

KONSULTIMI ME PUBLIKUN
PROJEKTI HIDROCENTRALI

“HEC-BUNARI”



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

Shtojca II, pika 3 (ë)

Instalime per prodhimin e energjise hidroelektrike

SUBJEKTI : MATA SHPK

NIPT: J92228005B

ADRESA:, Tirane , Sauk

Administrator Asllan Muharremi. .

1. HYRJA

Pershkrimi i projektit

Objekti i këtij studimi është që të japë të dhënat klimatike dhe hidrologjike për projektimin e hidrocentralit në pellgun ujëmbledhës të perroit të Varroshit, me derdhje në perroit të Zallit të madh, dege e Lumit Mat.

Projekti i propozuar nga shoqëria "MATA" Sh.p.k synon shfrytëzimin e kapacitetit hidroenergjitik të perroit të Varroshit nepermjet ndertimit në pellgun e tij ujmbledhes një hidrocentral të tipit me derivacion me fuqi të instaluar $N=1570$ Kw.

Prodhimi i energjise elektrike duke shfrytëzuar burimet ujore si përdorim i energjise se natyres apo burimeve të rinovueshme, qëndron në thelb të strategjive të prodhimit të energjise në shkallë botërore, që synon uljen e varesise nga energjia fosile.

Shqipëria ka ende vështiresi në plotësimin e nevojave të vendit me energji elektrike.

Mbi 95% e prodhimit vendas sigurohet nga hidrocentralet ndërkohe që një pjesë e konsiderueshme e energjise importohet. Kjo sasi në varesi të kushteve atmosferike vjetore varion ndërmjet 30% dhe 50% të totalit të furnizimit me energji primare.

Projekti është në linjë me politikën e Qeverisë Shqiptare që e ka konsideruar promovimin e përdorimit të energjive të rinovueshme, ku përfshihen edhe burimet hidrike, si një mënyrë të rëndësishme të politikave të energjise për rritjen e sigurisë së furnizimit me energji, zhvillimin ekonomik, qëndrueshmerinë e sektorit të energjise dhe mbrojtjen e mjedisit.

Në "Planin Kombëtar të Veprimit për Burimet e Energjise të Rinovueshme në Shqipëri", për periudhën 2015-2020, është shtuar konsumi i burimeve të energjise të rinovueshme në masën 38% e barabartë me 830 MW fuqi të instaluar, ku 750 MW nepermjet ndertimit të HEC-ëve të vegjël.

Hidrocentrali do të ketë një fuqi të instaluar $N=1570$ kW dhe prodhim vjetor të energjise prej 5.3 gwh/vit

Qëllimi themelor i projektit është prodhimi i pastër i energjise elektrike duke realizuar një vlerësim të përgjithshëm të integruar dhe në kohë të ndikimeve mjedisore të projektit me synim parandalimin dhe zbutjen e ndikimeve negative në mjedis. Procesi i vlerësimit do të jetë i hapur dhe i administruar me paanshmeri, nepermjet pjesëmarrjes së plotë të organeve qendrore e vendore, organizatave jofitimpruresë për mjedisin, publikun, propozuesit të projektit dhe personave fizikë e juridik, specialist të kësaj fushe. Realizimi i ndertimit të hidrocentralit, përveç qëllimit kryesor të prodhimit të energjise elektrike, do të ndikojë pozitivisht dhe në përmirësimin e kushteve social-ekonomike të komunitetit të zonës. Zhvillimi i këtyre aktiviteteve bazohet në studime të hereshme dhe të reja të shfrytëzimit të rrjetit hidrologjik të pjesëve të Lumit Mat. Shoqëria investitore ka angazhuar grup specialistësh përkatësisht të gjeologjisë, hidrogeologjisë, topografisë, ekombjentaliste dhe pejsazhere në të gjithë pellgun ujëmbledës të lugines, vecanerisht në pjesët ku do të ndertohet Hec Bunari. Ky aktivitet sipas llojit të projektit, qëllimit dhe ndërhyrjes në mjedis klasifikohet si: ndertimi i hidrocentraleve të vegjël lumore. Ai përveç qëllimit kryesor të prodhimit të energjise elektrike do të sjellë impakte pozitive nepermjet:

•Ndertimit te objekteve te prodhimit te energjise elektrike me impakt negativ minimal ne mjedis.

