RAPORTI I VLERESIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS TË HEC "HORMOVE"

Ligji nr. 10440 "Per vleresimin e ndikimit ne mjedis", i ndryshuar

Shtojca II, pika 3 (ë)

Instalime per prodhimin e energjise hidroelektrike

Pergatitur nga :

"ES D O"sh.p.k.

Eksperte mjedisi: Enis Cani

ESDO Environmental and Sustainable Development Office Sh.p.k NUIS: J 71814020 N TIRANE - ALBANIA

Investitor

" HIDRO TERMO"sh.p.k

Bashkepunim me, "HYDRO ONE" sh.p.k.

Inxh. hidroteknik Julian ÇELA

Inxh. hidroteknik Eris TRUSHI

STUDIO PROJEKTIMI HYDRO ONE Sh.p.k NIPT:L 81507017 T TIRANE - ALBANIA

REPUBLIKA E SHQIPERISE Sh.p.k. HIDRO TERMO NIPT: L 67505801 M BALLSH - ALBANIA

Tiranë, 2018

Permbajtja

1. Hyrje

1.1 KUADRI LIGJOR DHE ADMINISTRATIV

1.2 PERSHKRIMI I PROJEKTIT.

a) Pershkrimi i qellimit te projektit

b) Planimetria e vendosjes se projektit, ku pasqyrohet:

- Siperfaqja e zones se kerkuar
- Kufijte e siperfaqes se kerkuar.
- Te dhena mbi siperfaqen e tokes qe do te perdoret nga projekti ne ndertim dhe funksjonimi i tij.

c) Skicat dhe planimetrite e objekteve te projektit dhe strukturave te projektit

d) Peshkrimi i proceseve ndertimore dhe teknologjike

- Kapacitetet prodhuse/perpunuese
- Sasite e lendeve te para
- Produktet perfundimtare te projektit qe do te zhvillohet.

e) Infrastruktura e nevojshme per zbatimin e projektit

- Lidhja me rrjetin elektrik
- Furnizimi me uje
- Shkarkimin e ujrave te ndotur
- Shkarkimi i mbetjeve
- Informacion per rruget egzistuese dhe nevojen e hapjes se rrugeve te reja

f) Programi per ndertimin

- Kohezgjatja e ndertimit
- Kohezgjatja e planifikuar per funksjonimin e projektit
- Faza e planifikuara per reabilitimin e siperfaqes pas mbarimit te projektit

g) Menyrat dhe metodat qe do te perdoren per ndertimin e objekteve te projektit

h) Lendet e para qe do te perdoren per ndertimin dhe menyra e sigurimit te tyre (materjale ndertimi, uji dhe energji)

i) Informacion lidhur me alternativat e marra ne konsiderate per sa i takon perzgjedhjes se vendndodhjes se projektit dhe teknologjise qe do te perdoret.

j) Perdorimi i lendeve te para gjate funksjonimit si: Sasia e ujet te nevojshem, energjine, lenda djegese dhe menyren e sigurimit te tyre.

k) Informacion per lejat dhe licensat e nevojshme per projektin e kerkuar, nga ligjislacioni ne fuqi si dhe institucionet ne fuqi si dhe instutucionet kompetente per lejimin, licensimin e projektit.

m) Nje pershkrim i analizes te zbatimit te projektit dhe elementeve te vecante te tij, si dhe arsye per alternative e zgjedhur duke marre parasysh ndikimet ne mjedis te seciles alternative.

2. **PERSHKRIMI I MBULESES BIMORE TE SIPERFAQES KU PROPOZOHET TE ZBATOHET PROJEKTI**

- Habitatet dhe Biodiversiteti
- Flora dhe fauna
- Pershkrimi i faktoreve klimaterik.
- Zonat e mbrojtura
- Cilesia e ajrit ne zonen e studjuar
- Niveli i zhurmave ne zonen e studjuar
- Problemet e tjera : si erozioni i tokes,zjarret,etj

3. **INFORMACION PER PRANINE E BURIMEVE UJORE**
4. **INFORMACION LIDHUR ME IDENTIFIKIMIN E NDIKIMEVE TE MUNDSHME, NEGATIVE, NE MJEDIS, TE PROJEKTIT**
5. **PERSHKRIMI PER SHKARKIMET E MUNDSHME NE MJEDIS**
6. **INFORMACION PER KOHEZGJATJEN E MUNDSHME TE NDIKIMEVE NEGATIVE TE IDENTIFIKUARA**
7. **TE DHENA PER SHTRIRJEN E MUNDSHME HAPESINORE TE NDIKIMIT NEGATIV NE MJEDIS**
8. **REHABILITIMIT I MJEDISIT TE NDIKUAR**
9. **MASAT E MUNDSHME PER SHMANGIEN DHE ZBUTJEN E NDIKIMEVE NEGATIVE NE MJEDIS**
10. **NDIKIMET E MUNDSHME NE MJEDISIN NDERKUFITAR**
11. **Programi i monitorimit të ndikimeve në mjedis gjatë zbatimit të projektit**
12. **PËRFUNDIME DHE REKOMANDIME**

1. KUADRI LIGJOR DHE ADMINISTRATIV

Procesi i hartimit te Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis (VNM), ndihmon ne permiresimin e çdo lloj projekti ne respektimin dhe mbrojtjen maksimale te mjedisit te zones ku ai zbatohet.

Qellimi i VNM-se eshte qe te siguroje qe mjedisi ne zonen ku zbatohet projekti do te konsiderohet i lidhur me gjithe çeshtjet e tjera te rendesishme, ne çdo etape te tij.

Ky raport eshte hartuar bazuar ne legjislacionin mjedisor ne fuqi dhe ka per qellim te identifikoje, parashikoje dhe vleresoje gjithe ndikimet e mundshme ne menyre sistematike, te kuptueshme dhe objektive.

VNM-ja eshte vleresimi mjedisor ne nje proces vleresimesh (te mjedisit, planifikimit hapesinor, ndertimit, etj.) qe eventualisht mund te finalizohet me Lejen e Zhvillimit.

Vleresimi i Ndikimit ne Mjedis ne fakt i pergjigjet ne thelb ketyre pyetjeve kyç:

A. **Si do te ishte mjedisi pa projektin?** (per shembull Studimet Baze). Kjo do te identifikoje dhe pershkruaje gjendjen aktuale te burimeve dhe karakteristikat ekzistuese ne mjedisin qe mund te ndikohet nga projekti dhe se si keto do te zhvillohen ne mungese te projektit.

B. **Çfare do t'i ndodhe ne mjedisit, si pasoje e projektit?** (per shembull Parashikimi). Kjo do te pershkruaje mjedisin siç eshte pa projektin dhe se si ai do te ndryshoje si pasoje e projektit ne aspektin e burimeve mjedisore apo njerezve (receptoret) qe jane te ndikuar, natyren dhe shkallen e ndryshimit, shtrirjen e tij gjeografike dhe kohore.

C. **A perben kjo nje shqetesim?** (per shembull Vleresimi) Parashikimi i ndikimit nuk eshte i mjaftueshem.

D. **Nese eshte i rendesishem a mund te bejme ndonje gje ne lidhje me te?** (per shembull Zbutja). Se fundi, eshte e rendesishme te kuptohet se,ne qofte se ndikimi eshtei rendesishem, mund te behet diçka per te shmangur, reduktuar, korrigjuar apo kompensuar per te. Zhvilluesi i projektit mund t'i perfshije keto masa zbutese ne propozimet e projektit dhe autoriteti kompetent mund t'i perfshije kerkesat perkatese ne kushtet e lejes se dhene.

Ne menyre qe autoritetet kompetente dhe palet e jashtme te interesuara te vendosin nese projekti duhet te vazhdoje, eshte thelbesore qe informacioni mjedisor i dhene nga zhvilluesi ne

Raportin eVNM-se, t'i pergjigjet ne menyre te qarte pyetjeve te mesiperme. Qellimi i studimeve te VNM eshte qe te gjeneroje dhe paraqese kete informacion ne menyre te qarte, koherente dhe te sakte.

Idea e VNM-se eshte te siguroje informacion per vendim marresit dhe publikun mbi pasojat mjedisore te zhvillimeve te reja te propozuara. Per me teper ideja eshte qe te promovohet zhvillimi qe respekton mjedisin permes identifikimit te masave te duhura forcuese dhe zbutese.

Objektivi kryesor i VNM-se eshte te identifikoje ndikimet e mundshme negative mjedisore te projekteve te reja te zhvillimit. Brenda ketij qellimi, procesi i VNM-se kerkon qe:

- te konsiderohen alternativat per vendndodhjen dhe ndikimet mjedisore shoqeruese;
- te permiresohet plani mjedisor i propozimit;
- te sigurohet qe burimet jane perdorur si duhet dhe ne menyre efiçente;
- te identifikohen masat e duhura per zbutjen e ndikimeve te mundshme te propozimit;
- te vendosen kushtet per ndertimin; dhe
- te ndihmohet vendim marrja dhe informimi i publikut.

Procedura e VNM-se perfshin:

a. procesin paraprak te VNM-se;
b. procesin e thelluar te VNM-se.

Agjencia Kombetare e Mjedisit (AKM) shyrton kerkesat per vleresimin e ndikimit ne mjedis dhe ne fund te seciles procedure, paraprake apo te thelluar te VNM-se, merr Vendimin per VNM-ne paraprake, ndersa per VNM-ne e thelluar pergatit Deklaraten Mjedisore me rekomandimet perkatese dhe i'a degon Ministrise.

Referuar ligjit nr. 10440/2011 "Per vleresimin e ndikimit ne mjedis", te ndryshuar projekti i propozuar per hidrocentralin "Hormove" listohet ne Shtojcen II te ketij ligji ne piken 3 (ë) "Instalime per prodhimin e energjise hidroelektrike" dhe si rrjedhoje i nenshtrohet procedures paraprake te VNM-se.

Theksojme se gjate procedures paraprake te VNM-se, referuar VKM nr. 247, datë 30.04.2014 "Për përcaktimin e rregullave, të kërkesave e të procedurave për informimin dhe përfshirjen e publikut në vendimmarrjen mjedisore", Kreu I **nuk eshte e detyrim ligjor te behet Konsultim Paraprak me banoret e zones**. Perpara marrjes se Vendimit (sic detajohet me poshte) AKM-ja publikon aplikimin per VNM paraprake ne web te saj, ku komuniteti i interesuar mund te shpreh mendimin e tij.

Ne perfundim vendim marrja konsiston ne:

- Vendim - leshuar nga AKM-ja ne perfundim te procedures paraprake te VNM-se
- Deklarate Mjedisore - leshuar nga Ministri ne perfundim te procedures se thelluar te VNM-se

Vendimi

Vendimi i AKM-se ne fund te procedures Paraprake te VNM-se percakton nese nje projekt i listuar ne Shtojcen II te Ligjit per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis, ne fuqi, duhet apo jo t'i nenshtrohet procedures se thelluar te VNM-se. Nese AKM-ja vendos se projekti nuk duhet t'i nenshtrohet procedures se thelluar te VNM-se, ne vendimin e saj percakton arsyet dhe konsideratat kryesore ku eshte mbeshtetur mendimi, mendimin e institucioneve te konsultuara, pershkrimin sipas rastit, te masave kryesore qe duhen marre per te shmangur, reduktuar dhe nese eshte e mundur per te korrigjuar ndikimet negative te mundshme ne mjedis.

Deklarata Mjedisore

Rezultati perfundimtar i procedures se thelluar te VNM-se, eshte Deklarata Mjedisore, e cila mund te permbaje refuzimin ose miratimin me rekomandime per Autoritetin e Planifikimit per te vazhduar procesin ne baze te kushteve te specifikuara mjedisore.

Deklarata mjedisore sherben si dokument orientues per Autoritetin e Planifikimit dhe/ose çdo autoritet pergjegjes ne procesin e vendim marrjes, per nje leje zhvillimi apo per nje leje te caktuar per miratimin e nje projekti te listuar ne Shtojcat 1 dhe 2 te ligjit per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis, ne fuqi.

Dokumenti baze ku mbeshtetet procesi i VNM-se, eshte raporti i vleresimit te ndikimit ne mjedis, i cili ne varesi te ndikimeve te mundshme te projektit mund te jete:

a. raport paraprak i VNM-se per projektet e shtojces II te ligjit nr. 10440, date 07.07.2011'Per vleresimin e ndikimit ne mjedis' te ndryshuar;

b. raport i thelluar i VNM-se per projektet e shtojces I te ligjit nr. 10440, date 07.07.2011'Per vleresimin e ndikimit ne mjedis' te ndryshuar.

Baza ligjore

- Ligji Nr. 10431,datë09.06.2011, "Për Mbrojtjene Mjedisit"i ndryshuar;
- Ligji Nr. 10 440,datë07.07.2011, "Për Vlerësimine Ndikimit nëMjedis"i ndryshuar;
- Ligji Nr. 10 463, datë 22.09.2011, "Për Menaxhimin e Integruar të Mbetjeve" i ndryshuar;
- Ligji Nr. 81/2017,datë04.05.2017, "Për Zonat eMbrojtura"";
- Ligji Nr. 111/2012, datë25.11.2012, "Për Menaxhimin eIntegruartëBurimeve Ujore";
- LigjiNr.9048,datë07.04.2003,"PërTrashëgimninëKulturore"dheindryshuarme
- Ligjin Nr. 9 592, datë 27.07.2006;
- Ligji Nr. 10 448, datë 14.07.2011, "Për Lejet Mjedisore"";
- Ligji Nr. 10 006, datë 23.10.2008, "Për Mbrojtjen e Faunës së Egër";
- Ligji Nr. 9 587, datë 20.07.2006, "Për Mbrojtjen e Biodiversitetit";
- Ligji Nr. 9 385, datë 04.05.2005, "Për Pyjet dhe Shërbimin Pyjor";
- Ligji Nr. 8 897, datë 16.05.2002, "Për Mbrojtjen e Ajrit nga Ndotja";
- Ligji Nr.10 119, datë 23.04.2009, "Për Planifikimin e Territorit";
- Ligji Nr.9 774, datë 12.07.2007 "Për Vlerësimin dhe Administrimin Zhurmës nëMjedis";
- Ligji Nr. 9115, datë 24.07.2003, "Për trajtimin mjedisor të ujërave të ndotur";
- VKM Nr. 686, datë 29.07.2015, "Për miratimin e rregullave, të përgjegjësive e të afateve për zhvillimin e procedurës së vlerësimit të ndikimit në mjedis (VNM) dhe procedurës së transferimit të vendimit e deklaratës mjedisore";
- VKM Nr. 435, datë 12.09.2002, "Për miratimin e normave të shkarkimeve në ajër nëRepublikën e Shqipërisë";
- VKM Nr. 419 datë 25.06.2014, "Për miratimin e kërkesave të posacme 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 shyrtimin e tyre nga autoritetet kompetente deri në lëshimin e këtyre lejeve nga QKB-ja";

- VKM Nr. 1189, datë 18.11.2009, "Për rregullat dhe procedurat për hartimin dhe zbatimin e programit kombëtar të monitorimit të mjedisit";
- VKM Nr. 247 datë 30.04.2014, "Për përcaktimin e rregullave, të kërkesave e të procedurave për informimin dhe përfshirjen e publikut në vendimarrjen mjedisore";
- VKM Nr. 177, datë 31.03.2005, "Për normat e lejuara të shkarkimeve të lëngëta dhe kriteret e zonimit të mjediseve ujore pritëse";
- VKM Nr.16, datë 04.01.2012, "Për të drejtën e publikut për të pasur informacionmjedisor";
- VKM Nr. 103, datë 31.03.2003, "Për monitorimin e mjedisit në Republikën eShqipërisë";
- VKM Nr. 229, datë 23.04.2014, "Për Miratimin e Rregullave për Transferimin e mbetjeve jo të rrezikshme dhe informacionit që duhet të përfshihet në dokumentin etransferimit";
- VKM Nr. 803 datë 04.12.2003, "Për miratimin e normave të cilësisë së ajrit";
- VKM Nr. 248, datë 24.04.2003, "Për miratimin e normave të përkohshme të shkarkimeve në ajër dhe zbatimin e tyre";
- Udhëzim Nr.8, datë 27.11.2007, "Për nivelet kufi të zhurmave në mjedise tëcaktuara";
- Udhëzim i Ministrisë së Mjedisit Nr. 3, datë 17.08.2004, "Mbi vlerat e lejueshme të elementeve ndotës të ajrit në mjedis nga shkarkimet e gazrave dhe të zhurmaveshkarkuar nga mjetet rrugore dhe mënyrat e kontrollimit te tyre";
- Udhëzim, Nr. 1, datë 09.06.2016, "Për Rregullat, Procedurat e Kërkimit, të Shqyrtimit e të Miratimit të kërkesave për dhënie në përdorim të Fondit Pyjor dhe Kullosor Publik;
- Rregullore Nr. 1, datë 30.03.2007, "Për trajtimin e mbetjeve të ndërtimit nga krijimi, transportimi e deri tek asgjësimi i tyre".

Ndër vendimet me kryesore theksojme VKMNr.686, datë29.07.2015 "Për Miratimin e Rregullave, të Përgjegjësive e të Afateve për Zhvillimin e Procedurës së Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis (VNM) dhe Procedurës së Transferimit të Vendimit e Deklaratës Mjedisore".

Objekt i ligjit per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis, eshte percaktimi i kerkesave, pergjegjesive, rregullave dhe procedurave per vleresimin e ndikimeve te rendesishme negative mjedisore te projekteve te propozuara, private ose publike.

Sipas ligjit Per Mbrojtjen e Mjedisit, vleresimi i ndikimit ne mjedis i nje projekti te propozuar zhvillimi eshte vleresimi i ndikimeve te rendesishme, te mundshme te asaj veprimtarie ne mjedis.

Gjate procesit te vleresimit te ndikimit ne mjedis, kryhen identifikimi, pershkrimi dhe vleresimi ne menyren e duhur i ndikimit ne mjedis te nje veprimtarie, duke percaktuar efektet e mundshme te drejtperdrejta dhe jo te drejtperdrejta mbi token, ujin, detin, ajrin, pyjet, klimen, shendetin e njeriut, floren dhe faunen, peizazhin natyror, pasurite materiale, trashegimine kulturore, duke pasur parasysh lidhjet e tyre te ndersjella.

Vleresimi i ndikimit ne mjedis zbaton parimin e parandalimit qe ne fazen e hershme te planifikimit te projektit, me qellim shmangien apo minimizimin e efekteve negative ne mjedis, permes harmonizimit dhe pershtatjes se saj me kapacitetin bartes te mjedisit.

Vleresimi i ndikimit ne mjedis kryhet nga zhvilluesi, si pjese e pergatitjeve per planifikimin e nje projekti zhvillimi dhe para kerkimit te lejeve perkatese te zhvillimit.

Ligji per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis, dhe aktet nenligjore qe rrjedhin prej tij, te perafruara plotesisht me Direktiven e bashkimit Evropian per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis ka per qellim te siguroje nje nivel te larte te mbrojtjes se mjedisit, permes parandalimit, minimizimit dhe kompensimit te demeve ne mjedis, nga projekte te propozuara para miratimit te tyre per zhvillim dhe garantimin e nje procesi te hapur vendimmarrjeje, gjate identifikimit, pershkrimit dhe vleresimit te ndikimeve negative ne mjedis, ne menyren dhe kohen e duhur si dhe perfshirjen e te gjitha paleve te interesuara ne te.

Ky ligj zbatohet per projektet e propozuara, private apo publike, te cilat mund te shkaktojne ndikime te rendesishme negative, te drejtperdrejta ose jo, ne mjedis, si pasoje e madhesise, natyres apo vendndodhjes se tyre.

Kerkesa te pergjithshme per vleresimin e ndikimit ne mjedis te nje projekti:

- Vleresimi i ndikimit ne mjedis perfshin percaktimin, pershkrimin dhe vleresimin e ndikimeve te pritshme te drejtperdrejta e jo te drejtperdrejta mjedisore te zbatimit apo moszbatimit te projektit.
- Ndikimet mjedisore te projektit vleresohen ne lidhje me gjendjen e mjedisit ne territorin e prekur ne kohen e paraqitjes se raportit perkates per vleresimin e ndikimit ne mjedis te projektit.
- Vleresimi i ndikimit ne mjedis perfshin pergatitjen, zbatimin, funksionimin dhe mbylljen e tij, sipas rastit, edhe pasojat e mbylljes se veprimtarise, dhe dekontaminimin/pastrimin apo rikthimin e zones ne gjendjen e meparshme, nese nje detyrim i tille parashikohet me ligj. Vleresimi perfshin, sipas rastit, si funksionimin normal, ashtu edhe mundesine per aksidente.
- Vleresimi i projektit perfshin, gjithashtu, propozimin e masave te nevojshme per parandalimin, reduktimin, zbutjen, minimizimin e ndikimeve te tilla ose rritjen e ndikimeve pozitive mbi mjedisin, gjate zbatimit te projektit, perfshire edhe vleresimin e efekteve te pritshme te masave te propozuara.

Aspektet me te rendesishme te procesit paraprak te VNM-se, jane konsultimet me palet e tjera dhe vendimi nese kerkohet nje VNM e thelluar.

VNM paraprak eshte faza e pare e procesit te VNM. Sipas Nenit 8 te ligjit te VNM qellimi i VNM Paraprak eshte te identifikoje propozimet qe kerkojne VNM te thelluar. VNM Paraprak perjashton nga procesi ato propozime (shumicen) qe nuk kane ndikime te rendesishme, ose pak, ndikime lehtesisht te kontrollueshme, dhe per te cilat VNM eshte e panevojshme. Ne vijim, Tabelat dhe Listat e Kontrollit do te ndihmojne ne procesin i cili vendos nese kerkohet VNM per nje projekt te veçante ose tip projekti.

Tre fazat kryesore e VNM Paraprak jane:

- **Paraqitja e kerkeses** dhe dokumentacionit shoqerues nga zhvilluesi ne Ministrine e Mjedisit, kontrolli administrativ paraprak i aplikimit nga Ministria e Mjedisit dhe percjellja e tyre nga Ministria ne Agjencine Kombetare te Mjedisit (AKM);

- Kontrolli teknik **paraprak** i bere nga AKM dhe **konsultimi** i AKM **me insitucionet e tjera** dhe **publikimi** i aplikimit;
- AKM njofton per **vendimin e marre,** nese projekti eshte apo jo e nevojshme ti nenshtrohet procedures se thelluar te VNM, Ministrine e Mjedisit dhe Turizmit (MMT) dhe palet e perfshira ne proces, dhe publikon vendimin ne faqen e internetit te AKM.

Konventat dhe marrveshjet nderkombetare ne lidhje me procesin e VNM-se

Direktiva e Këshillit të BE-së 97/11/EC e cila modifikoi Direktivën 85/337/EEC mbi Vlerësimin e Disa Projekteve Publike e Private, parashikon qe autoritetet kompetente të shteteve anëtare të kërkojnë kryerjen e një vlerësimi të ndikimit mjedisor (VNM) për projektet që mund te rezultojne me ndikim domethënës në mjedis. VNM duhet të pergatitet para miratimit të projektit, në mënyrë që vendimi për miratim të marre paraysh ndikimet e mundshme të projektit në mjedis. Direktiva paraqet një listë të projekteve që kërkojnë studimin e VNM në të tëra rastet (Shtojca 1) dhe një listë të projekteve që mund të kërkojnë një studim të permbledhur VNM (Shtojca 2), në varësi të një vlerësimi per ndikimet e mundshme qe mund te rezultojne nga projekti i propozuar apo te kritereve kufizuese, të vendosura nga secili shtet anëtar. Propozimi aktual konsiderohet si një projekt i Shtojcës 2.

Direktiva kërkon që "VNM të identifikojë, përshkruajë e vlerësojë në mënyrën e duhur ndikimet e drejtpërdrejta e indirekte të një projekti per:

- Qëniet njerëzore, floren dhe faunen;
- Token, ujin, klimen dhe peizazhin;
- Asetet materiale te trashëgimia kulturore; dhe
- Ndërveprimin midis faktorëve të lartpërmendur.

Informacioni tjetër qe percaktohet ne direktive qe duhet te përfshihen në studimin e VNM-se jepet në Shtojcën IV të Direktivës 97/11/EC dhe ajo përfshin:

- një përshkrim të projektit;
- një përvijim të alternativave kryesore të vendodhjes dhe te teknologjise te marra ne shqyrtim per projektin e propozuar;

- një përshkrim të aspekteve të mjedisit që mund të ndikohen me shume nga projekti e që lidhen me popullsinë, florën, faunën, tokën, ujin, faktorët klimatik, asetet materiale, pejsazhin e raportin reciprok mes faktorëve të lartpërmendur;
- një përshkrim të ndikimeve domethënëse të projektit që dalin në pah nga ekzistenca e vetë projektit, shfrytëzimi i burimeve natyrore, clirimi/shkarkimi i lëndëve ndotëse, krijimi i zhurmave dhe trajtimi i mbetjeve;
- një përshkrim i masave të parashikuara për parandalimin, uljen dhe aty ku është e mundur, mënjanimin e efekteve të dëmshme në mjedis; dhe
- një përmbledhje jo-teknike e informacionit të siguruar.

Direktiva 97/11/EC (amenduar nga Direktiva 2003/35/EC pas nënshkrimit të Konventës së Aarhus nga Komuniteti, më 25 Qershor 1998, mbi pjesëmarrjen e publikut në vendim-marrje dhe akses në vendosjen e drejtësisë në cështjet mjedisore) gjithashtu parashikon konsultimin me publikun, në fazën e propozimit e mbledhjes së informacionit, për t'i dhënë publikut të interesuar mundësinë për të shprehur mendimin e tyre para marrjes së vendimit lidhur me zhvillimin e propozuar.

Shqiperia eshte anetare dhe ndjek detyrimet e konventave te meposhtme nderkombetare:

- Konventa e Bernit (CH) "Per mbrojtjen e flores dhe faunes se eger dhe mjedisin e saj natyror ne Evrope.", miratuar me ane te ligjit nr 8690, me 2 Mars 1998;
- Konventa e Barcelones "Per mbrojtjen e mjedisit detar dhe ujor te Mesdheut" dhe protokollet e saj;
- Konventa e Bonit "Mbi mbrojtjen e faunes se eger shtegtare";
- Konventa e Vienes "Mbi kontrollin e kalimit kufitar te mbetjeve te rrezikshme dhe asgjesimin e tyre", miratuar me ane te ligjit nr. 8216, me 13 Prill 1997;
- Konventa e Vienes "Per mbrojtjen e shtreses se Ozonit" dhe protokolli i Montrealit "Mbi substancat qe demtojne shtresen e Ozonit";
- Konventa e Aarhusit "Mbi te drejten e publikut per t'u informuar, per pjesemarrje ne vendim-marrje dhe e drejta per t'iu drejtuar organeve te drejtesise per çeshtjet mjedisore", miratuar me ligjin nr. 8672, me 26 Tetor 2000;
- Konventa "Vleresimi i Ndikimit ne Mjedis ne kuadrin Nderkombetar". Hyr ne fuqi ne 4 Tetor 1991;

- Konventa e Kombeve te Bashkuara mbi Ndryshimet Klimatike, Tetor 1994;
- Konventa e Kombeve te Bashkuara mbi Biodiversitetin, Janar 1994;
- Kombet e Bashkuara "Konventa kunder zgjerimit te shkretetirave ne vendet e thata, veçanerisht ne Afrike". Hyrja ne fuqi me 27 Prill 2000.

2. PERSHKRIMI I PROJEKTIT.

Ndërtim-Operim-Transferim i Hidrocentralit "Hormove" ne rrjedhjen e poshteme te perroit te Hormoves.

Vendodhja: Rrethi Tepelene, Qarku Gjirokaster.

Karakteristikat teknike te Hidrocentralit "Hormove".

Qarku Gjirokaster:

Karakteristikat	**Te dhenat**
Kuota e vepres se marrjes (Niv.Normal) (m)	389.40
Kuota e Biefit te Siperm (Basen Presioni) (m)	389.15
Kuota e Biefit te Poshtem (Kuota e shkarkimit) (m)	180.00
Kuota e Godines se Centralit (Kuota e aksit te turbines) (m)	181.00
Renia Bruto (m)	208.15
Renia Neto (m)	198.80
Prurja Llogaritese Qll (m^3/sek)	0.35
Gjatesia e tubacioni te turbinave me diameter D=500mm	1215
Tipi i turbines (cope 1)	Pelton
Fuqia e Instaluar (kw)	580
Prodhimi vjetor i Energjise (Kwh/vit)	**3,611,588**

Ne kuader te zhvillimit te politikave afatgjate per rritjen e kapaciteteve te shfrytezimit te burimeve te rinovueshme të energjisë. Ne nje prizem me te gjere ky projekt ne menyre indirekte do te ndikoj ne plotesimin deri diku te nevojave energjetike per energji elektrike pra duke përdorur energji të ripërtëritshme qe vleresohet sot si "energji e paster". Projekti ne menyre indirekte gjithashtu ka për qëllim zvogëlimin e emetimeve të gazit me efekt sere (CO2) duke shmangur pengesat për zhvillimin e energjisë së përtëritshme.

Duke synuar zhvillimin strategjik e ketyre rezervave ujore per prodhim te energjisë së

përtëritshme (kryesisht SHPP) Projekti do ta rrisë pjesën e burimeve të ripërtëritshme në strukturën e prodhimit të energjisë elektrike ne rang rajonal per Republiken e Shqiperise.
Zhvillimi i projekteve per prodhimin e energjisë së rinovueshme është i vlefshëm që nga: (I) kostot e prodhimit në përgjithësi janë konkurruese me forma të tjera të prodhimit të energjisë elektrike,
(II) se do të rrisë diversifikimin e furnizimit me energji elektrike dhe sigurinë e energjisë, (III) se do të kontribuojë në reduktimin e emisionet dhe ndotja.

Shoqeria " **HIDRO TERMO"sh.p.k**, do të ushtroj veprimtarine e saj te shfrytezimit te rezervave ujore per prodhim te energjise elektrike gjatë gjithe periudhës së marrjes ne shfrytezim te Burimeve te Hormoves rreth 49 vjet. Preventivi per ndertimin e Hec Hormove është rreth 49,909,350 Leke pa tvsh, nga të cilat 500.000 Leke pa tvsh do te investohen per rehabilitim te mjejdisit te cilat do te sigurohen si grante psh. koncesionet kane te drejt te disponojne, te kryejne transaksione me pale te trete dhe te shese pjese te energjise elektrike te prodhuar nga ky hidrocentral duke perfshire edhe transaksionet qe ka te beje me prodhimin e energjise se rinovueshme dhe vecanerisht ne lidhje me Mekanizmat e Zhvillimit te Pastertise (Clean Development Mechanism) ne kuadrin e Protokollit te Kyoto-s. Pjesa tjetër do të kontribuohet nga burimet finaciare te vete shoqerise investitore, perfitim ky i mundesuar nga prodhimi dhe shitja e energjise elektrike ndaj konsumatorit lokal.

a) Pershkrimi i qellimit te projektit

VENDODHJA & VLERËSIMI I RAJONIT NË KUSHTET FILLESTARE

Hidrocentrali "Hormove" shfrytezon ujerat e pjeses se poshteme te perroit te Hormoves.

Pellgu ujëmbledhës i përroit të Hormoves e ka zanafillën nga vargmali i Golikut,. Përroi i Hormoves merr drejtimin nga lindja ne perendim dhe derdhet në lumin Drinos ne kuoten 139.00 m. Hidrocentrali "Hormove" shfrytezon ujrat e pjeses se poshteme te perroit te Hormoves **nepermjet nje vepre marrje te ndertuar ne kete perrua**. Kuota e parashikuar per vendosjen e vepres se marrjes eshte 389.40 m mbi nivelin e detit, Sipërfaqja e pellgut ujëmbledhës së përroit të Hormoves eshte shume e vogel, rreth 2.8 km^2. Topografia dhe gjeomorfologjia e terrenit poshte vepres se marrjes lejon edhe pozicionimin e dekantuesit + basenit te presionit te cilat jane ne nje kostruksion ne hyrje te tubacionit te turbinave ne shpatin e majte te rrjedhes se perroit. Baseni i presionit eshte parashikuar te ndertohet fill mbas

dekantusit ne nje konstruksion me te kuoten e nivelit te ujit 389.15 m e fill mas basenit te presionit vazhdon tubacioni i turbinave neper shtratin e perroit deri ne godinen e centralit.

Vendi i ndertimit eshte nen administrimin e Qarkut te Gjirokaster.

Sipas ndarjes gjeografike të Shqipërisë, zona në studim "Burimet e Hormovës" në fshatin Hormovë ndodhen në Krahinën Malore Jugore, Mali i Golikut (Malësia e Lunxhërisë).
Në veri, pellgu ujëmbledhës i burimeve të Hormovës, kufizohet nga pellgu ujëmbledhës i lumit Drinos dhe qendra e banuar Lekel, vija ujëndarëse kalon nëpër malin e Golikut, 1722m m.n.d. dhe kuotën 1475m dhe zbret në zonën kodrinore rreth kuotave 600m, deri në derdhje të përroit të Hormovës (bashkim i burimeve të fshatit në lumin Drinos rreth 139m). Në lindje kufizohet me masivin malor Liofizit. Vija ujëmbledhëse kalon nëpër malin e Golikut, malin e Gropës, 1623m, majën e Strakavecit, në kuotën 750m. Në jug kufizohet me pellgun ujëmbledhës të përroit Hase dhe me zonën kodrinore nga kuota 600m deri në derdhje në lumin Drinos. Në perëndim kufizohet me luginën e lumit Drinos ku dhe derdhet në kuotën 139 m mnd.
Sipas veçorive morfologjike, relievi i pellgut ujëmbledhës sipërfaqësor i burimeve të Hormovë ndahet sektori e sipërm dhe të mesëm, secili prej tyre ka tiparet e veta origjinale që lidhen me veçoritë e ndërtimit litologjik karakterin e shpateve etj.
Krahu perëndimor i vargut malor që kufizojnë nga lindja zonën në studim prekat nga një prishje tektonike e cila ka lehtësuar daljen në sipërfaqe të burimeve nëntokësore. Gjithashtu shpatet perëndimore kanë përmasa më të mëdha, janë më të lagështa (pasi kanë reshje atmosferike të shumta) dhe më e ndërlikuar nga ana tektonike. Zona malore është e ndërtuar nga formacione gjeologjike gëlqerore, më pak flishe dhe depozitime kuaternare, pjesa e poshtme e luginës së burimeve të Hormovës.
Zona në studim është e përbërë nga shtresa ujëmbajtëse karstike me ujëmbajtje të mëdha, gëlqeror shtresor mergjelor të karstifikuar, ndërsa pjesa e mesme e pellgut ujëmbledhës, zona kodrinore është e përbërë nga formacione që janë në kontakt me formacionet karbonike kemi daljen e burimeve nëntokësore të Hormovë, poshtë fshatit Hormovë. Shtrati i përroit të Hormovës është i përbërë nga zhavorrishte e popla gurës të dimensioneve të ndryshme.
Përhapja e madhe e formacioneve gëlqerore, relieve i coptuar, shpatet e thepisur, bimësia e varfër dhe shumë e varfër, reshjet e çrregullta nuk janë faktor të volitshëm për krijimin e shtresave të dheut në zonën në studim ku mbizotërojnë shkëmbinj dhe toka të varfra.
Tokat e hirta kafe shtrihen me afërsi të derdhjes së burimeve të Hormovë në lumin Drinos, ose në pjesën e poshtme të maleve, ndërsa tokat e kafenjta shtrihen kryesisht në zonën e mesme të

pellgut ujëmbledhës në zonën kodrinore të zonës në studim. Tokat e murrme pyjore janë shumë të kufizuara në përhapjen e tyre në zonën malore.

E gjithë zona malore e pellgut ujëmbledhës sipërfaqësor e burimeve të Hormovës ka mbulesë bimore të varfër. Dushqet takohen më rrallë, dhe akoma më rrallë halorët. Në brezin e poshtëm, deri në lartësitë 700-800m, rriten shkurret. Zhdukja e pyjeve është bërë kryesisht nga prerja pa kriter e pyjeve.

Fshati Hormovë është vendosur në shpatin perëndimor të malit në pjesën e poshtme të malit dhe kodrat që e rrethojnë. Burimet nëntoksore kanë një prurje prej disa litrave në sekondë (nga 50 deri në 150).

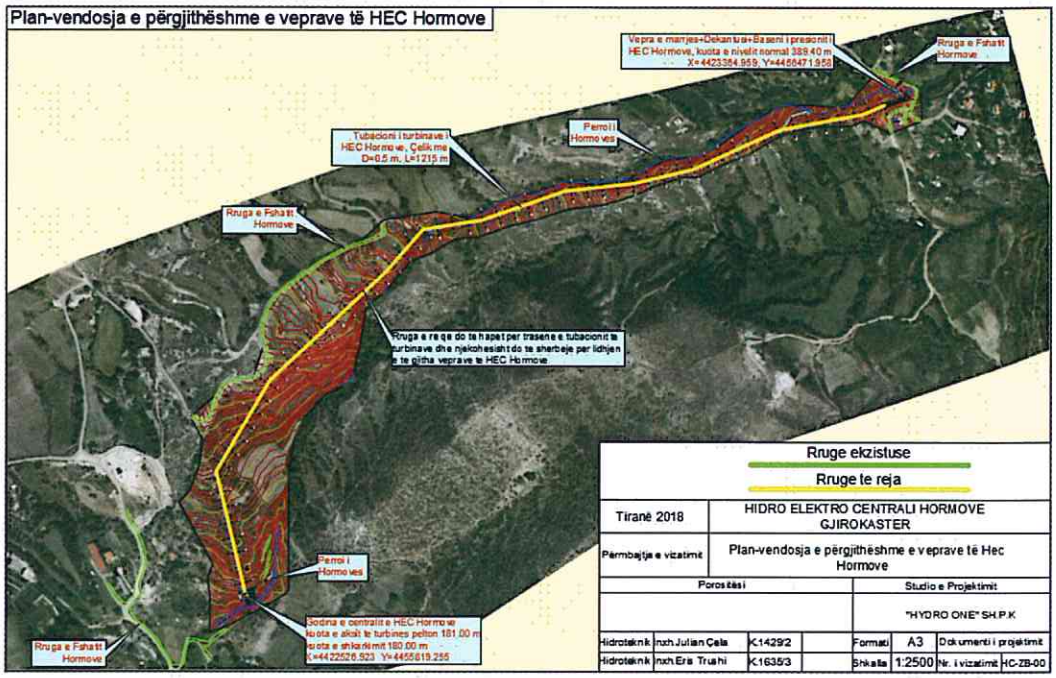
Sipas rajonizimit sizmik të vendit, zona në studim hyn në zonën me intensitet lëkundje VIII ballë.

Zona përshkohet nga rruga automobilistike kombëtare Tepelenë – Gjirokastër, administrativisht ndodhet në prefekturën e Gjirokastrës, rrethi Gjirokastrës, komuna Palokastër.

Qellimi i tije eshte te prodhoje dhe te furnizoje me energji elektrike zonen lokale dhe rajonale si dhe "Rritja e prodhimit te energjise elektrike ne Shqiperi".

Ai do te perbehet nga nje agregat me turbine te tipit Pelton. Fuqia e instaluar do te jete: **N=580 kW**, ndersa prodhimi vjetor i tij do te jete **E_{totale}= 3,611,588Kwh/vit.**

b) Planimetria e vendosjes se projektit , ku pasqyrohet:



- *Siperfaqja e zones se kerkuar.*

Siperfaqa e ndertimit te kerkuar eshte 5885 m2.

- *Kufijte e siperfaqes se kerkuar.*

Baseni ujembledhes eshte ne perputhje me drejtimin nga lindja ne perendim, dhe perbehet nga disa burimet natyrore te hormoves te cila shumica e tyre jane te perhersheme me uje natyral.

- Ne Jug: kufizohet me pellgun ujëmbledhës të përroit Hase dhe me zonën kodrinore nga kuota 600m deri në derdhje në lumin Drinos. Në perëndim kufizohet me luginën e lumit Drinos ku dhe derdhet në kuotën 139 m mnd.
- Ne Veri: pellgu ujëmbledhës i burimeve të Hormovës, kufizohet nga pellgu ujëmbledhës i lumit Drinos dhe qendra e banuar Lekel, vija ujëndarëse kalon nëpër malin e Golikut, 1722m m.n.d. dhe kuotën 1475m dhe zbret në zonën kodrinore rreth kuotave 600m, deri në derdhje të përroit të Hormovës (bashkim i burimeve të fshatit në lumin Drinos rreth 139m).
- Ne Lindje: kufizohet me masivin malor Liofizit. Vija ujëmbledhëse kalon nëpër malin e Golikut, malin e Gropës, 1623m, majën e Strakavecit, në kuotën 750m.

Te dhena mbi siperfaqen e tokes qe do te perdoret nga projekti ne ndertim dhe funksionimi i tij.

Terreni ku do te kalojne nenobjektet e Hec-it "Hormove" eshte pothuajse shkembor, nje terren ku nuk ka toka bujqesore, tokat bujqesore jane mbi vepren e marrjes, gjithashtu dhe kanalet qe marrin uje per vaditje jane ne kuote me lart se vepra e marrjes se Hec Hormove, gjithesesi nese do kete nevoja per uje per popullaten apo per bujqesine gjate marrjes se lejes perfundimtare ne basenin e Vjoses do te na behet e ditur sasia e ujit qe do kerkoje komuniteti.

Terreni ne te cilin do te ndertohet Hec Hormove ne te dy krahet eshte pothuajse i zhveshur nga bimesia per aresye te terenit shkembor qe mbizoteron ne kete zone. Ne saj te kesaj larmishmerie fito - botanike dhe akuatike, nje pjese te rendesishme ne aktivitetin e jetes se eger te kesaj zone ben edhe uji qe buron dhe rrjedh pergjate ketyre shpateve. Kjo gje na kushtezon ne shfrytezimin total te rrjedhes ujore, pra do respektohet limiti i lejuar per mos nderprerjen e jetes se bimeve dhe habitateve ekzistues ku ky perrua kalon.

Truallin mbi te cilen do te vendosen nenobjektet e Hec-it eshte i gjithi ne pronesi te shtetit. Per procedurat e shpronesimit do ndiqen te gjitha hapat ligjore midis paleve.

- **Prurja llogaritese**

Për llogaritjen e parametrave kryesore hidrologjike të ujerave të burimeve të Hormovës jemi bazuar në të dhënat e prurjeve të matura në burimet e ndryshme të zonës në studim. Matjet e prurjeve janë kryer gjatë një periudhe 23 vjeçare të shpërndara në vitet 1968-1990 nga Instituti Hidrometeorologjik. U morën në analizë mbi 200 matje prurje dhe nga këto u përzgjodhën 161 matje që përfaqësonin sasinë kryesore të burimeve të Hormovës.

Siç eshte diskutuar ne analizen e parametrave hidrologjike ne paragrafet e meparshem, grupi i projektimit eshte mbeshtetur ne Kurbat e Qendrueshmerise Ditore te Studimit Hidrologjik. Ne tabelen e meposhtme jane dhene vlerat e prurjeve te nxjerra nga Kurba e Qendrueshmerise ditore te prurjeve te vitit mesatar nga e cila eshte llogaritur rrjedhja vjetore ne aksin e Hec "Hormove".

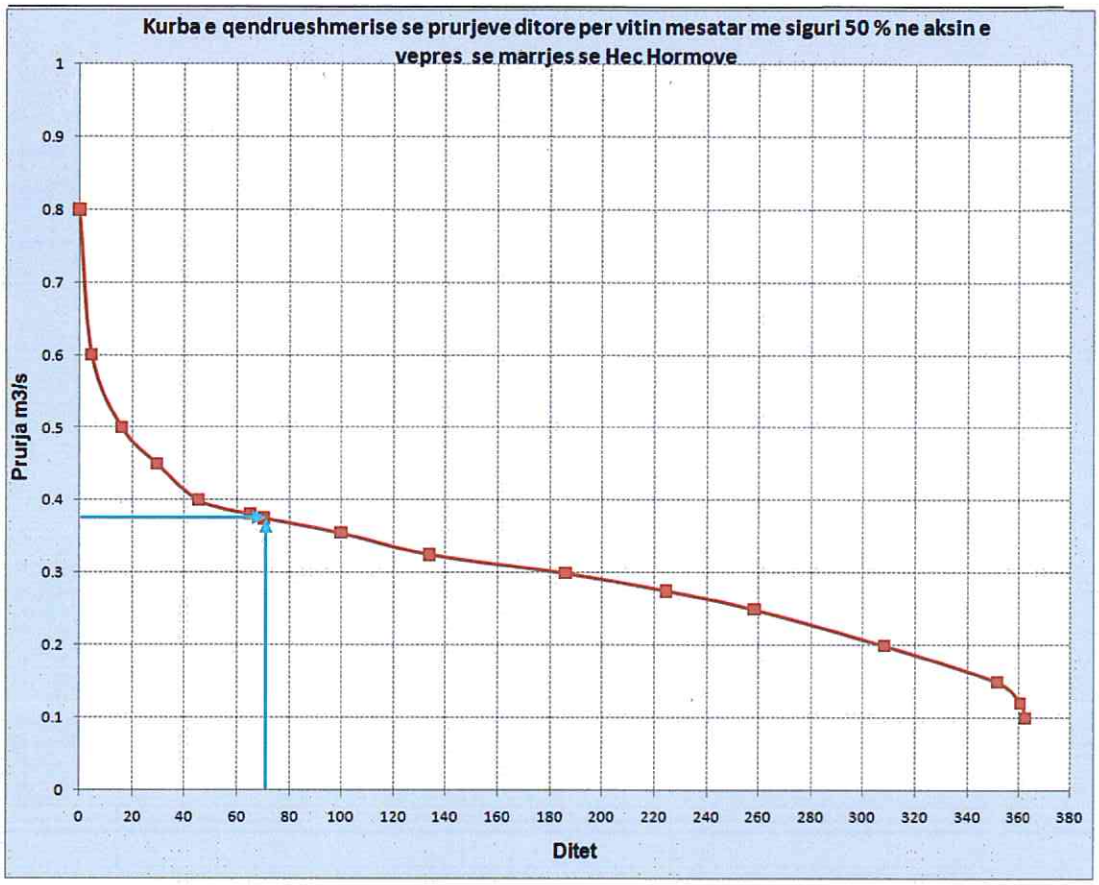
Vlerat e kurbes se qendrueshmerise se prurjeve ditore ne aksin e vepres se marrjes te Hec "Hormove", per vitin mesatar shumevjecar.