•Kritjen e punesimit dhe te specialisteve te fushes gjate fazes se ndertimit dhe shfrytezimit te vepres.

Per fazen e projekt-fizibilitetit, studimi i ketyre objekteve u realizua me vrojtime ne terren si dhe u shfrytezuan studimet e kryera me pare ne zonen e perroit te Varroshit me derdhje ne perroitin e Zallit te madh ,dege e Lumit MAT. Hec- Bunari me derivacion do te ndertohet ne pjesen e sipërme te perroitit te Varroshit , Bashkia Mat e qarkut Diber .

- Prurja llogaritese $Q_{ll} = 0.67 m^3/sek$
- Uji per ekologji $Q_{ek} = 0.067m^3/sek$

HEC-Bunari

❖ VEPER MARRJE

Veprat e Marrjes Malore (Tyroliane) VM

Per te bere te mundur kapjen e prurjes llogaritese tek dega e sipërme e perroitit te Varroshit do te ndertohet vepra e marrjes ne kuoten: +950.0m m.n.d e cila do te kapi prurjen llogaritese $Q_{ll} = 0.67 m^3/sek$ dhe prurjen Ekologjike $Q_{ek} = 0.067m^3/sek$ Zgara dhe galeria e marrjes së ujit në këte veper marrje eshte projektuar për të kaluar prurjen që do të dërgohet në basen presioni , ne tubacion presioni dhe prej aty ne godinen e Hec-it .

Funksioni i zgarës në thelb është të shërbejë si filtër për të penguar materialet e ngurta (sedimentet), materialet notuese (drurë, gjethe pemësh, shishe plastike, etj.) të hyjnë në veprën e marrjes. Për projektimin e zgarës të vepres të marrjes të HEC-it BUNARI kujdes i veçante është treguar për të parandaluar bllokimin e saj.

Vepra e marrjes eshte e pozicionuar ne lartesi mbidetare +950.0 m.mnd)

Kordinatat e Vepres se Marrjes jane:

VEPRA E MARRJES .HEC-Bunari Z=950.0m.mnd			
Nr	KORDINATAT	E	N
1	GAUSS - KRUGER	4432676.170	4612762.533
2	KRGJSH	515853.865	4612331.788