Nga tabela e meposhtme prurja llogaritese per kete aks do te jete ajo qe merret per te pakten 65 dite te vitit, dhe nga kurba kjo prurje eshte 0.35 m3/s.

Theksojme qe me kete prurje do te llogariten te gjitha veprat e HEC "Hormove"

Tab 1.0 Vlerat e kurbes se qendrueshmerise se prurjeve ditore ne aksin e vepres se marjes se Hec Hormove, per vitin mesatar 50% siguri

Ditet	Q=50%
362.7	0.1
360.5	0.12
351.4	0.15
308.3	0.2
258.4	0.25
224.4	0.275
185.9	0.3
133.8	0.325
99.8	0.355
70.3	0.375
65	0.381
45.3	0.4
29.5	0.45
15.9	0.5
4.5	0.6
0	0.8



Si kriter per percaktimin e prurjes llogaritese eshte konsideruar, prurja qe sigurohet ne te pakten 65 dite gjate nje viti. Nga ana tjeter eshte llogaritur shkalla e shfrytezimit te rrjedhjes vjetore duke e krahasuar me shkallen e shfrytezimit te kesaj rrjedhjeje ne veprat e ketij lloji nga pervoja Europiane qe lekundet ne kufijte (70-90)% te saj.

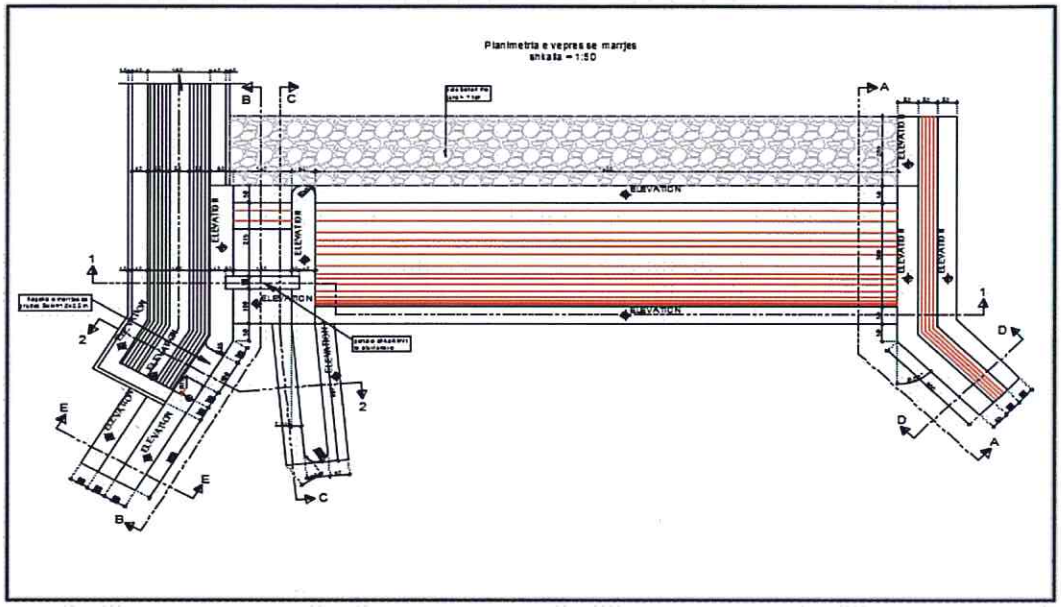
Per te percaktuar prurjen llogaritese te HEC-it eshte e detyrueshme te percaktohet prurja e nevojshme per nevoja ambientale te sistemit poshte veprave se marrjes. Kjo prurje eshte llogaritur me nje nga normat e publikuara nga ministria e mjedisit, per burimet natyrore percaktuar te jete sa 10% e prurjes mesatare vjetore, ku Q_{mes}=0.317 m3/s. Eshte pranuar qe si prurje llogaritese te merret ajo qe sigurohet per te pakten 65 dite.

Nga tabela e vlerave te qendrueshmerise se prurjeve per vitin mesatar prurja qe zgjat te pakten 65 dite eshte rreth 0.381 m^3/sek e cila merret si prurje llogaritese e HEC-it duke i zbritur prurjen ambjentale 0.0317 m^3/sek.

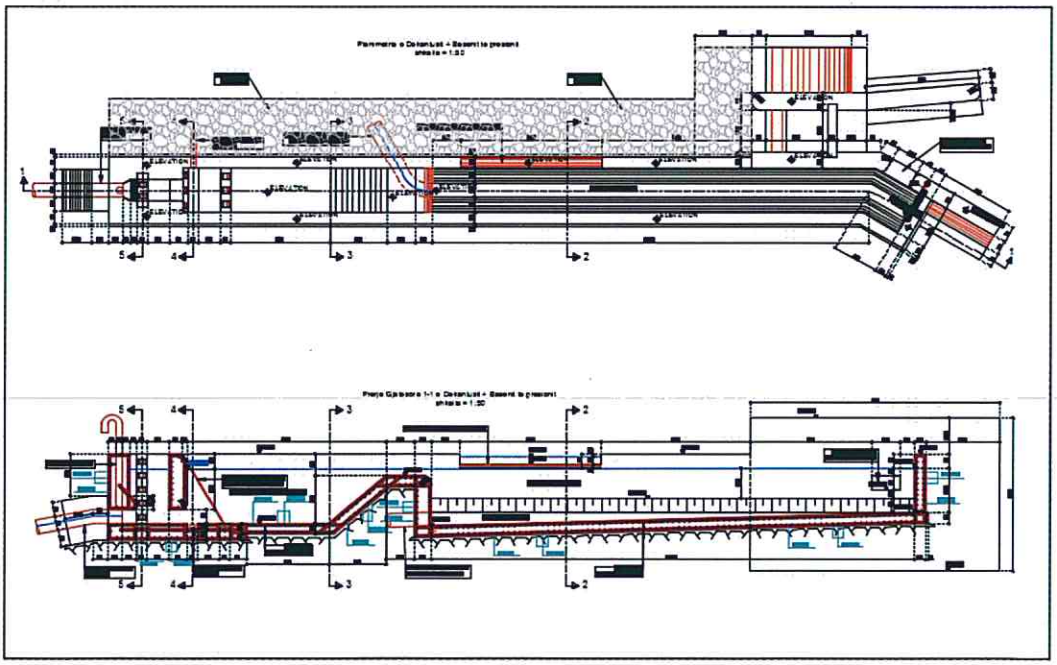
Si konkluzion, Prurja Llogaritese e pranuar per permasimin dhe llogaritjen Hidrocentralit Hormove eshte pranuar **0.35 m^3/sek.**

- ***Skicat dhe planimetrite e objekteve te projektit dhe strukturavete projektit.***

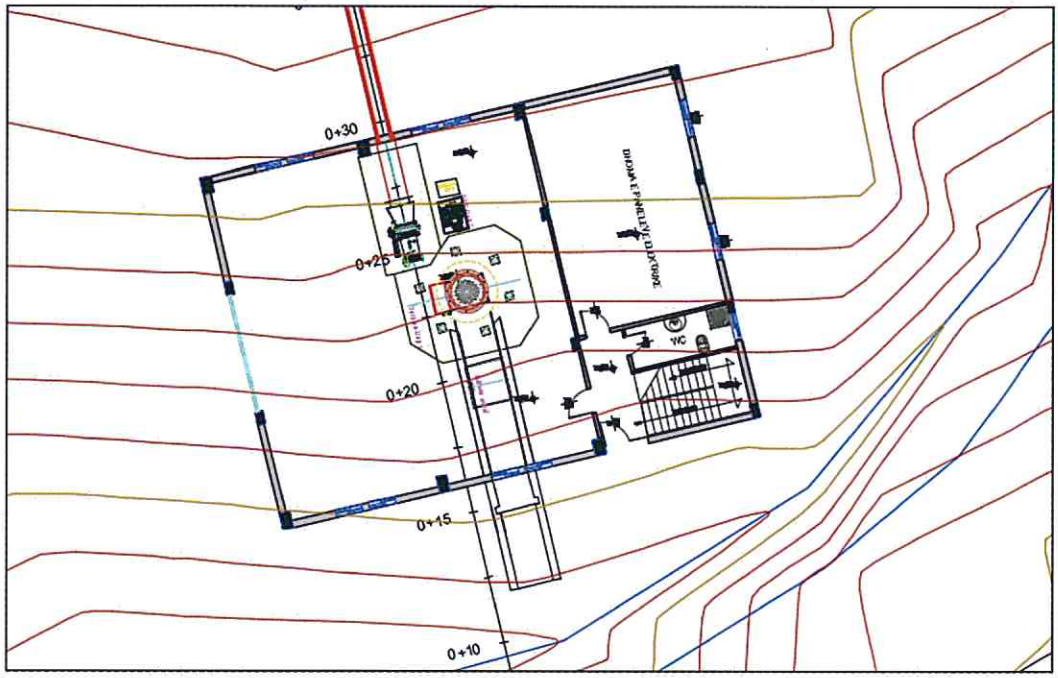
- Vepra e marrjes.



- Dekantuesi +Baseni i Presionit.



- Planimetria e Godines se Hec-it.



c) Peshkrimi i proceseve ndertimore dhe teknologjike

I.Vepra e marrjes:

Hidrocentrali "Hormove" shfrytezon ujrat e pjeses se poshteme te perroit te Hormoves nepermjet nje veper marrjeje te ndertuar ne kete perrua. Kuota e parashikuar e nivelit normal te ujit per vendosjen e vepres se marrjes eshte 389.40 m dhe ka nje siperfaqe totale te pellgut ujembledhes 1.8 km^2. Zona e perroit ne aksin qe kemi zgjedhur ne nje gjatesi te konsiderueshme ruan te njejten forme ne drejtim te rrjedhjes ne te dy krahet.

II. Pozicioni i Dekantuesit

Pozicioni i dekantuesit eshte percaktuar menjehere pas vepres se marrjes ne krahun majte te rrjedhjes. Dekantuesi ndertohet per shkak te permbajtjes se aluvioneve sidomos te atyre me diameter relativisht te madh. Ne dekantues do te ndertohet nje kaperderdhes i cili do te shkarkoje ujrat ne raste avarish në perrua.

III. Baseni i presionit

Do te ndertohet ne fund te dekantuseit ne nje kostruksion me te pra ne krahun e majte te rrjedhes ne kuoten e nivelit te ujit 389.15 m. Baseni do te jete beton arme e pajisur me nje porta metalike per manovrimin e ujit ne raste avarish.

IV. Tubacioni i turbinave

Tubacioni i turbinavei Hec "Hormove", do te shtrihet nga baseni i presionit nepermjet tubacionit çeliku nen presion qe fillon nga baseni e deri te ndertesa e centralit ne kuote e aksit te turbines 181.00 m mbi nivelin e detit. Tubacioni do te kete nje gjatesi totale rreth 1215 m dhe do jete tubacion celiku me diameter D=500mm.

V.Ndertesa e centralit:

Ndertesa qendrore e centralit do te jete me dy kate, me strukture betonarme, me mure tulle, te suvatuar ne te dy anet, me solete betonarme te hidroizoluara dhe me dritare metalike me hapesire drite 40 - 50%. Ndertesa do te permbaj keto ambjente kryesore:

- Sallen e agregateve ne te cilen do te instalohet grupet turbine-gjenerator, panelet e mbrojtjes, te eksitimit, te kontrollit, te rregullatoreve te shpejtesise, te nevojave vetjake elektrike dhe mekanike, te kompresorit te ajrit dhe impiantet hidraulike me presion te rregullatorit te ajrit dhe te vajit, vinci 5/10ton, etj.

- Sallen e elektrike ne te cilen do te instalohen panelet e matjeve, te mbrojtjes te linjes, transformatori i fuqise dhe transformatori vetjak, te celsave (celsat, thikat, shkarkuesa), etj.

Ambjentin e sherbimit dhe te administrates ne te cilen do te jene instaluar paisjet e kontrollit te HEC-it, zyra administrative dhe dhoma e sherbimeve dhe riparimeve teknike.

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

Proceset teknologjike:

Tipi i procesit qe do te kryhet ne kete veper energjitike eshte ai i sistemit hidrik per prodhimin e energjise elektrike. Sasia e lendes se pare (prurje uji) e llogaritur eshte Qllog=0.35 m^3/s. (Burime nga instituti hidro-meterologjik). Burime te tjera qe nevojiten per konsum jane vetem ato njerezore dhe makineri e paisje.

Mbetjet dhe emetimet sipas tipit, sasise, perberjes dhe fortesise,perfshire:

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

Nr	Pershkrimi i mbetjes	Tipi	Sasia	Perberja	Fortesia
1	Emetimet ne ajer	Komponente kimike	Pa shifra	CO_2, NO_x, SO2, CO	-
2	Zhurmat; vibracionet	zhurmat; vibracionet	sdihet	Zhurma fiziko - mekanike	> 70db
3	Ndricimi	Ska	-	-	-
4	Nxehtesia	Nga transformatoret	sdihet	Vaj ne qarkullim	sdihet
5	Radiacioni	Ka	-	-	-
6	Depozitimet/ mbetjet ne toke dhe dhera	-	-	-	-
7	Te tjera	N	-	N	-

- Instalimi i nje sistemi te ri te ajrosjes dhe te qarkullimit te ajrit ne brendesi te centralit,
- instalimi i ventilatoreve qarkullues te ajrit ne sallen elektrike, ne zbarat e daljes, etj.
- Instalimi i rrjetit te ndricimit.
- Ndertimi i aneve te mbeshtetjes te vincit (paragos) 5/10t ne sallen e agregatit.
- Instalimi i saracineskave, largimi dhe filtrimi i ujrave, etj.
- Ndertimi i kanaleve te kabllove ne sallen e agregateve, shtrimi me pllaka te reja, suvatimi dhe lyerja. Kryerja e punimeve te domosdoshme dhe modifikuese per montimin e makinerive dhe paisjeve te reja.

- ***Kapacitetet prodhuse /perpunuese***

Tipi i procesit qe do te kryhet ne kete veper energjitike eshte ai i sistemit hidrik per prodhimin e energjise elektrike. Sasia e lendes se pare (prurje uji) e matur eshte rreth Q_{llog} = 0.35 m^3/s. (Burime nga instituti hidro-meterologjik).

Ai do te perbehet nga 1 agregat me turbine te tipit **pelton** dhe me kapacitet te fuqise se instaluar **N=580 Kw** e me nje prodhime te energjise **E= 3,611,588 kwh/vit**. Burime te tjera qe nevojiten per konsum jane vetem ato njerezore dhe makineri e paisje.

- ***Sasite e lendeve te para***

Sasia e lendes se pare (prurje uji) e matur eshte rreth Q_{llog} = 0.35 m3/s

- ***Produktet perfundimtare te projektit qe do te zhvillohet.***

Produkti perfundimtar te projektit eshte prodhimi i energjis dhe per vitin mesatar te prurjes ka vleren **E.totale= 3,611,588 kwh/vit.**

d) Infrastruktura e nevojshme per zbatimin e projektit.

- ***Lidhja me rrjetin elektrik.***

Jemi njohur paraprakisht me skemen elektrike te rajonit energjitik ne afersi me HEC Hormove, per te zgjedhur varjantin me te pershtatshem per lidhjen e HEC-it me Sistemin Elektroenergjitik Shqiptar.

Pas shqyrtimit te disa varianteve u pa si me e pershtatshme transmetimi i energjise se prodhuar nga HEC Hormove per ne sistem me tension 10 KV.

Nga sa thame rezulton se varjanti me i pershtatshem i lidhjes se HEC Hormove me sistemin ne N/Stacionin 110/10 te Tepelenes, eshte ai me tension 10 KV.

- ***Furnizimi me uje.***

Furnizimi me uje te pijshem do merret nga burimet. Per marrjen e ujit te pijshem do te zbatohet te gjitha dispozitat ligjore ne fuqi per shfrytezimin e burimeve ujore dhe to te aplikohet paraprakisht per marrjen e lejeve/licencave/autorizimeve perkatese.

Gjithsesi vlen per t'u theksuar fakti qe uji i pijshem do te nevojitet vetem per perdorim nga punetoret, pra do te jete ne sasi teper te vogla.

- ***Shkarkimin e ujrave te ndotur.***

Shkarkimi i ujerave te ndotur si jane ujerat fekal do te ralizohet ne gropa septike duke respektuar te gjitha dispozitat ligjore ne fuqi per menaxhimin dhe trajtimin e ujrave te ndotura urbane dhe do te bashkepunohet edhe me pushtetin vendor per zgjidhjen me optimale te kesaj ceshtje.

Gjithsesi vlen per t'u theksuar fakti qe uji i pijshem do te nevojitet vetem per perdorim nga punetoret, pra do te jete ne sasi teper te vogla.

- ***Menaxhimi i mbetjeve.***

Volumi total i germimeve eshte 4912 m^3 (sipas preventivit). Nga ajo qe vrejme eshte se volumet e germimeve jane shume te vogla, keshtu qe pothuajse e gjithe sasia e germimeve do te perdoret per mbushje dhe per sistemime te nenveprave, zonave te eroduara si dhe rruges lidhese qe do te jete pergjate tubacionit te turbinave.

Mbetjet që do të krijohen do të specifikohen sipas kodit të Vendimit të Këshillit e Ministrave nr. 99, datë 18.2.2005, "Për miratimin e katalogut shqiptar të klasifikimit të mbetjeve" të ndryshuar;

Transferimi i mbetjeve jo të rrezikshme, do të shoqërohet me plotësimin e Shtojcës 1 të Vendimit të Këshillit të Ministrave nr. 229, datë 23. 04. 2014 "Për miratimin e rregullave për transferimin e mbetjeve jo të rrezikshme dhe të dokumentit të transferimit të mbetjeve jo të rrezikshme;

Mbetjet e rrezikshme nëse do të gjenerohen, zhvilluesi do t'i dorëzojë sipas kërkesave të Vendimit të Këshillit të Ministrave nr. 371, datë 11.06.2014 "Për përcaktimin e rregullave për dorëzimin e mbetjeve të rrezikshme dhe miratimin e dokumentit të dorëzimit të mbetjeve të rrezikshme".

Mbetjet inerte që do të gjenerohen do te menaxhohen duke ju përmbajtur kerkesave të Vendimit të Këshillit të Ministrave nr. 575, datë 24.06.2015 "Për miratimin e kërkesave për menaxhimin e mbetjeve inerte", si dhe aktet e tjera ligjore në fuqi.

- ***Informacion per rruget egzistuese dhe nevojen e hapjes se rrugeve te reja.***

Ndertimi i veprave hidroteknike te Hidrocentralit Hormove, ne afersi te rrugeve te fshatit Hormove dhe te fshaterave te tjere lehteson ndjeshem punimet ndertimore te tij dhe kushtet e shfrytezimit. Rruget e nevojshme per ndertimin e HEC-it mund te klasifikohen ne dy kategori: rruga e hyrjes per ne vendndodhjen e vepres se marrjes te HEC Hormove, rruga e hyrjes per tek veprat e tjera (basenit te presionit, tubacionit te turbinave, Nderteses se centralit) te cilat do te perdoren gjate ndertimit. Rruga e hyrjes per ne vepresn e marrjes eshte nen rrugen e fshatit Hormove sic tregohet ne vizatimin bashkelidhur ketij Raporti, Rruget e hyrjes per tek ndertimet e tjera si Tubacioni i Turbinave, ndertesa e centralit do te hapet gjate ndertimit te tubacionit te turbinave, pra traseja qe do te hapet per ndertimin e tubacionit do te sherbeje dhe si rruge per lidhjen e te gjitha veprave te HEC-it, kjo rruge eshte pjese perberese e punimeve civile per ndertimin e HEC-it dhe kosto e ndertimit te tyre eshte perfshire ne kostot totale te punimeve civile ne preventivin e vepres.

Rruget ekzistuese dhe ato qe do te ndertohen jepen ne harten Bahkelidhur ketij raporti:

Me ngjyre jeshile jane dhene rruget ekzistuese qe lidhin fshatrat perreth, ndersa me ngjyre te verdhe jane dhene trasete e rrugeve te reja projektuara deri te veprat e HEC "Hormove".

Gjate ndertimit te hidrocentralit "Hormove" do te realizohen germime: Vepra e marrjes, dekantues, basen presioni, dhe Tubacioni i turbinave, Pra gjate kryerjes se ketyre operacioneve do te kete krijim te mbetjeve te germuara ne sasira te vogla si rezultat i punimeve te ndryshme. Duke pare qe gjate germimeve do te krijohen rreth 4912 m3 germime, keto mbetje do te riperdoren per mbushje ngjeshje ne veprat e Hec-is si dhe ne stabilizimin dhe mbrojtjen e rruges qe do te hapet per kalimin e tubacionit te turbinave, pra do te depozitohen ne krah te tubacionit te turbinave nga ana e perroit per mbrojtjen e tubacionit nga plotat e perroit, te gjithe sterilet qe do te depozitohen ne krah te tubacionit dhe veprave te tjera do te rehabilitohen dhe do te mbillen me fidane te njejte me te zones.

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

Projekti parashikon sistemimin e materialeve te germuara gjate ndertimit duke indare ne siperfaqe dhe volume te tilla duke respektuar kerkesat e ligjit nr. 10 463, datë 22.9. 2011" Për menaxhimin e integruar të mbetjeve", të ndryshuar dhe akteve nenligjore qe rrjedhin prej tij si dhe ligjin 111/2012" Per Menaxhimin e Integruar te Burimeve Ujore" ne bashkepunim me njesite e pushtetit vendor.Para fillimit te operacioneve te ndertimit zhvilluesi do te hartohe Planin e

Menaxhimit Mjedisor ku do te kerkohet te miratohet eshte nga institucionet pergjegjese per mbrojtjen e mjedisit.

Do te merren masa qe keto materiale nuk do te hidhen ne afersi te grykave te lumenjve gje e cila ndalohet dhe me ligj.

e) Programi per ndertimin.

- *Kohezgjatja e ndertimit.*

Grafiku i punimeve

GRAFIKU I PUNIMEVE PER HIDROCENTRALIN HORMOVE													
Emri i Hidrocentralit	Nr.	Pershkrimi i punimeve	PERJUDHA E NDERTIMIT NE MUAJ										
			M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 9	M 10	M 11	M 12
HEC HORMOVE	1	Vepra e marrjes												
	2	Dekantusi												
	3	Baseni i presionit												
	4	Tubacioni i turbinave												
	5	Godina e centralit												
	6	Instalimi i pajisjeve elektromekanike												
	7	Lidhja me sistemin energjitik												
	8	Testet												

Kohezgjatja e planifikuar per funksjonimin te projektit.

- *Faza e planifikuara per reabilitimin e siperfaqes pas mbarimit te projektit.*

Investimet e parashikuara per rehabilitimin e zones

Parashikimi i realizimit te prodhimit vjetor ne objekt

Zona e percaktuar per shfrytezim dhe kerkuar nga subjekti ndodhet ne rrethin e Tepelenes, Qarku Gjirokaster.

Duke pasur parasysh gjendjen aktuale e projektit teknik, shfrytezimin e kemi konceptuar ne dy faza:

Faza e pare.

Pergatitjen e raportit te projekt zbatimit te Hec Hormove.

Faza e dyte.

Ndertimi i vepres hidroenegjitike, shfrytezimin e tij dhe prodhimin e energjise elektrike.
Bazuar ne kerkesen e vete subjektit, rezervave te shfrytezueshme, kapacitetit prodhues te HEC-it, prodhimi vjetor ne objekt eshte parashikuar **Etotale= 3,611,588 Kwh/vit.**

Mbetjet qe do dalin gjate germimeve per vendosjen e veprave do te rihidhen në objekt per mbushje dhe sistemim te rruges dhe nenveprave te Hec-it.

Organizimi

Objekti do te jete nen administrimin e kompanise HIDRO TERMO Shpk. Ai do te kete ne perberje drejtues teknike e mekanike. Ne HEC do te punohet me turne, dhe puna do te jete teresisht e mekanizuar.

Masat për rigjenerimin e sipërfaqes gjatë dhe pas shfrytëzimit

1. Krijimi i sipërfaqes për mbjellje te reja e gjelberime.

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

3. Mbjelljen e sipërfaqeve të reja me bime dhe peme autoktone te zones dhe te jene me te pershtatshme per kushtet atemosferike te kesaj zone.

4. Mirëmbajtja e sipërfaqeve të mbjella.

5. Sistemimin e brigjeve anësore.

6.Mbjellje fidanesh të rinj.

Në vitin e parë dhe në çdo vit në vazhdim do të mbillen rreth 70 fidane autoktone te zones si me te pershtatshme per zonen ku do te zhvillohet HEC Hormove.

Gropat do të hapen me përmasa 80 x 80 x 80 cm.

Hapje gropash	70 copë x 100 lekë/copë	7 000 lekë
Blerje fidanash, transport etj.	70 copë x 100 lekë/copë	7 000 lekë
Mbjellje, plehërim	70 copë x 50 lekë/copë	3 500 lekë
Totali i preventivit		17 500 lekë

Grumbullimi i dheut aktiv në sipërfaqe të vepres

Preventivi përmbledhës për rigjenerimin e mjedisit

Emërtimi	**Vlefta në lekë**
Mbjellje fidanesh të rinj	17 500
Totali i preventivit për një vit	17, 500

1- Mbjelljen e siperfaqeve te shfrytezuara të shkalleve me bime e peme.

2- Sistemimi i sterileve.

3- Mirembajtjen e siperfaqeve te mbjella.

4- Sistemimin e skarpateve para e pas shfrytezimit.

1. Mbjelljen e siperfaqeve te shfrytezuara të shkalleve me bime e peme.

Duke qene se si pasoje e shfrytezimit do te krijohen gropa, kanale, projekti parashikon qe te mbillen peme ne keto siperfaqe te lira. Per kete subjekti parashikon te shpenzoje nga fitimet e saj. Procesi per sistemimin e taracave dhe mbjelljen e pemeve do te filloje mbas fillimit te shfrytezimit, dhe do te vazhdoje per 5 vjet duke mbjelle cdo vit nga 70 rrenje peme autoktone te zones. Keshtu gjithe siperfaqja e qe do te germohet do te sistemohet/menaxhohet sipas parashikimeve te legjislacionit ne fuqi per menaxhimin e integruar te mbetjeve. Perkujdesja e firmes per zhvillimin e bimesise do te vazhdoje edhe mbas mbjelljes.

Ne siperfaqen qe duhet te rehabilitohet perfshihen 0.325 ha siperfaqe te vepres se marrjes+dekantusit+basenit te presionit, tubacionit te turbinave dhe nderteses se centralit. Per kete subjekti parashikon te shpenzoje nga fitimet e saj. Procesi per sistemimin e taracave dhe mbjelljen e pemeve autoktone te zones do te filloje mbas fillimit te shfrytezimit,dhe do te vazhdoje per 5 vjet duke mbjelle cdo vit nga 70 rrenje peme. Kemi thene qe gjithe sasia prej 4912 m^3 mbetje te ngurta do te perdoren per mbushje ngjeshje si dhe sistemim ne krah te tubacionit te turbinave per ta mbrojtur ate nga vershimet e perroit gjate plotave. Pas hedhjes se ketyre materialeve siperfaqja e zene do te mbillet me bar te njejte me ate te zones, pa prishur dhe njetrajtshmerine natyrale te zones perreth.
Perkujdesja e firmes per zhvillimin e bimesise do te vazhdoje edhe mbas mbjelljes.Sa me siper duhet te theksojme qe siperfaqet qe do te germohen per shkak te vendosjes se tubacionit jane zgjedhur ne menyre te tille per t'ju shmangur pyjeve dhe kullotave.
Veprat qe do ndertohen ne siperfaqe ne zona te zhveshura, pa interes publik.

Perfundimisht ne kemi thene qe do te mbjellim 70 fidane ne cdo vit per 5 vjet qe ne total i bie rreth 350 fidane autoktone te zones, pa futur ne menyre kategorike specie invazive, kemi arritur ne kete perfundim, se keto fidane do te mbillen rreth godines se HEC-it, dhe rreth veprave te

tjera apo ne pjese te ndryshme te terrenit, ku mendohet se do kete rreshqitje te shpateve, per te siguruar si vepren edhe rruget ekzistuese, por brenda ketij plani natyrisht qe futen dhe fidanet qe do prishen apo shkulen si rezultat i nevojes se punimeve qe kemi thene me siper.

2. Sistemimi i mbetjeve

Sistemimi i mbetjeve inerte sic theksohet me siper do te behet duke i perdorur keto mbetje per mbushje ngjeshje ne nenveprat e Hec-it si dhe per sistemimin e rruges qe do te ndertohet pergjate gjurmes ku kalon tubacioni i turbinave. Gjate germimeve do te krijohen rreth 4912 m3 mbetje te ngurta qe do riperdoren objekt.

3. 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 HEC-it. Gjithashtu do te kujdeset per mbareshtrimin e pemeve qe do mbillen neper objekt.

Menyrat dhe metodat qe do te perdoren per ndertimin e objekteve te projektit.

Menyrat dhe metodat per ndertimin e objektit jane:

Pastrimi dhe pergatitja e sheshit

Traseja neper te cilen do te shtrihet linja e tubacionit te turbinave ka shume pak, ose aspak vegjetacion te larte. Asnje peme nuk do te pritet qe eshte jashte trasese se ndertimit te tubacionit te turbinave te Hec Hormove.

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

Konflikti me perdorimin aktual te tokes si toke bujqesore

Nuk do te merret toke me qira per trasene e tubacionit te turbinave, meqenese punimet do te jene kryesisht pergjate shtratit te Perroit te Hormoves.

Shqetesime te ndryshme qe mund ti shkaktohen komuniteteve lokale

Te gjitha lejet duhet te merren nga autoritetet e komunitetit dhe nese perkohesisht preken siperfaqe toke, ato pas perfundim te punimeve duhet te kthehen ne gjendjen fillestare.

Vendosja e veprave hidroteknike dhe e godines se hidrocentralit.

Nderhyrjet ne toke, gjate shtrimit te tubacionit te dergimit te ujit ne godine, pritet te sjellin shqetesime te ndryshme. Gjeresia e trasese se kanalit te vepres qe do te hapet te jete minimale per te zvogluar demtimin e siperfaqes se tokes dhe te sasise se dherave te germuara.

Magazinimi dhe trajtimi i materialeve te rrezikshme

Duhet treguar kujdes per te evituar ndotjen e tokes dhe ujit nga pikimet dhe rrjedhjet e mundeshme te lubrifikanteve qe do te perdoren gjate ndertimit te vepres. Nje plan emergjence do te pregatitet ne rast te rrjedhjeve te lubnifikanteve dhe solventeve.

Hedhja e mbeturinave te ngurta dhe te lenget

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

Problemet shqetesuese ne lidhje me kontaminimin e ujit

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

f) Lendet e para qe do te perdoren per ndertimin dhe menyra e sigurimit te tyre (materjale ndertimi, uji dhe energji)

Lenda e pare qe do perdoret per ndertimin e objektit Hec-it Hormove jane:

1.Cakull.

2.Rere.

3.Hekur.

4.Material rrethanor qe sherben per mbushje dhe sistemimin e shesheve.

Sigurimi i materialeve do te merret neper pika te caktuara nga institucionet perkatese. Te gjitha materialet qe na nevoiten per betonet dhe materilin e granuluar qe na nevoitet per mbushje do ti marrim ne Tepelene ne pika te licensuara nga institucionet kompetente, transporti i ketyre materialeve per ne objekte do te kryet me mjete te kompanise koncensionare.

g) Informacion lidhur me alternativat e marra ne konsiderate per sa i takon perzgjedhjes se vendndodhjes se projektit dhe teknologjise qe do te perdoret.

Si vende te ngjashme te marra ne konsiderate jane Hec - Smokthine ne Vlore, Hec - Gjancit ne Korce, Hec - Bogoves (Skrapare), Lekbibaj (Tropoje) etj, ku ish sistemet vaditese qe sherbenin per bujqesine ne periudha te caktuara gjate vitit perdoren per prodhimin e energjise elektrike por pa nderprere apo prishur regjimin ujor te aktivitetin ekzistues.

h) Perdorimi i lendeve te para gjate funksjonimit si: Sasia e ujet te nevojshem, energjine, lenda djegese dhe menyren e sigurimit te tyre.

Sasia e lendes se pare (prurje uji) e matur eshte rreth $Q_{llog\ total}$ = 0.35 m3/s

i) Informacion per lejet dhe licensat e nevojshme per projektin e kerkuar, nga ligjislacionit ne fuqi si dhe institucionet ne fuqi si dhe instutucionet kompetente perlejimin , licensimin e projektit

Referuar ligjit nr. 10440/2011 "Per vleresimin e ndikimit ne mjedis", te ndryshuar projekti i propozuar per hidrocentralin Hec "Hormove" listohet ne Shtojcen II te ketij ligji ne piken 3 (ë) "Instalime per prodhimin e energjise hidroelektrike" dhe si rrjedhoje i nenshtrohet procedures paraprake te VNM-se. Ne fund te kesaj procedure do te pajiset me VENDIM per VNM paraprake nga Agjencia Kombetare e Mjedisit (AKM). Vendimi i AKM-se ne fund te procedures Paraprake te VNM-se percakton nese nje projekt i listuar ne Shtojcen II te Ligjit per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis, ne fuqi, duhet apo jo t'i nenshtrohet procedures se thelluar te VNM-se. Nese AKM-ja vendos se projekti nuk duhet t'i nenshtrohet procedures se thelluar te

VNM-se, ne vendimin e saj percakton arsyet dhe konsideratat kryesore ku eshte mbeshtetur mendimi, mendimin e institucioneve te konsultuara, pershkrimin sipas rastit, te masave kryesore qe duhen marre per te shmangur, reduktuar dhe nese eshte e mundur per te korrigjuar ndikimet negative te mundshme ne mjedis.

Me poshte listohen lejet/licensat/autorizimet dhe aktet administrative te nevojshme per zbatimin e projektit te propozuar.

I. identifikimi i projekteve koncesionare

Identifikimi dhe shqyrtimi i projekteve të mundshme të koncesionit/partneritetit publik privat për ndërtimin e HEC-eve bëhet nga Ministria e Energjitikes dhe Industrise (MEI), e cila është dhe autoriteti kontraktues.

Ky institucion mund të marrë në shqyrtim projektet e mundshme të koncesionit/partneritetit publik privat të identifikuara apo të propozuara nga:

a)Kryeministria;

b)autoritetet e tjera kontraktuese të së njëjtës hierarki administrative, organet e qeverisjes qendrore apo vendore;

c) institucionet dhe organizatat vendase dhe ndërkombëtare financiare dhe të zhvillimit;

ç) institucionet dhe organizatat shkencore vendase dhe ndërkombëtare;

d) operatorët ekonomikë nëpërmjet propozimeve të pakërkuara.

II. procedura për vlerësimin e propozimeve

MEI në koordinim me Agjencinë e Trajtimit të Koncesioneve (ATRAKO), krijon komisionin e koncesionit/partneritetit publik privat.

Pas identifikimit të projektit të koncensionit për hidrocentrale, bëhet analiza e rentabilitetit dhe e përshtatshmërisë financiare, për të vendosur nëse duhet dhënë koncesioni. Për hartimin dhe vlerësimin e kësaj analize Komisioni MEI ndihmohet nga ATRAKO, ndërsa oponenca teknike për projektet bëhet nga Agjencia Kombëtare e Burimeve Ujore (AKBN).

Nëse nga analiza e rentabilitetit, e përshtatshmërisë financiare dhe teknike ky koncesion vlerësohet si i mundshëm, Komisioni i Koncesionit vendos për fillimin e procedurave për dhënien e koncensionit dhe njofton propozuesin për vendimin e marrë.

Përpara se kontrata koncesionare të prokurohet kërkohet **"miratimi në parim"** i dhënies me koncesion të burimit ujor nga Këshilli Kombëtar i Ujit (KKU).

Kërkesën për miratimin në parim të dhënies më koncesion paraqitet nga MEI, e cila duhet të depozitojë këto dokumente pranë Sekretariati Teknik i Këshillit Kombëtar të Ujit (STKKU):

a) Projektin e marrjes së ujit dhe skemën e përdorimit
b) Projektin e trajtimit të ujërave të ndotura;
c) Studimin hidrologjik;
d) Planvendosjen e veprave dhe skemës së shfrytëzimit.

III. procedura e prokurimit

Pas miratimit në parim nga KKU, Komisioni i Koncesionit pranë MEI harton dokumentet e tenderit dhe zbaton procedurën e parashikuar në dispozitat e ligjit nr.9643, datë 20.11.2006 "Për prokurimin publik"(të ndryshuar).

IV. MARRJA E LEJES PËR PËRDORIM BURIMI UJOR

Pas lidhje së kontratës koncesionare me Ministrinë, subjekti aplikon pranë STKKU për marrjen e lejes "Për përdorim të burimit ujor" nga KKU duke paraqitur këto dokumente:

Kushtet e Përgjithshme:

I. Dokumentacioni ligjor:

1. Kërkesë drejtuar STKKU-së për marrjen e lejes;
2. **Vendimi per VNM prapaprake apo Deklarata Mjedisore e leshuar nga Ministri i Turizmit dhe Mjedisit ne fund te procedures se Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis (VNM);**
3. Akti regjistrimit (Ekstrakt QKR) të subjektit ndërtues,
4. Licensat e projektuesve të dokumentacionit teknik dhe ekspertit të VNM-së, duhet të jenë origjinale ose të njehsuara.

II. Dokumentacioni teknik:

1. Projekti për skemën e shkarkimit;

2. Raporti hidrologjik;

   Të dhëna për pjesën grafike

   a. Harta hidrologjike e zonës; në shkallë jo më të vogël se 1:25.000

   b. Planimetria e zonës së burimit ujor; (në shkallë 1:500 ose 1:1000) duke përfshirë edhe konturet e tokave përreth dhe emrat e pronarëve.

3. Raport hidrogjeologjik;

   Të dhëna për pjesën grafike

   a. Harta hidrogjeologjike e zonës në shkallë të detajuar jo më të vogël se 1:25.000 shoqëruar me profilet e saj;

   b. Planimetria e zonës së burimit ujor; (në shkallë 1:500 ose 1:1000) duke përfshirë edhe konturet e tokave përreth dhe emrat e pronarëve;

4. Plan biznesi;

   a. Analizë e situatës aktuale

   b. Objektivat

c. *Analiza financiare*
d. *Analiza e investimit*
e. *Analiza e riskut*

5. Projekti i shfrytëzimit të ujit;
6. Oponenca nga shërbimi gjeologjik shqiptar;
7. Raporti i vlerësimit në mjedis;
8. Leja e mjedisit

Kushtet e posaçme

1. Studimi hidrologjik ose hidrogjeologjik (në rastin e ujërave nëntokësor)
2. Projekti teknik
3. Certifikatën e pronësisë për tokën ose autorizimin për përdorimin e saj.

V. LEJE NDËRTIMI

Mbas marrjes së lejes për përdorim burimi uji, subjekti aplikon pranë AZHT për leje ndërtimi.
Vendimi per VNM prapaprake apo Deklarata Mjedisore e leshuar nga Ministri i Turizmit dhe Mjedisit ne fund te procedures se Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis (VNM) eshte kusht i domosdoshem edhe per marrjen e lejes se ndertimit.

m) Nje pershkrim i analizes te zbatimit te projektit dhe elementeve te vecante te tij, si dhe arsye per alternative e zgjedhur duke marre parasysh ndikimet ne mjedis te seciles alternative.

Per ndertimin e ketij hidrocentralit do te ndertohen keto vepra: do te realizohen germime, ndertim dhe shtrimin te tubacioneve, perdorim te makinerive germuese dhe transportuese, etj.
Pra gjate kryerjes se ketyre operacioneve do te kete krijim te pluhurave ne sasira te vogla si rezultat i punimeve te ndryshme qe duhen bere ne te.

-Ndikimet ne mjedis gjate pregatitjes se vepres se marrjes dhe transmetimit te ujit ne Hec.

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

-Ndikimet ne mjedis gjate largimit te materialeve qe do te largohen nga linjat e shtrirjes se tubacionit, etj

Terreni neper te cilin do te kaloje tubacioni i dergimit te ujit per ne godine eshte pergjate taraces se perroit, ne krahum e majte dhe te djathte te perroit te Hormoves, kjo tregon se kemi te bejme me nje volum germimi relativisht te vogel rreth 4912 m3 germime. E gjithe sasia e germimit nuk eshte nevoja te largohet, pasi do te perdoret per te sistemuar e nenveprave dhe mbushur terrenin perreth..

Ndikimet ne mjedis si rezultat i sjelljes se materialeve te ndryshme per ndertimin e veprave hidroteknike te hidrocentrailt.

Megjthese kemi te bejme me germim veper marrje,dekantues dhe basenin e presionit do te kemi volume te konsiderueshme materialesh ndertimi (rere, cakull, beton, tuba, etj.) qe do te sillen per betonimin nga pikat e licensuara nga institucionet kompetente nepermjet makinave te tonazhit te larte, te mesem dhe te vogel sipas rastit. Te gjitha keto makina do te rrisnin trafikun dhe nivelin zhurmave.

l) Nje pershkrim i gjendjes dhe i vlerave egzistuese te mjedisit qe mund te ndikohen nga zbatimi i projektit te propozuar.

4. PERSHKRIMI I MBULESES BIMORE TE SIPERFAQES KU PROPOZOHET TE ZBATOHET PROJEKTI

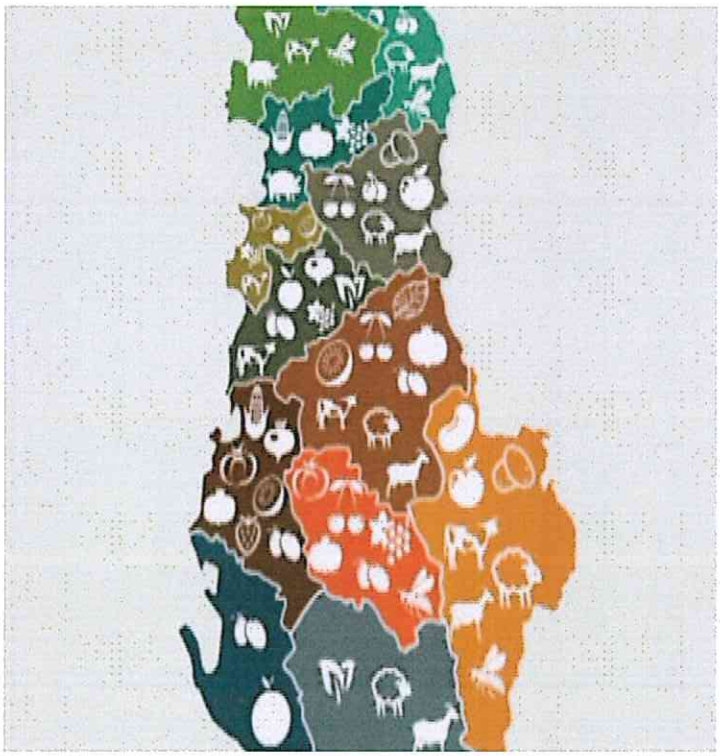
Habitatet dhe Biodiversiteti

Shqipëria ka një larmi ekosistemesh dhe habitatesh. Flora përbën rreth 30% të florës së përgjithshme në Evropë. Figura ne vijim paraqet zonat e mbrojtura në Shqipëri, zonat e propozuara për mbrojtje dhe zonat që përmbajnë speciet në rrezik. Teritori i Shqipërisë është i larmishëm me: ekosisteme detare, zona bregdetare, liqene, lumenj, shkurre gjethegjerë me gjelbërim të përhershëm, pyje gjethegjerë, pyje me pisha, kullota alpine dhe sub- alpine, lëndina dhe ekosisteme malore. Vendi eshte I pasur me burime pyjore dhe kullota.