Tabela 1 Koordinatat e Vepres se marrjes

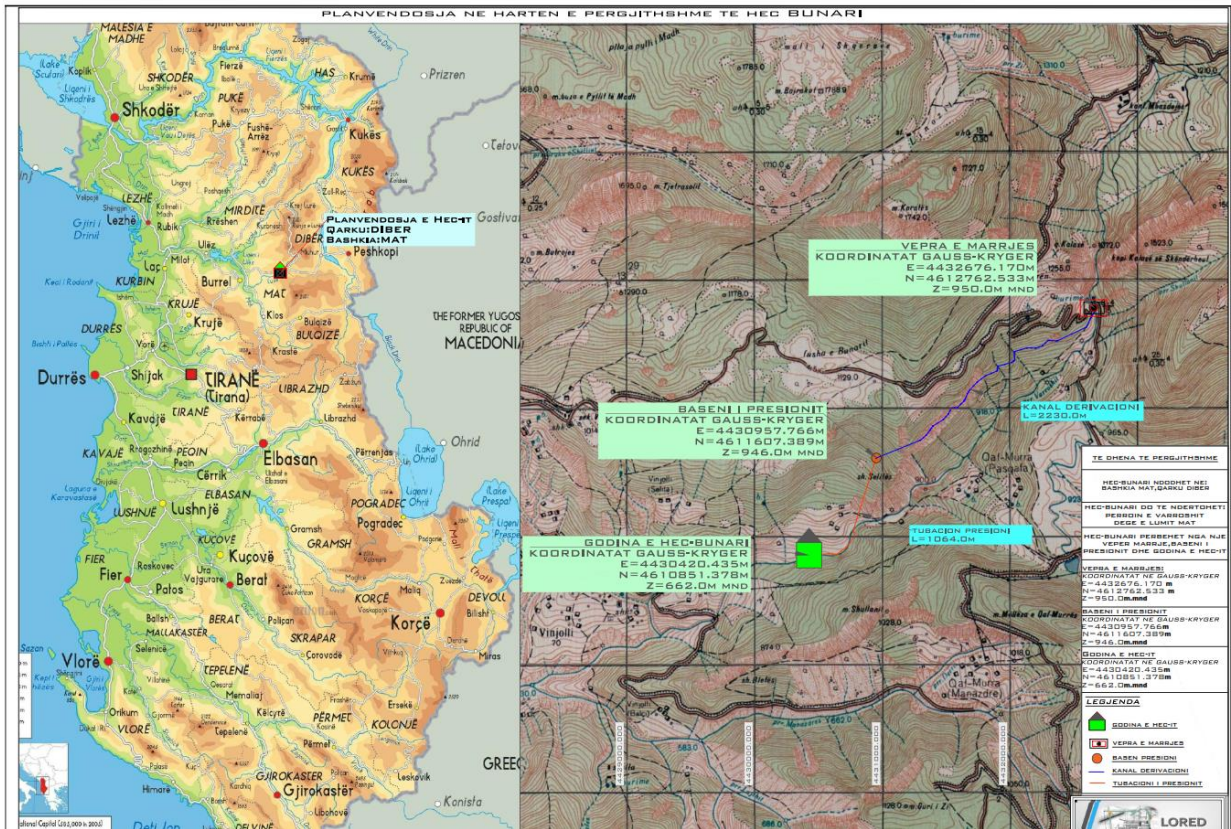


Figura 1 Vendndodhja e projektit ne harten e pergjithshme

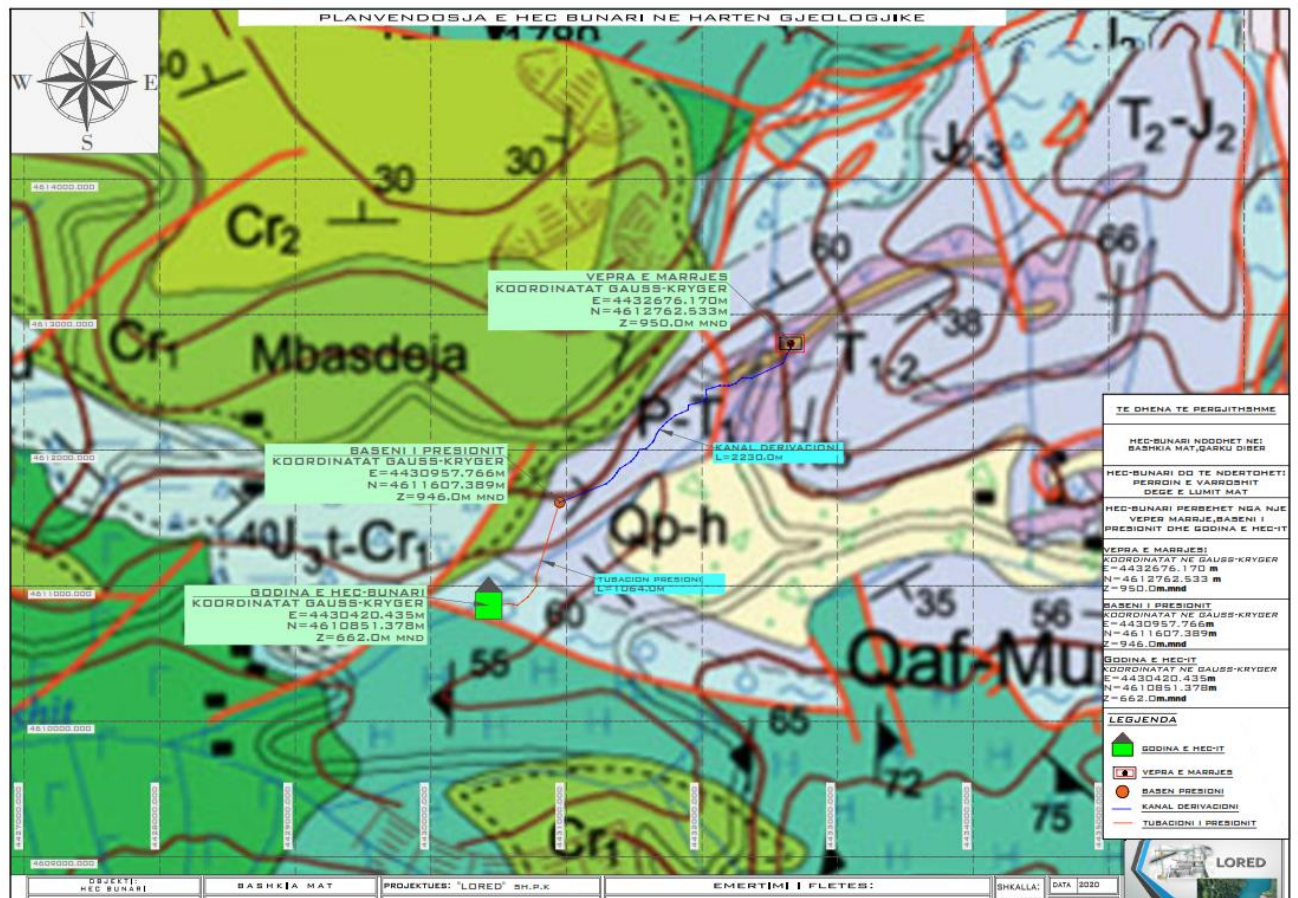


Figura 2 Planvendosija ne harten Gjeologjike

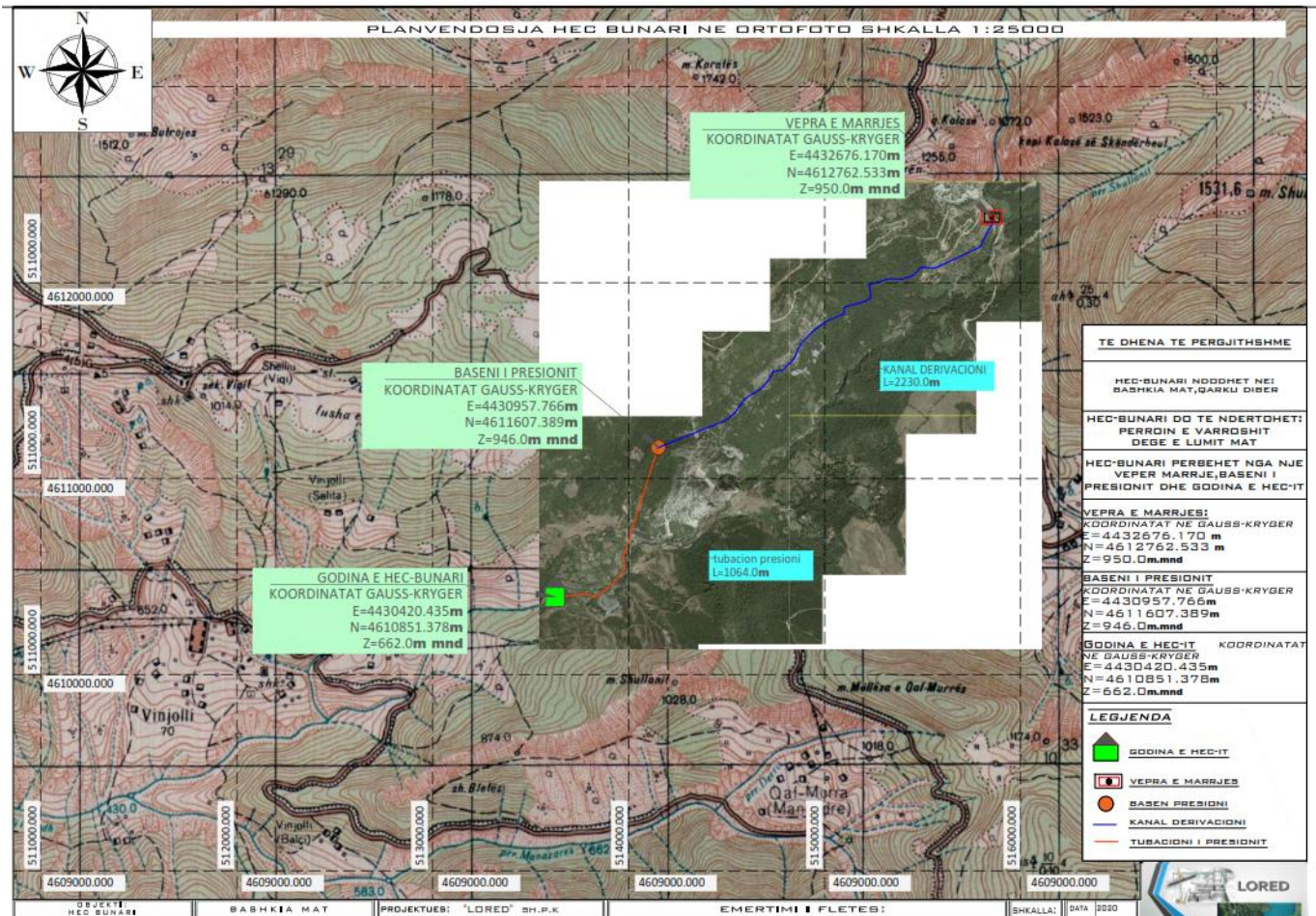


Figura 3 Planvendosja e Hec Bunari ne ortofoto

❖ Zhavorrkapësi

Zhavorkapësi i cili do të vendoset direkt mbas vepres së marrjes do të shërbejnë për të dekantuar materialet e trasha me diametër më të madh se 2 mm. Dimensionet e zhavorrkapësit janë llogaritur me të njëjtin parim dhe formula të paraqitur në kapitullin mëposhtë për llogaritjen e dekantuesit.

❖ Dekantuesi

Mbas kapjes së ujit tek vepra e marrjes tek zhavorrkapësi dekantohen materialet e trasha ndërsa ato me të imetat dekantohen tek dekantuesi i cili vendoset direkt mbas zhavorrkapësit.