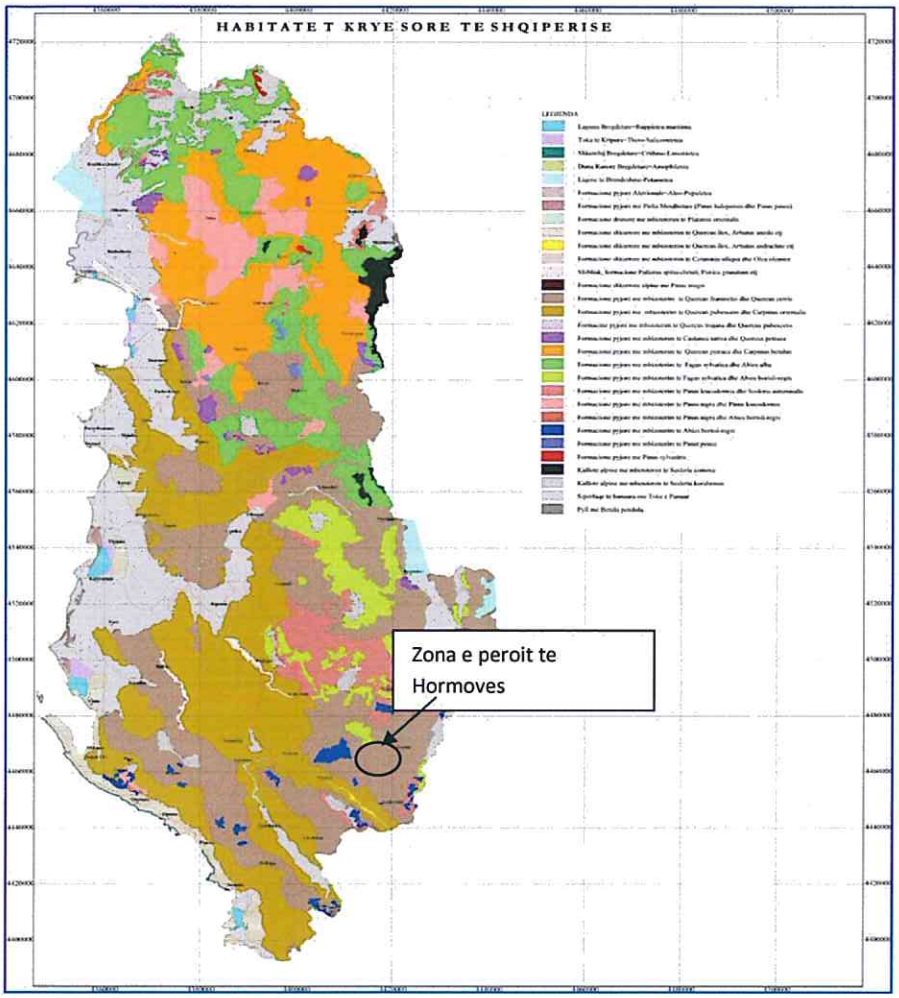
Flora dhe fauna:

Persa i perket flores se Bashkise, ajo karakterizohet e pasur dhe e shumellojshme dhe ndahet ne kater zona fitoklimatike. Ne zonat me lartesi me te ulet lokalizohen zonat gemushore te cilat mbulojne kryesisht hapesirat fushore dhe brezat te cilat mbulohen nga lisa ekzistojne kryesisht ne zona gjysmemalore dhe malore dhe perbejne brezin me te rendesishem fitoklimatik te zones. Gjithashtu, brezi i trete fitoklimatik eshte ai i bredhishtes mesdhetare dhe mbulohet nga peme halore si pisha, rrape dhe bredha dhe lokalizohet ne lartesine 1,000 m – 1,800 m. Brezi i katert eshte ai alpik i cili zhvillohet ne lartesine 1,700 m – 2,400 m dhe bimesia e tij karakterizohet kryesisht nga kullota te pasura. Por e rendesishme eshte edhe teresia e luleve dhe e bimeve farmaceutike dhe teraupetike qe lokalizohen ne zone dhe kryesisht ne vellimin malor Mali i Gjere, shume prej te cilave jane shume te njohura nga popullsia lokale dhe kane tradite shumevje are ne mbledhjen e tyre, qofte per perdorim personal dhe familjar apo per shitje. Per me teper, ne gjatesine e lumit Drino dhe te perrenjve zhvillohet nje bimesi ujore e cila perbehet kryesisht nga shelgje, thana dhe murriza, ndersa ne shtratin e lumit Drino lokalizohen kultivime shumevjecare si fruta dhe kultivimenje vjecare si grure

Fauna e zones eshte e shumellojshme. Per shkak te ekzistences se vellimeve malore dhe te hapesirave pyjore, lokalizohen gjitare te medhenj si arusha kafe, drere, mace te egra, nje sere shpendesh dhe zvarranikesh. Ne zonat gjysmemalore dhe fushore, perve'r deleve dhe dhive, lokalizohen edhe gjitare te vegjel si lepuj dhe ketra. Se fundmi, bimesia prane lumenjve, ne kombinim me hapesirat e kultivuara dhe kullotat, ofrojne kushte mbijetese per shume insekte, mjaft zogj dhe peshq si ngjala dhe trofta.



Harta e shperndarjes se flores dhe faunes



Pershkrimi i karakteristikave fizike te zones se projektit

- ***Pershkrimi i faktoreve klimaterik.***

Sipas ndarjes administrative të vendit tonë, zona në studim ndodhet nënzonën mesdhetare kodrinore juglindore, pjesa e poshtme e burimeve të Hormovës, ajo që derdhet në lumin Drinos (klima e luginës së Drinosit). Ndërsa pjesa tjetër kodrinore – malore juglindore.

Në formimin e kushteve klimatike të zonës në studim ndikon shumë pozita ndërmjet vargjeve malore, të cilat në dy skajet e saj afrohen së tepërmi me njëri tjetrin duke e ngushtuar dhe mbyllur

atë. Këtu ndikon gjithashtu orientimi i përgjithshëm juglindor – veriperëndimor i cili lejon erërat e ngrohta e të lagështa të hyjnë në luginën. Edhe erërat e ftohta kontinentale gjithashtu mund të hynë lirshëm nga pjesa e sipërme e luginës.

Temperatura mesatare vjetore 14°C e muajit më të ngrohtë, korrikut, 23°C dhe ajo më të ftohtit Janarit, është rreth 5 °C. Temperatura maksimale absolute ka arritur deri në 42 °C (1968), dhe minimalja absolute - 10 °C. Zona në studim karakterizohet si rajon me reshje të mëdha në vendmatjen meteorologjike bien rreth 2000mm reshje atmosferike në vit. Mesatarjae reshjeve për territorin e Shqipërisë është 1400mm. Reshjet më të mëdha bien në muajt Nëntor dhe Dhjetor ku respektivisht bien 331 dhe 331mm.

Regjimi i reshjeve është i tipit mesdhetar dhe janë me një regjim shpërndarje të çrregullt. Vera është e thatë; gjatë kësaj periudhe bien 6-8% e reshjeve vjetore. Periudha e thatësirës zgjat afërsisht deri në 3 muaj. Reshjet janë të vrullshme, Brenda 24 orëve kanë rënë në Urën e Leklit 245mm duke intensifikuar proceset e erozionit.

Në zonën në studim, numri mesatar i ditëve me borë gjatë vitit është nga 15 deri në 20 ditë në zonën malore (pjesa e sipërme e pellgut të burimeve të Hormovës, ndërsa numri mesatar i ditëve me shtresë bore është 10 deri në 20 ditë. Mesatarja e trashësisë maksimale e shtresës së borës vjetore është 25cm. Përsa i përket pjesës së poshtme të pellgut ujëmbledhës të burimeve të Hormovës, theksojmë se ajo është 5 ditë në vit, numri mesatar i ditëve me borë, po ashtu edhe numri i ditëve me shtresë bore.

Pershkrimi gjeomorfologjik dhe i sizmicitetit i zones.

Gjeomorfologjia e zones ku do te ndertohet **HEC Hormove** eshte teper komplekse, me lartesi para - malore dhe perrenj te fuqishem, ku te gjithe keta se bashku derdhen ne lumin Drinos.

Persa i perket sizmicitetit sipas Rajonizimit sizmik te Shqiperise Harta e Rajonit Sizmik shk. 1:500.000, miratuar me vendim te K.M. te Shqiperise Nr.371, dt.20.12.1979, rajoni ku do te ndertohet Hec Hormove eshte zone sizmike me intesitet 8 balle.

- ***Pershkrimi gjeologjik dhe tokes ne vendin e zbatimit te projektit.***

Perroi i Hormoves ndodhet ne shpatin e malit te Hormoves dhe vendoset po thuaj perpendikular me rrjedhejn e lumit te Drinos, tek i cili ai derdhet.

Nga pikpamja gjeomorfologjike shpati qe pershkon ky perrua paraqitet uniform dhe pa thyerje te medha ne rrafshin vertikal apo horizontal. Kuota minimale e shpatit konsiderohet kuota e lumit te Drinos, ndersa kuota maksimale konsiderohet kuota mbi fshatin Hormove, qe eshte rreth 450 m.

Ne pikpamje klimatike zona karakterizohet si zone me dimer te lagesht e te ftohte dhe me vere te fresket.

MBI NDERTIMIN GJEOLOGJIK TE ZONES

Ne mbeshtetje te Hartes Gjeologjike te Republikes se Shqiperise, ne shkalle 1:200 000, ne rajonin e lugines se Drinos, jane takuar keto depozitime, nga me te vjetrat tek me te rejat:

*1- **Depozitimet e Neogenit***, i cili ndertohet nga keto mosha:

1/a Kati Akujtaian ($N_1^1 a$)

Perfaqsohet kryesisht nga argjila dhe mergele.

Argjilat kane ngjyre gri hiri dhe permbajne mjafte material coprizor. Paraqiten ne trajten e paketave me trashesi 0.5-0.8m. deri 3-4m., te cilat gradualisht, dominojne gjithe pjesen e siperme. Shpesh here brenda tyre ndeshen makroforaminifere te shumte me madhesi qe arrin deri 2-3 cm.

Ranoret paraqiten me ngjyre gri te erret, kokerr medhenj deri kokerr mesem shpesh te tipit gravelitik me çimentim te dobet dhe me permbajtie makrofaune (bivalvore e gastropode). Trashesite e shtresave te ranoreve luhaten nga 0.3 - 0.7m. deri 1m. dhe rralle arrijne trashesi 2-4 m.

1/b Kati Burdigalian ($N_1^1 b$)

Ne sinklinalin e Drinositdyshemeja e depozitimeve te Burdigalianit trasohet rreth 20m. mbi ranoret masive te Akuitanianit, ndersa drejt veriut ne Memaliaj e Aranitas rreth 100 m mbi ta. Ne vargun sinklinal te Shushices dhe Dukatit shpesh ai perkon me nje horizont vidhises qe trasohet mire dhe ndodhet rreth 400m. mbi ranoret masive.

Depozitimet e Burdigalianit perfaqesohen nga nderthurje paketash mergelore, argjila mergelore, ranoresh dhe shtresa gelqeroresh lithothamnike. Ne pjesen e poshtme prerja karakterizohet nga nderthurje te paketave ranorike me ato argjilo-alevrolitore dhe horizonteve vithises. Mbi kete prerje vazhdojne nderthurje me predominim te mergeleve te cilet ndertojne pako te fuqishme.

Mergelet qe perbejne dhe komponentin kryesor ne prerje, jane me ngjyre gri te zbardhur, me thyerje guackore, kompakte dhe me trashesi te paketave qe arrijne nga 0.5-1m. deri 3-8m. dhe rralle 15-20m.

Argjilat jane me ngjyre gri te kaltert, shpesh paraqiten alevrolitore ne trajten e paketave me trashesi 1-3 deri 5m. Ranoret jane relativisht kompakt here-here me pamje konkrecionale k/madh dhe k/mesem, teksture masive dhe granoklasim te qarte vertikal.Trashesite e shtresave te tyre luhaten nga 10-15 cm deri ne 0.5-1m. dhe rralle arrin deri 10m.

Horizontet vidhiseses, te cilet jane me karakteristike per pjesen e poshtme te Burdigalianit, perbehen kryresisht nga perzjerje materiali argjilor e argjilo-alevrolitor me copera e blloqe ranoresh te flishit si dhe zaje te shumte gelqeroresh e me pak te shkembinjve magmatike.

1/c Kati Langian ($N_1^2 l$)

Ne harte daljet siperfaqesore kane pamjen e brezave shume te ngushte, duke shoqeruar ne te shumten e rasteve depozitimet e Burdigalianit.

Ne pergjithesi keto depozitime kane marredhenie suksesive me depozitimet e nenshtrira, por ka dhe raste te veçanta qe ato vendosen me mosperputhje mbi depozitimet e vjetra. Prania e ketij fenomeni ne keto rajone nuk e perjashton mundesine qe ato te kene patur shtrirje edhe ne kufite lindore te vargjeve sinklinale.

Litologjikisht depozitimet e Langianit perfaqesohen nga nderthurje paketash mergelore, argjilave-mergelore dhe shtresave te ranoreve e gelqeroreve bioklastike. Mergelet takohen, kryesisht ne pjesen e poshteme te prerjes. Ne nivelet me te reja ato zevendesohen gradualisht prej argjilave-mergelore deri ne argjila. Mergelet paraqiten me ngjyre gri te zbardhur, shtresore, kur alternohen nga alevrolite ose ranore ne tavan e dysheme dhe ne trajten e paketave e pakove masive, trashesite e te cilave arrijne deri 7-8m.

Argjilat kane ngjyre gri deri gri te erret me nuanca jeshile dhe ndertim guaskor. Shpesh here ato i ndesh ne trajte shtresash te holla 0.5 deri 2m. te shoqeruara ne baze nga shtresa gelqerori bioklastik. Ranoret paraqiten me ngjyre gri te zverdhur deri kafe, k/imet deri k/mesem me trashesi 0.3 deri 0.7m. Shpesh ranoret formojne paketa me trashesi 3 - 4 metra me nderthurje shtresash te holla (disa centimetra) alevrolitore te cilat permbajne lende bimore te qymyrizuar.

Gelqeroret jane me ngjyre gri ne bezhe me copriza ose gravelite deri zaje ne baze dhe gradualisht drejt tavanit kalojne ne mikritike e mergele. Ne shumicen e rasteve permbajne litotamnie dhe makrofaune si bivalvore te pa zhvilluar mire. Shtresat e gelqeroreve, zakonisht kane trashesi 0.5 deri 1m dhe ne disa rajone ato arrijne deri 5-6m. Perveç ketyre brenda prerjes se Langianit ne disa rajone takohen dhe horizonte vithises me trashesi 2-3m. Materialet perberes te tyre jane argjilat alevrolitore, me toptha mergelesh, copra e popla ranoresh dhe zaje te rralle brenda kesaj mase. Ne mjaft rajone vihen re ndryshime litologjike te tyre ne shtrirje ne gelqerore ranorike.

2 – Depozitimet e Kuaternarit (Q), te cilat perfaqsohen nga:

2/a Pleistoceni (Qp)

Ne zonen e Hormoves dhe rreth saj, depozitimet e seksionit te Pleistocenit perfaqesohen nga depozitime aluviale qe ndertojne pjesen akumulative te teracave mbi zallishtore, depozitimet proluviale si dhe konuset e brekçet e shpateve. Me te perhapura jane depozitimet proluviale dhe depozitimet e fundit te shpateve (koluvionet).

Depozitimet proluviale perfaqsohen kryesisht nga zaje me dimensione te ndryshme (deri ne 30-40cm.), dhe kane nje trashesi qe shkon deri ne 10-15m.

Nga ana tjeter, depozitimet e fundit te shpateve (koluvionet) te Pleistocenit takohen gjeresisht pergjate vargmaleve gelqerore dhe perfaqesohen kryesisht nga brekçe shpatesh me trashesi relativisht te madhe. Krahas brekçeve shpatore takohen edhe formacione te shkrifta, formacione laramane edhe ne fundin e shpateve malore flishore, apo ofiolitike. Keto lloje formacionesh jane me te shprehura ne shpatet e maleve te Poliçanit (Pogon), Zagori, Labove,apo ne Libohove.

Brekçet jane pergjithesisht te konsoliduara, ndersa si matriks i imet e tyre sherbejne argjilat me ngyre te kuqe.

PROCESET GJEODINAMIKE

Ne rajon eshte i pranishem fenomeni i reshqitjeve dhe ai i perajrimit. Dukuria e rreshqitjeve ka prekur kryesisht pjesen e siperme te depozitimeve shpatore (deluvione apo proluvione) me nje thellesi te planit te rreshqitjeve deri ne 3-4 m. Materiali i prekur nga rreshqitja eshte shume heterogjen dhe ky heterogjenitet eshte i favorizuar edhe nga relief i aksidentuar, pjerresia e madhe e shpateve, dhe prania e shpateve pergjithesisht te zhveshur .

Nga ana tjeter, dukuria e tjetersimit eshte e zhvilluar si rrjedhoje e veprimit te faktoreve atmosferike, si ndryshimet dite – nate apo vere – dimer te temperaturave, veprimit te rrezatimit diellor, ndryshimi i gjendjes se lageshtise, veprimi bymues i akullit, i rrenjeve te bimeve apo i mikroorganizmave, etj. .

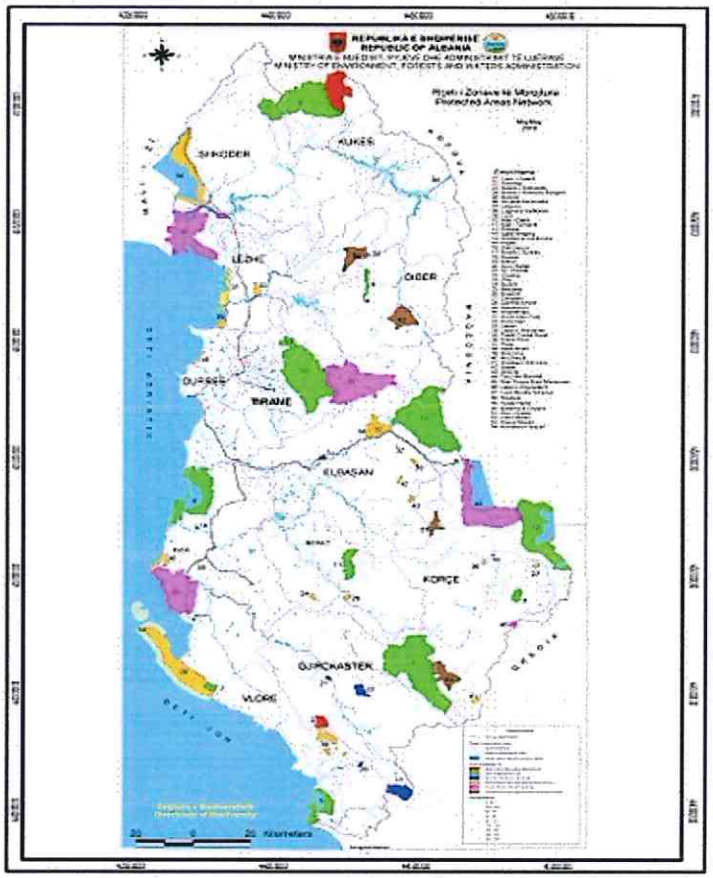
Trashesia e shtreses se perajruar shkon 2 – 3 m e here here dhe me shume .

Zonat e mbrojtura

Nga konstatimi ne zonen ku do ushtrohet aktiviteti , ajo nuk ndodhet ne distanca te aferta me zonat e mbrojtura nga Instituti i Monumenteve te Kultures se Tepelenes dhe Gjirokastres. Ne kete zone nuk ka objekte arkitektonike, arkeologjike, kulturore dhe me interesa historike te cilat mund te demtohen si pasoje e zhvillimit te aktivitetit

Disa monumente afer zones se studimit

- Ura e Subashit qe gjendet ne brigjet e lumit Drino 200m. nga rruga qe lidh Gjirokastren me Tepelenen dhe perben monument sipas Vendimit te dates 8-1-1977 te Ministrise se Arsi mit dhe Kultures. Ura u ndertua ne vitin 1830 nga Hujks dhe perbehet nga pese harqe tre nga te cilat jane rrethore. Gjatesia e saj eshte 27.2 m dhe lartesia e saj e sotme eshte 6.7 m.
- Kalaja e Paleokastres gjendet ne distance 700m thuajse neveriperendim te Paleokastres ne luginen e lumit Drino, ne nje shirit te ngushte te sheshte ne bashkimin e lumenjve Drino dhe te Kardhiqit dhe perben monument sipas Vendimit nr 1886/10-6-1973 te Ministrise se Arsimit dhe Kultures. Kalaja ka nje forme trapezi te rregullt rreth 97 m dhe 97 m dhe mbulon nje siperfaqe rreth 9.15 akra. Persa I perket ndertimit te kalase, ekzistojne pasiguri, pasi faza e pare e ndertimit te saj daton ne periudhen Helene , faza kryesore daton ne periudhen Romake, ndersa brenda kalase gjate periudhes se germimeve u identifikua nje Mbreterore qe daten ne shekullin e 5-te pas Krishtit dhe jashte kalase u identifikua nje kishe paleokristiane.



Zonat e Mbrojtura ne Zonen e projektit

- ***Cilesia e ajrit ne zonen e studjuar***

Ndotesit kryesore te cilet ndikojne ne cilesine e ajrit jane: N02, 03, S02, CO, PM10, PM2.s dhe benzeni te cilet emetohen nga djegia e lendes fosile per energji dhe transport. Ozoni (0 3) eshte nje ndotes sekondar i cili formohet nga oksidimi i ndotesve primare ne prani te rrezatimit diellor, i cili ndikon ne ndryshimin e klimes globale. Oksidet e Squfurit dhe Azotit ne bashkeveprim me lageshtine e ajrit kthehen ne acide dhe depozitohen ne toke ne formen e shiut acid i cili eshte i demshem per bujqesine dhe per mjedisin ne pergjithesi. Ndotja e ajrit nga kimikatet, grimcat e pluhurit ose materialet biologjike shkaktojne shqetesime ose demtime tek njerezit dhe organizmat e tjera duke ndikuar negativisht ne mjedisin natyror. Burimet e ndotjes se ajrit mund te kene origjine

natyrore ose antropogjenike. Efektet shendetesore shkaktuar nga ndotesit e ajrit klasifikohen si ndryshime fiziologjike dhe biokimike te lehta deri ne veshtiresi ne frymemarrje, nuhatje, kollitje dhe probleme kardiake e respiratore. Ne zonen e bashkise se Tepelene nuk verehet ndotje e ajrit, edhe pse nuk ka te dhena zyrtare te cilat te bazohen ne kerkime dhe informacione zyrtare. Theksohet se problemi eshte me i thelle ne rajonin me te gjere te zones, per shkak te pranise se industrise, aktiviteteve njerezore me te medha dhe numrit me te madh te makinave dhe makinerive pergjate gjatesise se rrugeve dhe rrugicave te cilat kryesisht nuk jane te mirembajtura siduhet. Ne zonen tjeter te Bashkise nuk eshte I dukshem problemi sepse ekzistojne kryesisht zona malore, pyjore dhe bujqesore pa burime kryesore ndotjeje mjedisore

- **Niveli i zhurmave ne zonen e studjuar**

ZHURMAT

Gjate ndertimit Hec Hormove, do kete angazhim te makinerive per punime germimi, transporti etj. Per te zbutur efektin e trafikut te ngarkuar dhe te zhurmave qe e shoqerojne ate, me qellim uljen e shqetesimeve per popullaten qe jeton perreth zones se ndertimit te hidrocentralit, si rruge te perkohshme do te perdoren ku te jete e mundur rruget dytesore. Nga projekti jane parashikuar ndertimi i rrugeve ndihmese.Transportimi i materialeve te ndertimit ne rruget egzistuese do te programohet me kujdes per te shmangur cdo shqetesim ne trafikun lokal. Gjate nates, automjeteve do tu kerkohet te operojne me shpejtesi te ulta dhe te ndalohet perdorimi i borive.

Zhurmat do të monitorohen sipas ditës e natës, për 8-orëshin gjatë ndërtimeve. Gjithashtu do të shihen se cilat pjesë përcaktojnë zhurmën, e cila qarkullohet vazhdimisht. Do të vërehen kriteret dhe normat që duhet të përcaktojnë zhurmat. Menaxheri i vendit të ndërtimit duhet të mbajë dokumentacion për çdo zhurmë gjatë procesit të ndërtimit. Zhurmat do të maten për një periudhë 1 vjeçare, kur parku të jetë në aktivitet të plotë.

- ***Problemet e tjera : si erozioni i tokes,zjarret,etj.***

Ne ato zona ku ka probleme te erozionit do merren masa:

-Masat agro-teknike janë masat që janë të përshtatshme për të ndaluar ose zvogëluar erozionin dhe kështu ndalojnë ose zvogëlojnë humbjen e shtresës së pëlleshme të dheut nga toka bujqësore.

-Drunjtë në brezin mbrojtës janë një varg drunjësh ose shkurresh të cilat janë mbjell për të ndaluar ose zvogëluar ndikimin e erozionit nga era në rrafshina ose erozionit nga uji në shpate ose në rrafshina që vërshohen.

-Nën mbjellja është mbjellja e barit ose llojeve tjera të bimëve, të cilat mbulojnë dheun e zhveshur rreth të mbjellave (kulturave) të cilat nuk e mbulojnë tokën ose lënë hapësira të mëdha të zhveshura të dheut. Qëllimi i nën mbjelljes është të ndalohet humbja e shtresës së pëlleshme të dheut prej ndikimit të erozionit nga era dhe uji.

-Bashkë mbjellja është mbjellja e barit ose llojeve tjera të bimëve mes rreshtave të kulturave bujqësore kur të mbjellat nuk e mbulojnë dheun ndërmjet rendeve. Qëllimi i bashkë mbjelljes është që të ndalohet humbja e shtresës së pëlleshme të dheut nga ndikimi i erozionit të shkaktuar nga era dhe uji.

Sistemi i mbrojtjes nga zjarri do te realizohet sipas normave ligjore të Republikës së Shqipërisë, Evropës dhe normave e rregullave nga praktika teknike. Mbrojtja nga zjarri është projektuar si instalim statik/fiks dhe do të lidhet në sistemin e hidrantit, i cili furnizohet me ujë nga depoja e ujit për zjarr-fikje. Kapacitetin dhe presionin në rrjetin e hidrantit e sigurojnë pompat të vendosura në stacionin e pompave. Në sistemin e mbrojtjes nga zjarri janë parashikuar këto masa teknike për mbrojtje nga zjarri:

- Furnizimi me ujë për nevojat e mbrojtjes nga zjarri.
- Rrjeti i jashtëm i hidrantit me hidrantët mbitokësore dhe ormanët për hidrant.
- Pajisjet statike për mbrojtje nga zjarri në çdo objekt.
- Aparatet për zjarr-fikje.
- Sistemi i alarmit të zjarrit (centrali) dhe lajmëruesit/detektorët në pika të ndryshme të instalimeve.
- Butonat e alarmit në raste emergjente.
- Pajisjet mobile për zjarr-fikje.

- Mjetet për zjarr-fikje u mundësohet hyrjeve.

- *Presjonet kryesore te mjedisit ne zonen e projektit, si ndotje te mjedisit, prerje pyjesh etj.*

a. Ndikime në vlerat e pejsazhit etj.

Ndikime në pejsazhet,vlerat rekreative, sociale dhe ndërkufitare

Vlera mjedisore/ Pejsazhesh	**Vlera ekonomike (kullosore)**	**Aftësi rikrijuese dhe turistike**	**Vlera social edukative**	**Vlera ndërkufitare**
***	****	***	***	***

* nuk ka ** të ulta *** mesatare **** të larte

b. Ndikime në florë dhe vegjetation

Periudha e punës së Hidrocentralit	**Ndikime negative nga gëryerja**	**Ndikime negative të shkaktuara nga kimikate dhe hidrokarbure**	**Ndikime positive mbi florën dhe vegjetacionin**
Faza fillestare	*	*	*
Marja e lëndëve të para	*	*	*
Ndikime pas 5 vjetësh	*	*	*
Ndikime pas masave rehabilituese	*	*	*

* nuk ka ** të ulta *** mesatare **** të larta

C .Ndikime në grupet kryesore faunistike

Periudha e punës së Hidrocentralit	**Ndikime mbi gjitarët**	**Ndikime mbi shpendët**	**Ndikime mbi faunën peshkore**	**Ndikime mbi zvaranikët**
Faza fillestare	*	*	**	*
Marja e lëndëve të para	* *(mbi brejtësit)	*	**	*
Ndikime pas 5 vjetësh	*	*	*	*
Ndikime pas masave rehabilituese	*	*	*	*

* nuk ka ** të ulta *** mesatare **** të larta

3 INFORMACION PER PRANINE E BURIMEVE UJORE

Zona në studim karakterizohet nga një regjim hidrologjik të tipit malor (burimesh ujërash nëntokësor) që manifestohet në të gjithë intensitetin e tij me dimra të ashpër në pjesën e sipërme të pellgut ujëmbledhës dhe me një rritje të ndjeshme të reshjeve.

Dhe është e vërtetë që këto reshje në zonën në studim shpesh i kalojnë vlerat 2000 mm si sasi vjetore (matur në urën e Leklit me kuotë 144 m) dhe rrallë zbresin në nën 1300 mm. Reshjet më të mëdha janë regjistruar në vitin 1963 ku kanë rënë 2630 mm, ndërsa në zonën malore që shkon deri

në 1700 m mbi nivelin e detit, vlerat pluviometrike i kalojnë shpesh herë mbi 2000 mm, si sasi vjetore në pellgun ujëmbledhës të burimeve të Hormovës.

Veçoritë hidrologjike të një rajoni në radhë të parë varen nga klima, topografia dhe gjeologjia e tij. Zona në studim është një ndër rajonet e lagëta të vendit tonë ku bien reshje atmosferike rreth 2000 mm në vit – relievi i zonës është pothuajse malor dhe formacionet gjeologjike që e përbëjnë janë gëlqerorë, pjesa malore.

Hidrografia e burimeve të Hormovës (që krijojnë përroin e Hormovës) përbëhet nga rrjedha uji shumë të pjerrët që tregojnë andamentin, orografin e terrenit malor – vija, përroska, torrenciale me shumë ujë në kohën e shirave dhe pak ujë vetëm tek burimet nëntokësore në verë.

Konfiguracioni orografik kushtëzon regjimin e reshjeve lidhur me faktin që masat ajrore të lagëta që depërtojnë nëpër luginën e Vjosës (ato të detit Adriatik dhe më pak ato të detit Jon) arrijnë deri në zonën në studim. Malet që rrethojnë zonën në studim, pjesa perëndimore e malit të Golikut dhe Gropës ushtrojnë një veprim të cilat "kapin" rrymat dhe për rrjedhojë zonat malore marrin reshje shiu të bollshme.

Burimet e shumta nëntokësore që dalin në zonën në studim lidhen si me reshjet e bollshme ashtu dhe me përhapjen në shkallë të gjerë të gëlqeroreve dhe të proceseve të dukurisë karstike, si pasojë e

të cilave në thellësi krijojnë rezervuare të mëdha ujore që dalin në sipërfaqe te tokës në formë burimesh nëntokësore.

Zakonisht burimet kryesore lidhen me kontaktin e formacioneve të përshkueshme me ato të papërshkrueshme dhe dalja e tyre në sipërfaqe me rrjedhë të zakonshme siç është rasti i shumë burimeve nëntokësore të zonës së Hormovës që dalin pranë dhe poshtë qendrës së banuar të fshatit Hormovë.

Rrjeti hidrografik fillon poshtë fshatit Hormovë përbëhet fillimisht nga dy degë të cilat bashkohen ne një vijë të vetme në kuotën 219 m dhe derdhet në lumin Drinos në kuotën 139 m.

Në këtë konfiguracion karakteristikat kryesore morfometrike të pellgut ujëmbledhës deri në derdhjet në përroin e Hormovës (burimet nëntokësore) u përcaktuan me procedura të automatizuara kanë realizuar këto që vijojnë:

Sipërfaqja e pellgut ujëmbledhës: F = 2.80 km^2.

Gjatësia e trungut deri në derdhje: L = 4.0 km

Lartësia mesatare e pellgut ujëmbledhës Hmes = 750 m

Pjerrësia mesatare e trungut deri në derdhje i‰ = 390

Gjithashtu shënojmë se karakteristikat morfometrike të pellgut ujëmbledhës të burimeve të Hormovës i takojnë pellgut ujëmbledhës sipërfaqësor sepse në rastin konkret kemi dhe pellgun ujëmbledhës gjeologjik ku mblidhen ujërat nëntokësore në rezervuarin nëntokësor në formacionet karstike.

- *Cilesia e ujrave ne zonen e studiuar.*

Persa i perket akuifereve ne kete rrjedhe ujore jane te tipit malor me klime te ashper gjate dimrit dhe te fresket gjate veres. Ne keto ujera verehen lemyshqet dhe algat lumore qe vishen ne faqen e gureve.

Cilësia e ujërave të ujitjes ne perroin e Hormoves është e mirë dhe ato duhet të përdoren për ujitjen e bimëve që kultivohen në këto zona.

Nuk shkakton probleme të kripëzimit dhe toksicitet në bimët e ndjeshme, por mund të shkaktojë probleme të lehta të infiltrimit në tokë, duke ulur shpejtësinë e tij.

Probleme të lehta mund të paraqiten prej përmbajtjes relativisht të lartë të karbonateve dhe bikarbonateve në dëmtimin e strukturës së tokës.

Monitorimi i disa treguesve kimikë të ujerave në zone.
Rezultatet e analizave kimike të ujërave të lumenjve që përdoren për ujitje.

Parametrat	Perroi i Hormoves			
	M1	M2	M3	M4
Konduktiviteti elektrik	0.6	0.4	0.5	0.47
Kalcium	1.9	1	2.1	5.3
Magnez	4.1	2.4	2.7	3.1
Natrium	0.9	0.7	0.6	0.57
Karbonate	0.7	0.8	0.4	0.6
Bikarbonate	3	2.5	4.1	2.5
Klorure	0.3	0.7	0.9	0.4
Sulfate	0.5	0.9	0.5	0.7
Azoti - Nitrat	0.7	0.5	2	3.44
Azoti – Amonjakal	0.7	0.28	1.88	2.1
Fosfatet	0.06	0.07	0.10	0.04

Potasi	6.42	1.19	5.37	4.89
Aciditeti	7	6.3	7.8	7.9
Koficienti absorbues i Na+	0.58	0.39	0.4	0.37
Mbetje e thatë	0.49	0.3	0.1	0.2

Sasia e joneve të veçantë për perroin e Hormoves jepet si më poshtë:

Vendmatja	Ca	Mg	Na	K	HCO3	Cl	SO4	Jone
Perroi i Hormoves	34.2	20.07	4.21	0.93	210.07	9.07	15.03	297.45

Ujrat nentokesore

Gjendja e mire ekologjike do te perkufizohet ne baze te parametrave biologjike. Parametrat kimike,fizike dhe hidro-morfologjike konsiderohen vetem si mbeshtetes për zhvillimin dhe ruajtjen e gjendjes se mire biologjike. Megjithate, kalibrimi i vlerave te parametrave biologjike me vlerat limite për gjendje te mire biologjike dhe te tjera klasifikime nuk jane kryer ne Shqiperi dhe ne vendet antare te BE akoma është ne vazhdim. Ne kete situate është e nevojshme te zbatohet parametrat kimike dhe disa te tjerë fizike për te përcaktuar vlerat limite te kufijve, bazuar ne vlerësimin e eksperteve.

4 INFORMACION LIDHUR ME IDENTIFIKIMIN E NDIKIMEVE TE MUNDSHME, NEGATIVE, NE MJEDIS, TE PROJEKTIT

Metodika e identifikimit te ndikimeve te mundshme ne mjedis

Çdo veprimtari e re qe zhvillohet ne mjedis shoqerohet me pasoja dhe ndikime qe jane pjese e kompromisit qe shoqeria jone ka zgjedhur per t'u zhvilluar. Vleresimi i ndikimeve te mundshme ne mjedis si pasoje e zbatimit te projektit te propozuar eshte bere gjykuar mbi faktoret qe lidhen me natyren e veprimtarise, teknologjine e perdorur, menyren e funksionimit, sasine e energjise qe do te prodhohet, lendet e para te perdorura dhe mbetjet e gjenerura, te gjitha nen kontekstin e mjedisit fizik, biologjik dhe socio-ekonomik.

Identifikimi i ndikimeve te mundshme ne mjedis eshte analizuar sipas fazave te veprimtarise si me poshte:

- Ne fazen pergatitore/instalimeve/ndertimit te veprave inxhinierike,
- Ne fazen e funksionimit te hidrocentralit dhe prodhimit te energjise elektrike.

Çdo faze e zbatimit te projektit perveç ndikimeve te pergjithshme dhe te perbashketa ka edhe ato specifike qe varen nga faktoret qe i shkaktojne si p.sh. natyra e proceseve etj.

Eshte e rendesishme te kuptohet natyra e ketyre proceseve dhe forma e shfaqjes se tyre, direkte dhe indirekte, per te vleresuar drejt ndikimet e çdo veprimtarie qe perdor burimet natyrore. Sipas natyres ndikimet klasifikohen ne dy grupe te medha:

- Ndikime te kthyeshme,
- Ndikime te pakthyesheme.

Te dy llojet e ndikimeve mund te minimizohen ne terma relative ku qellimi kryesor eshte mbajtja e ndikimit brenda siperfaqes se çdo objekti dhe krijimi i kushteve natyrore per te siguruar riaktivizim te proceseve komplekse te natyres dhe rigjenerim te biodiversitetit.

Vete natyra e aktivitetit te propozuar dikton ndikime dhe efekte te perhershme ose ndikime mbetese ne karakterin e mjedisit te sapokrijuar pergjate gjithe teresise se tij, per zbutjen e te cilave propozohen masa konkrete.

Vleresimi i ndikimeve ne fazen e pergatitjes dhe ndertimit te veprave inxhinjerike

Paraprakisht theksojme se te Hec Hormove nuk kane dhe nuk do te kene ndikime te konsiderueshme ne mjedis, pasi ky ka qene nje Hec ekzistues dhe studimet kane treguar se nuk ka ndikim

Bazuar ne operacionet kryesore te punes per ndertimin e komponenteve inxhinierike te hec hormov, ne menyre te pergjithshme do te veçonim keto ndikime negative te pritshme ne mjedis:

- Ndryshim i destinacionit te perdorimit te tokes ne siperfaqet ku do te ndertohen veprat inxhinerike;
- Shqetesim i shtreses se tokes (ngjeshje) dhe premisa per erozion nga germimet dhe punimet e ndertimit te komponenteve te HC-ve; Prerje e bimesise dhe vegjetacionit ne siperfaqet ku do te ndertohen komponentet inxhinierike si ndertesat e centraleve, hyrjet dhe daljet e tuneleve, basenet ei presionit dhe rruget e aksesit;
- Gjenerim i ujrave te ndotur (turbullira) gjate punimeve te ndertimit te veprave;
- Zhurma nga makinerite dhe veprimtaria ndertimore ne pergjithesi;
- Emetim pluhuri si rezultat i punimeve te germimit.

Me analitikisht ndikimet e mundshme per receptoret apo perberesit e natyres/mjedisit jepen ne tabelen e meposhtme, ku ne planin vertikal pershkruhen operacionet ne kuader te zbatimit te projektit dhe ne ate horizontal pasoja e operacionit ne mjedis.

Lloji i aktivitetit qe eshte burim ndikimi	Natyra e ndikimit ne mjedis
Pershtatja e siperfaqeve te nevojshme ne te cilat do te ndertohen komponentet inxhinierike ku perfshihen edhe sheshet e rruget e sherbimit	– Ndryshim i destinacionit te perdorimit te tokes; – Shqetesim i shtreses se tokes; – Demtim i flores, kryesisht shkurre por edhe elemente te pyllit si disa drure pishe, gjate pastrimit ne siperfaqet ku do te kryhen ndertime; – Ndryshime ne pejsazh dhe topografine e siperfaqes ku do te punohet; – Gjenerim i masave te dherave dhe materiali drusor.
Punime germimi per hapjen e themeleve te godines se HEC, vepres se marrjes, tuneleve dhe basenit te presionit	– Do te gjenerohet nje mase shkembore (shih paragrafin pasardhes), nje pjese e te ciles do te perdoret gjate operacioneve ndertimore (godine, mbushje kanali, shtrim rruge etj.) – Demtim i struktures se tokes dhe cilesive fizike te saj; – Erozion ne kohe me reshje ne siperfaqet ku do te zhvillohen punimet; – Rritje e lendes se ngurte ne ujerat siperfaqesore dhe rrjedhimisht ne trupat ujore ku ata derdhen si pasoje e shpelarjes se siperfaqeve te tokes se germuar (ne kohe me reshje);

	– Gjenerim pluhuri ne ajer, veçanerisht nese operacionet e ndertimit do te kryhen gjate stines se thate. Kjo sasi pluhuri do te ndikoje kryesisht mbi bimesine ne afersi te zonave ku do te kryhen punime ndertimi, pasi qendrat e banuara jane larg komponimeve inxhinierike; – Emetim i zhurmave mbi nivelet normale per shkak te punes se makinerive qe do te perdoren per germim, te cilat do te shkaktoje shqetesim kryesisht tek ndertuesit dhe bota shtazore; – Po keshtu vlera te caktuara minimale vibracioni do te prekin disa lloje floristike qe gjenden ne zone dhe ne afersi te saj; – Ndryshime ne pejsazhin dhe topografine e zones.
Ne projekt parashikohet hapja e shesheve dhe rrugeve te sherbimit	– Operacionet e punes per sistemimin e e ketyre siperfaqeve do te shoqerohen me te njejtat ndikime ne mjedis si edhe punimet e tjera te ndertimit (te pershkruara me lart),
Qarkullimi i automjeteve dhe perdorimi i makinerive te tjera te nevojshme per operacionet e ndertimit.	– Gjenerim pluhuri pasi jo te gjitha rruget qe do te perdoren gjate ndertimit te komponenteve inxhinierike jane te asfaltuara; – Ndotje e tokes dhe ujrave si pasoje e avarive dhe defekteve te ndryshme te mekanikes; – Prezenca e rrezikut te aksidentimit te kafsheve, kryesisht reptileve.
Aktiviteti njerezor gjate kryerjes se punimeve	– Gjenerim i mbetjeve te ambalazhit si kartona, bidona, thase çimento dhe qese plastike.

Vleresimi i ndikimeve ne fazen e funksionimit

Ndikimet me te rendesishme ne mjedis qe evidentohen ne fazen e shfrytezimit te vepres jane:

1. Modifikim i ekosistemit te lumir Hormove. Zonat qe do te preken nga ky ndikim, i cili eshte nje ndikim afatgjate, perbejne edhe te ashtuquajturat zona te stresit hidrologjik;
2. Ndikime ne ekosistemet ujore, llojet peshkore dhe gjallesat e tjera.

Menaxhimi i sasise se ujrave qe do te shfrytezohen

Shfrytezimi i ujrave te lumit Molla e Lures mund te ndikoje minimalisht ne prurjen e ujrave te lumit. Ne projekt jane parashikur masat e nevojshme per parandalimin dhe minimizimin e ketyre ndikimeve.

Llogaritja e ruajtjes se prurjes ekologjike - Skema parashikon lenien e nje sasie uji me rrjedhje te perhershme ne shtratin ekzistues per qellime ekologjike dhe kryesisht bujqesore. Per permbushjen e kerkesave ekologjike e bujqesore dhe shkarkimin e sasise se nevojshme ne lume gjate periudhes me prurje te pakta, eshte lene pa shfrytezuar nje sasi e nevojshme per llogaritjen e se ciles jane shfrytezuar metodologji te vendeve te BE dhe Amerikes. Dokumenti baze i konsultuar per llogaritjen e prurjes ekologjike minimale te domosdoshme eshte nje studim i ESHA (Bashkimi Europian per Hidrocentralet e Vegjel). Nga krahasimi i rezultateve te metodave me te zakonshme te llogaritjes se prurjes ekologjike minimale te domosdoshme qe duhet te shkarkohet ne lume ne rastet e shfrytezimit te tyre me HEC-e te vegjel, si me i miri eshte pranuar ai i perftuar me metoden Cemagref:

$Q_{ekol} = 12\text{-}15\%\ Q_{min}$

sepse jep vlerat me te medha.

Leshimi i Q ekologjike ka te beje jo vetem me ruajtjen e parametrave ekologjike te te zones por edhe me zhvillimin e prodhimtarise primare si algat, te cilat nga ana e tyre perbejne ushqim kryesor per peshqit e vegjel. Ne varesi te kushteve hidrike te lumit dhe perrenjve qe e furnizojne ate rekomandohet qe aplikimi i Q ekologjike te nise qe ne fillimin e muajit Prill dhe ne veresi te reshjeve te vazhdoje deri ne muajin nentor te vitit.

Vleresimi i rendesise se ndikimeve te identifikuara (sinjifikanca)

Per te percaktuar me mire masat per kontrollin dhe minimizimin e ndikimeve negative te identifikuara gjate procesit te VNM dhe per te ndihmuar vendimmarrjen e organeve kompetente, ne kete paragraf eshte bere nje kategorizim i rendesise se çdo ndikimi te mundshem negativ ne mjedis te projektit. Ky kategorizim eshte kryer bazuar ne vlerat mjedisore te zones, legjislacionin mjedisor ne fuqi dhe njohurite mbi teknologjine dhe tekniken e kryerjes se operacioneve ndertimore.

Metodika e vleresimit te rendesise se ndikimeve te mundshme negative ne mjedis

Kategoria	Pershkrimi
I ulet	Ndikimi eshte i perkohshem, demton pak vlera natyrore si ne cilesi dhe ne sasi (volume). Me perfundimin e operacionit qe e shkakton ai

	nuk jep me efekte ne mjedis
I mesem	Ndikimi eshte i perkohshem por ne mungese te masave kontrolluese dhe menaxhuese mund te shkaktoje ndikime afatgjata ne vlerat natyrore. Siperfaqja qe tjetersohet nuk rikthehet me ne gjendjen e saj por ze nje raport te pranueshem me siperfaqen totale te zones (koeficienti i tjetersimit) si dhe tjetersohet vetem siperfaqja ndertimore e objektit. Ndikimi nuk perfaqeson shkarkime te ndotesve ne mjedis
I konsiderueshem	Ndikimi eshte i perhershem dhe del pertej zones se ndikuar (zhvendosje, ndotje, zhurma e shkarkime ne ajer). Ndikimi kompromenton normat e shkarkimeve ne mjedis dhe normat e perdorimit te mjedisit
I kthyeshem	Mbaron efektin me ndalimin e shkakut dhe mjedisi i ndikuar rifiton gjendjen e tij natyrale. Demton vlera/zona te mbrojtura dhe unikale
I pakthyeshem	Pasojat e ndikimit jane te pakthyeshme (vazhdojne efektin negativ ne mjedis) edhe pasi perfundon veprimi qe shkakton ndikimin

Vleresimi i rendesise se ndikimeve negative mjedisore te HEC-it

Tabela e meposhtme paraqet sinjifikancen e ndikimeve te mundshme negative te projektit, identifikuar ne paragrafet e meparshem, ne kontekstin e vlerave mjedisore te zones, legjislacionit mjedisor ne fuqi dhe njohurive mbi teknologjine dhe tekniken e kryerjes se operacioneve ndertimore.