Dekantuesi është i nevojshëm për dekantimin e grimcave që përmban uji si rëra dhe kuarcite, parandalimin e tyre për tu futur në tubacionin e presionit dhe me pas në turbinë. Futja e grimcave në turbine shkakton gërryerje dhe për pasoje uljen e jetëgjatësisë së tyre. Dekantuesi është i kompozuar në dy ndarje siç është pjesa tranzitore dhe zona e dekantimit. Kur ngarkesa e depozituar në një basen bëhet kritike dhe ngarkesa sedimentesh të papranueshme priren të ngarkohen drejt rrymës, ato pastrohen nëpërmjet portave shkarkuese që vendosen në fund të dekantuesit për të hequr materialin e depozituar. Pjerrësia e shtratit të basenit dhe përmasa e portës përcaktohen në mënyrë të tillë që shpejtësia pastruese e rrjedhës të jetë e konsiderueshme. Gjithsesi, procesi i shpëlarjes merr një kohë të caktuar, gjatë së cilës uji nuk futet nga vepra e marrjes.

❖ **Baseni i Presionit**

Baseni i presionit është një vepër hidroteknike që bën lidhjen e një sistemi pa presion me një tubacion me presion. Ai është një rezervuar i cili do ndërtohet ne perfundim te kanalit te derivacionit ne i cili eshte me gjatesi L=2230.0m. Qëllimi i ndërtimit të basenit te presionit është të parandaloje futjen e ajrit në tubacionin e presionit gjë e cila shkakton kavitacion. Gjithashtu për të patur një funksionim sa më të rregullt te turbinave në startimin e tyre baseni i presionit dimensionohet që te mbaje një volum uji për funksionimin e turbinave me prurjen llogaritëse për te paktën 2 minuta, në rastin kur kemi tunel para ose kanal një sasi uji mbahet dhe nga këto struktura kështu qe gjatësia e basenit llogaritet dhe ne varësi te kushteve te punimeve dhe mirëmbajtjes.