Lloji i ndikimit	**Sinjifikanca e ndikimit (sa thelbesor eshte ndikimi)**		
	I ulet	**I mesem**	**I larte**
Gjenerim i dherave dhe masave drusore			
Gjenerim i mases shkembore			
Demtim i flores ne siperfaqet ku do te kryhen ndertimet			
Ndotje e tokes si pasoje e avarive te mekanikes.			
Erozioni ne kohe me reshje			
Ndikimet ne pejsazhin, reliev dhe topografi.			

Ndikimet ne boten e gjalle (faunen)			
Ndikime ne ekosistemet ujore			
Ndikimet ne nivelin e ujrave te pellgut ujembledhes			
Çlirime te zhurmave, gazeve, aromave, dhe pluhurit			
Gjenerim i mbetjeve te ambalazheve etj.			

Ky vleresim eshte mbeshtetur vetem ne disa nga kriteret e listuara me siper dhe ne veçorite e mjedisit ku do te zhvillohet projekti. Mbi kete vleresim do te orientohen edhe masat qe duhet te merren per te zbutur ndikimet, te cilat perbejne edhe Planin e Menaxhimit te Mjedisit.

Identifikimi i ndikimeve te mundshme pozitive dhe rendesia mjedisore e prodhimit te energjise elektrike nga HEC HORMOVE

Qellimi i realizimit te ketij projekti eshte prodhimi i energjise elektrike duke shfrytezuar rezervat ujore. Duke vleresuar ndikimet e mundshme ne mjedis te kesaj veprimtarie, kjo forme e prodhimit te energjise elektrike, krahasuar me ate te prodhimit me ane te TEC-ve me hidrokarbure, jo vetem qe nuk ndikon ndjeshem ne mjedis si pasoje e mungeses se shkarkimeve ne ajer per njesi prodhimi, por ndihmon ne uljen e presionit. Ne rastin e prodhimit te energjise elektrike me ane te TEC-ve ky presion rritet per shkak te ndotjes se ajrit nga gazet e çliruar nga djegia e lendes fosile. Kjo menyre prodhimi klasifikohet si perdorim i energjise se natyres apo burimeve te rinovueshme si uji, dhe qendron ne thelb te strategjive te prodhimit te energjise ne shkalle boterore qe synon uljen e varesise nga energjia fosile. Hidrocentralet reduktojne sasine e gazeve serre dhe permiresojne e ruajne gjendjen e atmosferes, cilesine e ajrit dhe shendetin e njeriut. Metodika e njohur e Panelit Nderkombetar te Ndryshimeve Klimatike qe punoi per hartimin e legjislacionit te Konventes se Kombeve te Bashkuara per Ndryshimet Klimatike rekomadon ndertimin e hidrocentraleve per prodhimin e energjise elektrike me qellim reduktimin e emetimeve te GHG (Green Houses Gases) qe kercenojne planetin sot.

Nga ana tjeter, sigurimi i energjise elektrike nga energjia hidrike do te ndikonte edhe ne uljen e prerjeve te pyjeve ne zone per qellime energjetike si perdorimi i lendes se drurit per djegie etj.

Ulja e presionit mbi pyjet ne zone dhe demtimit te tyre per qellime ngrohje e gatimi do te jete nje nga ndikimet pozitive direkte per mjedisin dhe banoret e zones, por edhe per organet shteterore te administrimit te pyjeve.

Ndikime te tjera pozitive qe rrjedhin nga zbatimi i projektit jane:

- Gjenerimi i te ardhurave per buxhetin e administrates vendore,

- Rritja e prodhimit te energjise elektirike dhe zhvillimi ekonomik i zones,
- Perdorimi i energjise se rinovueshme dhe prodhimi i energjise se paster.

5. PERSHKRIMI PER SHKARKIMET E MUNDSHME NE MJEDIS

Prodhimi i dherave dhe mbetjeve nga veprimtaria ndertimore

Gjate operacioneve te ndertimit do te gjenerohet nje sasi e jo shume e madhe dherash dhe mase shkembore. Kjo sasi dheu klasifikohet si mbetje ndertimore nese lind nevoja te depozitohet apo zhvendoset nga zona ne nje siperfaqe tjeter. Shoqeria qe do te zbatoje projektin duhet te planifikoje qarte menyren e administrimit te dherave per te menjanuar mundesine e depozitimit te tyre pergjate brigjeve te lumit dhe perrenjeve. Nje pjese e kesaj mase dheu mund te perdoret gjate ndertimit te veprave inxhinierike dhe sistemimit te rrugeve e shesheve te sherbimit, ndersa pjesa tjeter do te depozitohet ne vende te caktuara per kete qellim ne marreveshje me organet e pushtetit vendor.

Emetimet e zhurmave dhe gazeve te makinerive ne mjedis

Sa lidhet me emetimin e zhurmave gjate fazes ndertimore, duhet theksuar se ky ndikim eshte i perkohshem. Se pari faza e ndertimit eshte nje faze e mirepercaktuar ne kohe dhe se dyti operacionet e ndertimit do te kryhen brenda orareve te zakonshem te punes.

Bazuar edhe ne referencat nderkombetare per projekte te ngjashme vleresohet se zhurmat teknologjike nga mjetet e renda e japin efektin e tyre akumulativ deri ne nje rreze prej 150 - 200m ne varesi edhe te konfiguracionit natyror te terrenit i cili luan rolin e nje barriere natyrale etj. Per rrjedhoje pritet qe te ndikohen negativisht nga zhurmat e pajisjeve te renda si buldozere, eskavatore, kamione etj. vetem qendrat e banuara shume afer zones se projektit (150-200 m).

Sipas natyres se projektit te propozuar, mjetet me te perdorshme ne fazen e ndertimit jane kamionet dhe fadromat, vlerat e emetimit te zhurmave te te cileve jepen ne tabelen e meposhtme.

Pajisja	Vlerat
Kamion	81 – 87 Leq dB (A) ne 15 m
Fadrome	76- 78 Leq (dB(A) ne 15 m

Nderkohe Udhezimi nr.8 date 27.11.2007 "Per nivelet kufi te zhurmave ne mjedise te caktuara", percakton vlerat e lejuara te zhurmes si ne tabelen e meposhtme.

Nivelet kufi te zhurmes ne mjedise te caktuara

Mjedisi	**Efekti kritik ne shendet**	**LA_{eq} (dBA)**	**Koha baze (ore)**	***LAmax* Fast (dB)**
Zona banimi				
Jashte banese	Bezdi (shqetesim) serioze gjate dites dhe mbremjes	55	16	-
	Bezdi (shqetesim) i moderuar gjate dites dhe mbremjes	50	16	-
Ne brendesi te banesave	Kuptueshmeri e bisedes dhe (bezdi) shqetesim i moderuar gjate dites dhe mbremjes	35	16	-
Ne brendesi te dhomes se fjetjes	Prishja e gjumit naten	30	8	-
Jashte dhomes se fjetjes	Prishje e gjumit, dritare e hapur (vlera nga jashte)	45	8	-
Zona me aktivitetet social-ekonomik				
Zona industriale, tregtare, qarkullimi trafiku (mjedis i jashtem dhe i brendshem)	Demtim degjimi	70	24	110
Mjedis urban				
Mjedise publike, te jashtme	Demtim degjimi	85	1	110

apo te brendshme				

Shpjegime:

LA_{eq} (dBA) = Niveli ekuivalent i matur ne shkallen A
Koha baze (ore) = Koha gjate se ciles behet matja
LAmax Fast (dB) = Niveli i matur ne shkallen A ne menyren Fast (e shpejte)
1 = Sa me e ulet qe te jete e mundur
2 = Presioni zanor maksimal (LAmax, fast) matur 100 mm larg veshit
3 = Zonat e jashtme te qeta duhet te mbrohen dhe raporti i zhurmes hyrese/shtese me zhurmen e fonit natyral duhet te ruhet sa me i ulet qe te jete e mundur
4 = Nen kufjet e degjimit, pershtatur me vlerat e fushes se lire

Nga krahasimi i nivelit te zhurmave qe çlirojne mjetet e punes me ato kufi te lejuara sipas Udhezimit nr.8 date 27.11.2007 "Per nivelet kufi te zhurmave ne mjedise te caktuara", verehet se nivelet e lejuara te zhurmave ne qendrat e banuara me te aferta gjate kohes se zbatimit te projektit mund te tejkalohen. Ndonese qendrat e banuara jane relativisht te distancuara nga zona ku do te kryhen punime, rekomandohet qe firma zbatuese e projektit te punoje me efiçence per te menjanuar oret e tejzgjatura te punes dhe punimet ne oret e para te mengjesit ose ne mbremje.

I njejti arsyetim vlen edhe per sasine e gazeve dhe pluhurave qe do te emetohen si pasoje e djegies se karburantit ne motore dhe levizja e automjeteve.

Duke mbajtur parasysh qe zona e propozuar per zhvillimin e projektit ka karakter rural dhe eshte mjaft larg stresit industrial, ndotja e ajrit si pasoje e operacioneve te ndertimit te veprave inxhinierike dhe qarkullimit te automjeteve vleresohet te mos i tejkaloje normat e cilesise se ajrit per qendrat e banuara.

Njekohesisht firma zbatuese duhet te njohe dhe zbatoje kerkesat e Rregullore Nr. 1 date 15.03.2006 "Per parandalimin e ndikimeve negative ne shendet e ne mjedis te veprimtarive ndertimore".

6. INFORMACION PER KOHEZGJATJEN E MUNDSHME TE NDIKIMEVE NEGATIVE TE IDENTIFIKUARA;

Ndikimet e Veprimtarive	Kohëzgjatja
Zonat e ndërtimit të veprave: Vendet ku do të instalohen pajisjet e kantiereve 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 përsa i përket godinave të centralit, ndërsa veprat e marrjes dhe kanalet e derivacionit shtrihen në një sipërfaqe pjesërisht të gjelbëruar, kryesisht me bimësi shkurrore.	Afatmesëm
Pluhurat: mund të gjenerohen si pasojë e transporteve të lëndës parë, materialeve të ndërtmit, trafikut të automjeteve, gërmimeve të konsiderueshme, ndërtimi të godinave, etj.	Afatshkurtër
Ndikime në çështjet sociale dhe ekonomike: Ndikimet në mjedisin social-ekonomik vlerësohen të jenë shumë pozitive dhe të shtrira në kohë. Zhvillimi i projektit do të ofrojë punësim për banorët lokalë gjatë fazës ndërtimore dhe funksionale.	Afatgjatë
Gërmimet: proceset e gërmimeve mund të kenë ndikime në ajër si p.sh emetimi i pluhurave, gjenerim të zhurmave, ndikim në peizazhin e zonës, etj. Këto ndikime vlerësohen të jenë normale për një proces të tillë ndërtimor.	Afatmesëm / Afatgjatë

Ndikimi mbi të ardhurat ekonomike dhe cilësinë e jetesës: ndikimi i këtij projekti në rang lokal dhe rajonal do të jetë pozitive dhe me impakt të rëndësishëm për komunitetin e zonës përreth. Cilësia e jetesës do të përmirësohet ndjeshëm, duke rritur të ardhurat ekonomike dhe duke i dhënë mundësi zonës për të zhvilluar turizmin malor.	Afatgjatë
Ndikimi vizual dhe peizazhi: Gjatë fazës së ndërtimit do të kemi ndikime të përkohshme në peisazh (psh, prania e grumbujve me dhe, inerte apo materiale të ndërtimit dhe gërmimet e tokës direkt në zonat e implementimit të projektit për çdo vepër. Ky ndikim do të jetë i përkohshëm.	Afatmesëm
Zhurmat: zhurmat tipike që shkatohen gjatë procesit të ndertimit nuk mund të shmangen. Zhurmat janë normale deri në 40 dB për një aktivitet ndërtimor, nga transporti, gërmimet e tokës, etj. Zhurmat nuk pritet të sjellin ndikime në komunitet pasi zonat e punës janë në distanca shumë të mëdha nga banesat apo shtëpitë e distancuara.	Afatshkurtër
Ndikimet nga operimi dhe mirëmbajtja: gjatë operimit dhe mirëmbajtjes ndikimi mbi punonjësit do të jetë minimal sepse çdo punonjës do të pajiset me mjete të posaçme mbrojtëse si për shembull kufje për veshët në rastin e godinave të centraleve.	Afatmesëm / Afatgjatë
Rrjeti elektrik: që do të përdoret do të jetë rrjeti i ri i transmetimit i cili do të shërbejë për transmetimin e energjisë së prodhuar në hidrocentral. Ndërtimi i këtij rrjeti elektrik mund të ndikojë në bimësinë e zonës, vetëm gjatë fazës së ndërtimit.	Afatshkurtër / Afatmesëm
Ndikimi në infrastrukturë: Ndër ndikimet më të rëndësishme pozitive të projektit do të jetë përmirësimi i infrastrukturës së zonës, ku do të ndërtohen dhe rehabilitohen mbi 41 km rrugë lokale. Ky ndikim do të jetë afatgjatë dhe shumë pozitiv për zhvillimin e zonës, si dhe shkurtimin e	Afatgjatë

distancave kohore me qendrat urbane më të afërta.	
Tunelet e Transmetimit: 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 / Afatgjatë
Basenet e Presionit: ndërtimi do kryhet me bazament me beton të armuar. Baxhot e baseneve do të pajisen me një hapje qendrore për të mundësuar uljen e mjeteve si dhe montimin e një zgarë metalike për të kapur mbetjet inerte.	Afatmesëm
Ndërtimi i Tubacioneve të Derivacionit: ndërtimi i tubacioneve të cilat do të përcjellin të gjithë sasinë e ujit nga lumi dhe përroi pranë në afërsi të basenit.	Afatmesëm / Afatgjatë
Ndërtimi i Godinave të Centraleve: nga ana strukturale, parashikohet që të realizohet me beton të armuar të derdhur në vend.	Afatmesëm

Legjenda

	Afatshkurtër
	Afatshkurtër / Afatmesëm
	Afatmesëm
	Afatmesëm / Afatgjatë
	Afatgjatë

7. TE DHENA PER SHTRIRJEN E MUNDSHME HAPESINORE TE NDIKIMIT NEGATIV NE 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.

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 vogel, arrin 1- 10 m.

Mbetje betoni: Do të konsiderohet tepricat 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.

Zhurmat: Do të konsiderohen si ndikime negative emetimet akustike në afërsi të zonave të banuara në pjesën fundoren të tunelit

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.

Zbatimi i projektit per ndertimin e HEC HORMOVE do te kerkoje shfrytezimin e burimeve natyrore e per rrjedhoje operacionet qe do te kryhen ne fazen e ndertimit te tij do te kene ndikime ne mjedisin prites. Analiza e kryer ne kete raport ne lidhje me ndikimet e mundshme ne mjedis te projektit tregon se ato jane te kufizuara dhe pa pasoja te rendesishme dhe te pakthyeshme. Po keshtu edhe kohezgjatja e ndikimeve qe mund te konsiderohen te rendesishme eshte e limituar. Vlen te ritheksohet se projektet e prodhimit te energjise me ane ketij HEC-i, te cilet perdorin burime te rinovueshme, jane ne listen e rekomandimeve dhe prioriteteve te politikave mjedisore sot ne rrafshin global pasi energjia e prodhuar ne kete menyre quhet ndryshe energji e paster. Nga analiza del se bilanci i ndikimeve negative te veprimtarise dhe atyre pozitive eshte ne favor te ketyre te fundit. Ndertimi dhe venia ne shfrytezim e ketyre hidrocentraleve do te ndihmonte ne nje mase te

konsiderueshme zgjidhjen e problemit te furnizimit me energji elektrike ne zone duke siguruar prodhimin e energjise se paster nga burime te rinovueshme.

8. REHABILITIMIT I MJEDISIT TE NDIKUAR

Ndonese ne VKM Nr. 1189, date 18.11.2009 "Per rregullat dhe proçedurat per hartimin dhe zbatimin e programit kombetar te monitorimit te mjedisit" percaktohen qarte indikatoret mjedisore qe duhet te monitorohen, ata duhet te pershtaten dhe t'i perkasin veprimtarise. Qellimi i monitorimit mjedisor per veprimtarine e 2 HEC-ve eshte qe te siguroje te dhena nepermjet te cilave te vleresohet nese zhvillimi i veprimtarise eshte ne perputhje me ligjet dhe standartet mjedisore qe lidhen me te, si dhe per te vleresuar performancen mjedisore te menaxhimit te saj ne kuader te permiresimit te vazhdueshem.

Treguesit e monitorimit

Elementi i monitorimit	Frekuenca	Pergjegjesi
Sasisa e ujit ne perrua para marrjes se tij dhe devijimit per ne HEC	Periodike	**Kompania shfrytezuese**
Sasia e ujit ne perrua pas marrjes se tij dhe devijimit per ne HEC (ne vazhdim te rrjedhes natyrale)	Periodike	**Kompania shfrytezuese**
Sasia e ujit ne perrua pas shkarkimit nga HEC (ne vazhdim te rrjedhes natyrale)	Periodike	**Kompania shfrytezuese**
Sasia e ujit qe do te perdoret nga Hidrocentrali	Periodike	**Kompania shfrytezuese**
Parametrat fiziko –kimike te ujit te perdorur para marrjes dhe futjes ne turbina *Analize e plote: parametrat fizike, temperatura, pH, llumrat dhe lenda e ngurte, etj.*	Periodike	**Kompania shfrytezuese**
Parametrat fiziko –kimike te ujit te perdorur pas shkarkimit ne perrua	Periodike	**Kompania shfrytezuese**

Gjendja e flores dhe faunes ne zonen ne afersi te infrastruktures dhe veprave inxhinjerike te HEC	Periodike	**Kompania shfrytezuese**
Niveli i zhurmes ne afersi te centralit	**Periodik**	**Kompania shfrytezuese**

Indikatoret e mesiperm te monitorimit jane nje nderthurje treguesish me te cilet vleresohet objektivisht gjendja e mjedisit dhe ndikimi i ndertimit dhe funksionimit te hidrocentralit ne kete gjendje.

Rregjistrimi i te dhenave mjedisore

Matja dhe mbledhja e te dhenave per treguesit e mesiperm do te behet duke zbatuar metodat dhe teknikat shkencore te njohura dhe te pranueshme. Per te ruajtur te dhenat mjedisore te veprimtarise do te pergatitet dhe mbahet nje rregjister i veçante ku ato do te hidhen ne menyre te vazhdueshme. Te dhenat qe do te mblidhen do te vihen ne dispozicion te organeve shteterore dhe te interesuarve te tjere per t'i analizuar me qellim vleresimin e performances mjedisore te veprimtarise dhe kryerjen e permiresimeve te nevojshme.

9. MASAT E MUNDSHME PER SHMANGIEN DHE ZBUTJEN E NDIKIMEVE NEGATIVE NE MJEDIS;

Parimet e Planit te Menaxhimit te Mjedisit dhe Masave Zbutese

Per menjanimin dhe zbutjen e ndikimeve negative ne mjedis te identifikuara ne seksionin paraardhes, kompania do te hartoje dhe zbatoje me perpikmeri nje Plan te Menaxhimit te Mjedisit dhe masave zbutese i cili ka per qellim parandalimin ose minimizimin e ndotjes dhe demtimit te mjedisit si dhe shendetin e sigurine ne pune.

Plani i Menaxhimit te Mjedisit synon respektimin e standardeve mjedisore gjate kryerjes se aktiviteteve ndertuese te 2 HEC-ve dhe me pas shfrytezimit te tij, ne menyre te sigurt dhe efektive, me qellim final mbrojtjen e mjedisit dhe shendetit. Konkretisht, ai fokusohet ne ndikimet e identifikuara ne mjedis ne fazat e ndertimit dhe te shfytezimit te vepres, masat perkatese menjanuese ose minimizuese dhe institucionet pergjegjes.

Masat e nevojshme per zbutjen e ndikimeve

Masat kryesore te propozuara ne Planin e Menaxhimit te Mjedisit duhet te adresojne zgjidhjet me optimale per minimizimin e ndikimeve te identifikuara negative ne mjedis. Keto masa duhet te synojne:

- rehabilitimin e siperfaqeve qe do te perdoren dhe ndikohen nga veprimtaria ndertimore,
- sistemimin e mases inerte shkembore qe do te dale nga hapja e tuneleve dhe trasese per vendosjen e tubacionit. Do te konkludihet ne bashkepunim me perfaqesuesit e pushtetit vendor per vendin ku do te depozitohen keto masa shkembore, nderkohe qe nje pjese e tyre mund te perdoret edhe per ndertimin e veprave te hidrocentraleve ose per sistemime ne zonen e projektit,
- kontrollin e erozionit,
- llogaritjen e prurjeve ekologjike (rreth 12-15% e Q/min) dhe programimin e leshimit te ketij faktori pergjate rrjedhes egzistuese,

Zbatimi me korrektesi i ketyre masave do te behet i mundur nga perdorimi i teknikave te meposhtme:

- piketimi i sakte i siperfaqes ku do te ndertohet dhe kufizimi i veprimtarise vetem brenda saj,
- kontrolli i pluhurave nepermjet lagies se zones se punes dhe mbulimit te makinerive gjate transportit,
- kontrolli i dherave te gjeneruara dhe sistemimi i tyre nepermjet kompaktesimit,
- hapja e kanaleve te nevojshem per drejtimin e ujrave te shiut me qellim zvogelimin e erozionit,
- kontrolli teknik i mjeteve te punes per te parandaluar rrjedhjet e karburantit.

Plani i Menaxhimit te Mjedisit dhe masat perkatese per zbutjen e ndikimeve

Lloji i ndikimit	**Masat per zbutjen e ndikimit**	Komente mbi efektshmerine e masave
Gjenerim i masave te dherave dhe atyre shkembore si pasoje e hapjes se tuneleve, trasese ee tubacioneve dhe themeleve te veprave inxhinierike	Piketim i sakte i siperfaqes ku do te punohet; Perdorimi maksimal i rrugeve ekzistuese; Perdorimi i mases shkembore per ndertimin e veprave inxhinierike dhe sistemime ne zone;	Ndikimi mbahet brenda kufijve te tij natyrale. Minimizohet efekti negativ i gjenerimit te mbetjeve inerte permes kthimit te tyre ne lende te pare per ndertim.

	Sistemimi i dherave per perdorim ne rehabilitimet e mundshme; *Per kryerjen e ketyre operacioneve do te bashkepunohet me organet e pushtetit vendor*	
Emetim zhurmash, gazesh, aromash dhe pluhuri	Kontrolli periodik i makinerive per te siguruar emetim brenda normave te lejuara si per gazet ashtu edhe per zhurmat ; Planifikimi paraprak i punes dhe realizimi ne kohe sa me te shkurter, Transporti i mbetjeve dhe lendeve te para per ndertim me kamione te mbuluar, Lagia e herepashereshme me uje (veçanerisht ne kohe te thate) e siperfaqeve te punes.	Mbajtja e cilesise se ajrit brenda kufijve normale. Ulet koha e zgjatjes se ndikimit.
Erozion i siperfaqeve ku do te zhvillohen punimet ne mot me reshje	Planifikimi paraprak i punes dhe realizim i operacioneve ne kohe sa me te shkurter; Hapja e kanaleve perimetrike te thelle sipas gradientit te pjerresise dhe levizjes se mases.	Dobesohet efekti gerryes i pikes se shiut, pra minimizohet mundesia per erozion
Ndotje e tokes si pasoje e avarive te mekanikes	Kontrolli dhe testimi periodik i gjendjes teknike te makinerive	Mbrojtja e tokes dhe ujrave siperfaqesore dhe atyre nentokesore
Ndikime ne nivelin e ujrave te perroit te	Kontrolli paraprak i sasise se leshimit te ujit nga vendmarrja	Optimizimi i prurjes ekologjike, e cila do te jete 12-15% e prurjes minimale mujore te

Shutines	per te mos demtuar rrjedhjen; Nderprerja e prodhimit te energjise ne periudha me mot te thate nese verehet se demtohen rrjedhat natyrale te poshtme te burimeve.	llogaritur nga viti mesatar shumevjeçar
Ndikime ne boten e gjalle (flora dhe fauna)	Ndalja e punimet gjate oreve te nates; Inspektimi para fillimit te operacioneve per te analizuar me kujdes sjelljet e botes se gjalle dhe per te percaktuar momentet e nderprerjes se aktivitetit ne faza te caktuara te ciklit vjetor te zhvillimit te biodiversitetit, si p.sh. koha e riprodhimit; Pastrim i pluhurit dhe lagie e luleses dhe organeve te riprodhimit te bimev; *Vleresime me te sakta per masat e duhura do te jepen ne vitin e dyte, mbas monitorimit te biodiversitetit ne zone gjate vitit te pare te veprimtarise*	Krijohen kushtet e nevojshme qe kafshet te levizin ne zone, gjuajne dhe riprodhohen. Kujdesi do te vazhdoje deri ne çeljen dhe levizjen e te vegjelve nga folete Krijimi i kushteve per zhvillimin normal dhe riprodhimin e bimeve
Gjenerim i mbetjeve te ambalazhe	Vendosja e kontenierеve per hedhjen e mbeturinave dhe depozitimi i tyre ne perputhje me planet lokale te menaxhimit te mbetjeve	Menjanohet ndotja e mjedisit nga mbetje me natyre te ndryshme

Per zbatimin e Planit te Menaxhimit te Mjedisit kompania do te trajnoje personelin e saj dhe do te mbaje komunikim te vazhdueshem me eksperte te fushes dhe specialiste te strukturave pergjegjese per mjedisin.

Efikasiteti i masave te Planit te Menaxhimit te Mjedisit do te vleresohet me rezultatet konkrete te monitorimit te vazhdueshem te performances mjedisore te vepres. Ne varesi te ketyre rezultateve dhe problemeve te adresuara Plani i Menaxhimit te Mjedisit eshte objekt permiresimi te vazhdueshem.

10. NDIKIMET E MUNDSHME NE MJEDISIN NDERKUFITAR (NESE PROJEKTI KA NATYRE TE TILLE).

Konventa "Per vleresimin e ndikimit ne mjedis ne kontekst nderkufitar (Konventa ESPOO)" ka per qellim vleresimin e ndikimit ne mjedis te projekteve qe zhvillohen kryesisht ne zona nderkufitare dhe qe mendohet qe mund te kene ndikim ne mjedisin e vendeve fqinje. Shqiperia eshte pale ne kete Konvente qe prej 4 Tetorit te vitit 1991. Kjo Konvente synon bashkepunimin midis shteteve per mbrojtjen e mjedisit nderkufitar nga projektet me ndikim ne mjedis nepermjet:

- Njoftimit paraprak te shtetit, mjedisi i te cilit mund te ndikohet nga nje projekt i caktuar. Njoftimi behet nga Shteti, i cili synon te zbatoje projektin ne territorin e tij, i cili e fton Shtetin qe mund te ndikohet te marre pjese ne proçesin e vleresimit te ndikimit ne mjedis te projektit te propozuar, duke i dhëne kohe te mjaftueshme dhe vene ne disponim raportin e vleresimit te ndikimit ne mjedis te projektit te propozuar;
- Duke e njoftuar Shtetin e ndikuar per vendimin perfundimtar per projektin dhe kushtet per mbrojtjen e mjedisit qe duhet te respektohen.

Gjthashtu nga Shqiperia jane ratifikuar edhe amendamentet e saj, vendimet II/14 dhe III/17, nepermjet Ligjit Nr. 9478, date 16.02.2006 "Per aderimin e Republikes se Shqiperise ne vendimet II/14 dhe III/17, Amendamentet e Konventes se ESPOO-s "Per vleresimin e ndikimit ne mjedis, ne kontekst nderkufitar".

Subjekt i kesaj konvente jane te gjitha projektet e listuara ne shtojcen I te kesaj Konvente, ose me sakte ne Amnedamentin e dyte te kesaj Konvente, ku jane listuar te gjitha projektet qe i nenshtrohen kerkesave te kesaj konvente.

Projekti i propozuar ben pjese ne piken 11 te kesaj liste "Diga te medha dhe rezervuaret" dhe duke qene se projekti i propozuar eshte ne afersi me kufirin e republikes se Maqedonise (FYROM) dhe

me Republiken e Kosoves, dhe mbi te gjitha eshte parashikuar te shfrytezohen ujrat e nje burimi ujor nderkufitar. Nga sa me siper, Republika e Shqiperise do te ftoje dy shtet e sipercituara per te marre pjese ne proceduren e vleresimit te ndikimit ne mjedis.

11. Programi i monitorimit të ndikimeve në mjedis gjatë zbatimit të projektit

Objektivi themelor i këtij kapitulli është që të ofrojë rekomandime të përshtatshme për mbrojtjen e shëndëtit të punonjësve, komunitetit lokal, si dhe mbrojtje të elementëve mjedisorë të zonës së ndikuar nga zhvillimi i projektit (ujëra sipërfaqësorë, ujëra nëntokëorë, ajër, tokë, etj). Monitorimi në thelb është procesi i vëzhgimit dhe zbulimit të ndryshimeve, nëse ato do të ndodhin, gjatë një periudhe kohe të caktuar. Monitorimi në rastin e projektit HIDRO TERMO do të përqëndrohet në aktivitetet ndërtimore, faktorët që mund të gjenerojnë ndikime negative në mjedis, efektet e këtyre ndikimeve dhe në zbatimin e masave për zbutjen e tyre. Gjatë zbatimit të punimeve për realizimin me sukses të plotë të projektit, Kontraktori do të përgatisë Planin e Menaxhimit Mjedisor (PMM) dhe Panin e Rehabilitimit (PR).

Parametrat e monitorimit

a) Monitorime në bazë javore;
   i. Sipërfaqet e bimësisë së hequr/prerë dhe numri i pemëve;
   ii. Sasitë e mbetjeve të gjeneruara të ndara sipas llojit, letër/karton, plastikë, mbetje ushqimore, etj;
b) Monitorime në bazë mujore;
   i. Sasitë e karburantit të harxhuara nga makineritë dhe automjetet;
   ii. Sasitë e karburantit të harxhuara nga gjeneratorët dhe pajisjet e tjera te ndërtimit;
   iii. Sasitë e ujit të konsumuar për pirje;
   iv. Sasitë e ujit të konsumuar për procese teknologjike;
   v. Sasitë e dherave të gërmuar, dherave të përdorur dhe dherave të depozituar;
c) Monitorime në bazë 3-mujore;
   i. Cilësia e ajrit në zonat e punës (gazet dhe pluhurat);
   ii. Cilësia e ujit në përroin e batres (parametrat biologjike, fiziko-kimikë);
   iii. Niveli i zhurmave dhe virbimeve në zonat e punës;

Monitorimet do të kryhen nga vetë Investitori nëpërmjet raporteve të vetë kompanisë dhe raporteve të vetmonitorimit 3-mujore sipas kërksesës së legjislacionit shqiptar. Verifikimet e monitorimit apo auditimet do të kryhen nga institucionet shtetërore si AKM-ja e Tiranës, DRM-të, Inspektoriati i Mjedisit dhe Pyjeve, etj.

12. PËRFUNDIME DHE REKOMANDIME

Konsulenti 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 rëndesishëm 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 jënë afat gjatë dhe gjithpërfshirëse në kohë dhe në komunitet.

Zbatimi me sukses i projektit duhet të marrë në konsideratë dhe sugjerimet 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 sejcili prej aktorëve pjesë e këtyre proçeseve do të duhet të zbatojë me seriozitet detyrat dhe rregullat mjedisore dhe administrative, në bashkëpunim të ngushtë me aktorët e tjerë pjesë e proçeseve të mësipërme.

Një rëndësi të veçantë merr ndjekja në mënyrë rigoroze dhe permanente e proçedurave kontrolluse dhe monitoruese të të gjitha proçeseve, por sidomos gjatë peridhës së zbatimit të punimeve.

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

Pergatitur nga :

"ESDO"sh.p.k.

Eksperte mjedisi: Enis Cani

Bashkepunim me, "HYDRO ONE" sh.p.k.

Inxh. hidroteknik Julian ÇELA

Inxh. hidroteknik Eris TRUSHI

Tiranë, 2018.

Investitor

" HIDRO TERMO"sh.p.k

Pergatitur nga :

"ESDO"sh.p.k.

Eksperte mjedisi: Enis Cani

Bashkepunim me, "HYDRO ONE" sh.p.k.

Inxh. hidroteknik Julian ÇELA

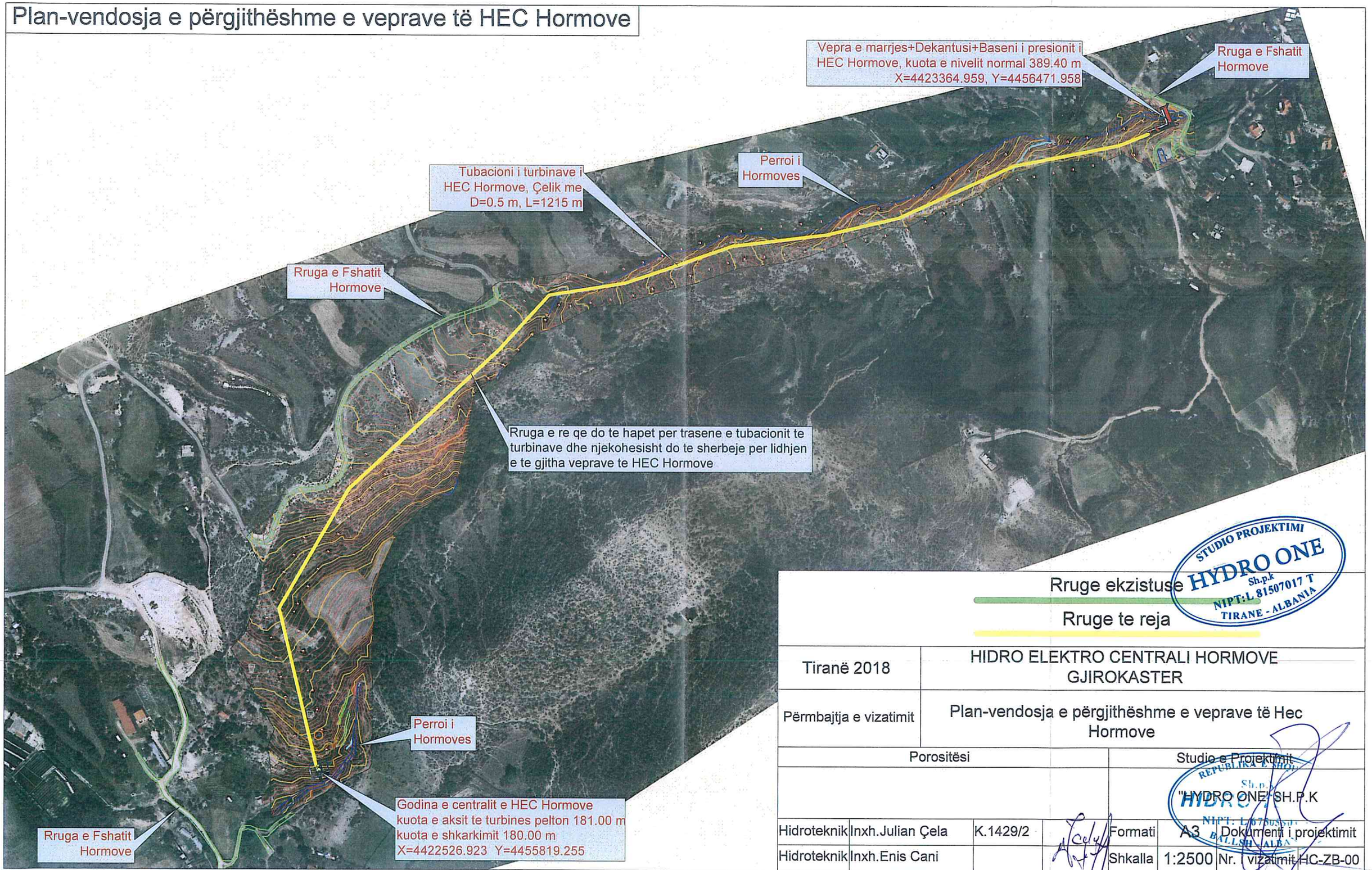
Inxh. hidroteknik Eris TRUSHI

Tiranë, 2018.

Investitor

" HIDRO TERMO"sh.p.k

Plan-vendosja e përgjithëshme e veprave të HEC Hormove



Rruge ekzistuse

Rruge te reja

STUDIO PROJEKTIMI HYDRO ONE Sh.p.k NIPT:L 81507017 T TIRANE - ALBANIA

Tiranë 2018	HIDRO ELEKTRO CENTRALI HORMOVE GJIROKASTER
Përmbajtja e vizatimit	Plan-vendosja e përgjithëshme e veprave të Hec Hormove
Porositësi	Studio e Projektimit
	"HYDRO ONE" SH.P.K

Hidroteknik	Inxh.Julian Çela	K.1429/2		Formati	A3	Dokumenti i projektimit
Hidroteknik	Inxh.Enis Cani			Shkalla	1:2500	Nr. vizatimit HC-ZB-00

REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E ZHVILLIMIT URBAN

Komisioni i Posaçëm i Dhënies së Licencave Profesionale në Fushën e Studimit e Projektimit dhe Mbikëqyrje e Kolaudimit të Punimeve të Ndërtimit

LICENCË
K.1429/2

MBIEMRI	**ÇELA**
EMRI	**JULIAN**
ATËSIA	**ISA**
DATËLINDJA	**29.07.1983, Tiranë**
VENDBANIMI	**TIRANË**
DIPLOMUAR, MË	**2008**
TITULLI	**Ing. Hidroteknik**
Regjistruar në Regjistrin profesional që nga data :	**24.07.2017**

NË PROJEKTIM

Kat.	**3**	**a**	Projektim objekte civile – industriale – turistike prej murature e skelet beton arme deri në 5 kate.
Kat.	**4**	**a**	Projektim të instalimeve hidro-termosanitare.
		f	Projektim të sistemeve kundra zjarrit.
Kat.	**5**	**b**	Projektim furnizim me ujë - kolektorë shkarkimi.
		c	Projektim ujësjellës kanalizime urbane – rurale.
		d	Projektim vepra ujitje – kullimi – impiante vaditëse – diga të vogla (ato që nuk plotësojnë kushtin e digave të mëdha) – damba, sifona, kaskada, kapërderdhëse, rrymëshpejtues, priza, baraze, porta, tombino.
		f	Projektim vepra hidroteknike, galeri e tunele hidraulike, marrje uji, shkarkimi – shkarkues të ujërave të tepërta, vepra të marrjes së ujit nga rezervuarët, vepra të marrjes së ujit nga lumenjtë dhe marrja e ujit me puse.
Kat.	**7**	**a**	Projektim ura dhe vepra arti të vogla deri 10 m.

KRYETARI I KOMISIONIT

GERTA LUBONJA

REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E INFRASTRUKTURËS DHE ENERGJISË
Komisioni i Posaçëm i Dhënies së Licencave Profesionale në Fushën e Studimit e Projektimit dhe Mbikëqyrje e Kolaudimit të Punimeve të Ndërtimit

LICENCË
N.6860

SHOQËRIA:	**" HYDRO ONE "**	
DREJTUES LIGJOR:	**JULIAN**	**ÇELA**
DREJTUES TEKNIK:	**JULIAN**	**ÇELA**
ADRESA:	**TIRANË**	
Regjistruar në Regjistrin profesional që nga data:	**27.03.2018**	

NE PROJEKTIM

Kat.	**3**	**a**	Projektim objekte civile – industriale – turistike prej murature e skelet beton arme deri në 5 kate.
Kat.	**4**	**a**	Projektim të instalimeve hidro-termosanitarë.
		f	Projektim të sistemeve kundra zjarrit.
Kat.	**5**	**b**	Projektim furnizim me ujë - kolektorë shkarkimi.
		c	Projektim ujësjellës kanalizime urbane – rurale.
		d	Projektim vepra ujitje – kullimi – impiante vaditëse – diga të vogla (ato që nuk plotësojnë kushtin e digave të mëdha) – damba, sifona, kaskada, kapërderdhëse, rrymëshpejtues, priza, baraze, porta, tombino.
		f	Projektim vepra hidroteknike, galeri e tunele hidraulike, marrje uji, shkarkimi – shkarkues të ujërave të tepërta, vepra të marrjes së ujit nga rezervuarët, vepra të marrjes së ujit nga lumenjtë dhe marrja e ujit me puse.
Kat.	**7**	**a**	Projektim ura dhe vepra arti të vogla deri 10 m.

KRYETARI I KOMISIONIT

GERTA LUBONJA

REPUBLIKA E SHQIPËRISË - MINISTRIA E INFRASTRUKTURËS DHE ENERGJISË - TIRANË

Shënim: Kjo licencë është e vlefshme deri më datën26.03.2023.

REPUBLIKA E SHQIPERISE
MINISTRIA E MJEDISIT

Nr. 5121 Prot. Tiranë, më 22.06.2017

Nr. identifikues 541

ÇERTIFIKATË

Në mbështetje të Vendimit të Këshillit të Ministrave Nr. 122, datë 17.02.2011 Për një ndryshim në Vendimin Nr. 1124, datë 30.7.2008, të Këshillit të Ministrave, "Për miratimin e rregullave, të procedurave dhe kritereve për pajisjen me certifikatën e specialistit, për vlerësimin e ndikimit në mjedis dhe auditimin mjedisor":

Z. ENIS CANI

Çertifikohet 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.

REPUBLIKA E SHQIPERISE
MINISTRIA E MJEDISIT
TIRANË

MINISTRI

Lefter KOKA

ESDO
Environmental and Sustainable Development Office Sh.p.k
NUIS L71814020N
TIRANË - ALBANIA

REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E ZHVILLIMIT EKONOMIK, TURIZMIT, TREGTISË DHE SIPËRMARRJES

QKB
Qendra Kombëtare e Biznesit
National Business Center

Numri serial: **LN-3547-07-2017**
NUIS/NIPT: **L71814020N**

LICENCË

Subjekti: ENVIRONMENTAL AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT OFFICE

Adresa: Tirane, TIRANE, Tirane, TIRANE, Njesia Administrative Nr.8, Rruga "Ali Pashe Gucia", Pallati 7 katesh, Shkalla 1, Ap.2

Kodi: III.2.A (1+2)

Kod tjetër:

Data e lëshimit: 19/07/2017

Afati i vlefshmërisë: Pa afat

Emërtimi përshkrues i veprimtarisë

Veprimtaritë e ekspertizës lidhur me ndikimin në mjedis (Auditim mjedisor dhe Vlerësimi i ndikimit në mjedis).

Kategoria

Shërbime ekspertize dhe/ose profesionale lidhur me ndikimin në mjedis

Kufizime specifike

Licenca ushtrohet sipas kufizimeve në legjislacionin në fuqi

Nënkategoria

Veprimtaritë e ekspertizës lidhur me ndikimin në mjedis

Detyrime specifike

Licenca ushtrohet sipas detyrimeve në legjislacionin në fuqi

Veprimtari specifike

1. Ndikim në mjedis
2. Auditim mjedisor

Vendi i kryerjes së veprimtarisë

Në të gjithë territorin e Republikës së Shqipërisë.

Specialiteti

ESDO
Environmental and Sustainable Development Office Sh.p.k
NUIS: L71814020N
TIRANË - ALBANIA

Nënshkrimi i sportelit:

REPUBLIKA E SHQIPËRISË MINISTRIA E ZHVILLIMIT EKONOMIK TREGTISË DHE SIPËRMARRJES QKB SPORTELI I BIZNESIT

Ky dokument mbetet pronë e Qendrës Kombëtare të Biznesit dhe duhet të kthehet në rast se ka ndryshim të ndonjë detaji ose ndërpritet detyrimi ligjor për të qenë person i autorizuar.

REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E ZHVILLIMIT EKONOMIK, TURIZMIT, TREGTISË DHE SIPËRMARRJES

QKB
Qendra Kombëtare e Biznesit
National Business Center

EKSTRAKT I REGJISTRIT TREGTAR PËR TË DHËNAT E SUBJEKTIT "SHOQËRI ME PËRGJEGJËSI TË KUFIZUAR"

GJENDJA E REGJISTRIMIT

1. Numri unik i identifikimit te subjektit (NUIS)	L81507017T	
2. Data e Regjistrimit	07/03/2018	
3. Emri i Subjektit	HYDRO ONE	
4. Forma ligjore	SHPK	
5. Data e themelimit	05/03/2018	
6. Kohëzgjatja	Nga: 05/03/2018	
7. Zyra qendrore e shoqërisë në Shqipëri	Tirane Tirane TIRANE Njesia Administrative Nr.10, Rruga Rreshit Çollaku, Pallati i Shallvareve, Sh.17, Ap.249	
8. Kapitali	10.000,00	
8.1 Numri i përgjithshëm i kuotave	1,00	
9. Objekti i aktivitetit	Sherbim projektim veprash te ndryshme, hidroenergjitike, ndertesa civile dhe industriale dhe çdo lloj tjeter projektimi ne perputhje me legjislacionin ne fuqi. Sherbim supervizimi, kolaudimi etj.	
10. Administratori/ët	Julian Çela	
10.1 Afati i emërimit	Nga: 05/03/2018	Deri: 05/03/2023
11. Procedura e emërimit nëse ndryshon nga parashikimet ligjore		
11.1 Kufizimet e kompetencave (nëse ka)		
12. Ortakët	JulianÇela	
12.1 Vlera e kapitalit	Para: 10.000,00	Natyre:
12.2 Numri i pjesëve	1,00	
12.3 Pjesëmarrja në përqindje (%)	100,00	
**Të përfaqësuarit, (Plotësohet vetëm nëse një kuotë zotërohet në bashkëpronësi)*		
12.4 Komente (nëse ka)		
13. Vende të tjera të ushtrimit të aktivitetit		
14. Të dhëna që njoftohen vullnetarisht	Emri Tregtar: HYDRO ONE Telefon: 0692654010	

15. Statusi:	Aktiv

Datë: 15/05/2018

Emri, Mbiemri, Nënshkrimi
(i nëpunësit të sportelit)

Vulosur elektronikisht nga Qendra Kombëtare e Biznesit
Date:2018/05/15 21:26:06 +02'00'
144460006

Shënim : Ky dokument është gjeneruar dhe vulosur me anë të një procedure automatike nga një sistem elektronik (Qendra Kombëtare e Biznesit)