Koordinatat e Basenit te Presionit jane :

BASENI I PRESIONIT TE HEC BUNARI Z=946.0 m mnd			
Nr	KORDINATAT	E	N
1	GAUSS - KRUGER	4430957.766	4611607.389
2	KRGJSH	514149.080	4611156.867

Tabela 2Koordinatat e Basenit te Presionit

❖ **Tubacioni i presionit**

Tubacioni i Presionit i cili transporton ujin me presion nga Baseni i Presionit deri tek Turbinat Pelton, ka një gjatësi rreth L=1064.0 m dhe diametër te brendshëm D= 812.8 mm.

Për tubacionin e presionit janë analizuar humbjet hidraulike te cilat duhen për te analizuar prodhimin e energjisë vjetore, dhe grushti hidraulik i cili shërben për te llogaritur spresorin e tubacionit.

❖ **Godina e Hecit.**

Vizatimet e ndërtesës të Hydrocentralit Bunari ku do të instalohet nje turbine Pelton, janë bazuar nga njëri prej prodhuesve të turbinave, i cili nga ana jonë duket si zgjidhja më e përshtatshme. Gjatë fazës së projekt-zbatimit dhe pasi të jetë përzgjedhur përfundimisht nga klienti prodhuesi i turbinës, do të bëhet dhe detajimi i plotë i ndërtesës.

Ndertesesa e centralit vendoset mbi nje terracim te pershtatshem ne kuoten +662.0m ne pjesen anesore te perroit te Varroshit. Ne ndertesesen e centralit do te vendosen nje agregat turbine-gjenerator. Keshtu qe me keto te dhena: **Qllog.=0.67 m³/s** dhe **Hnet= 280m**, Ne baze te materialeve te rekomanduara ne fushen e makinerive hidroenergjitike do te perzgjidhet nje turbine e tipit Pelton.

Koordinatat e Ndertesese se Hec-Bunari jane:

GODINA E HEC BUNARI Z=662.0 m mnd			
Nr	KORDINATAT	E	N
1	GAUSS - KRUGER	4430420.435	4610851.387
2	KRGJSH	513620.586	4610394.725

Tabela 3. Vendodhja e ndertesese se Centralit

Punimet e ndertimit do te konsistojne ne:

- Heqjen e kores se tokes
- Ndertimi i kanaleve per mbledhjen e ujrave te shiut
- Rrethimi i siperfaqes se shesh-depozitimit me mur teli
- Proeesi i transportit te Materialieve dhe sistemimi i tyre.
- Gjenerimi i Materialieve te germuara
- Ngarkimi e transportimi per ne shesh depozitim
- Shkarkimi ne shesh-depozitim dhe sistemimi i Materialieve sipas kategorive.

Sistemimi i Materialieve ne shesh-depozitim

Shkarkimi i Materialieve ne shesh-depozitim do te kryhet sipas nje radhe te eaktuar qe do te thote:

- Materialiet do te shkarkohen me shtresa.
- Shesh depozitimi eshte planifikuar te mos ngjeshet, pasi nga vete proeesi i mbushjes se tij; mbushje "me shtresa" perftohet ngjeshja natyrore dhe mekanike te lehte.
- Sipas profileve anesore ne projektin per vend depozitim jane te planifikuara me shtresa, trashesia e te eilave eshte mesatarisht 0.5m.

Mbyllja e Shesh-depozitimit

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

- Kur eshte arritur kapaciteti maksimal i depozitimit Kur nuk gjenerohen Materiale nga proeeset e ndertimit te strukturave te Hec Bunari dhe ne kete pike fillon marrja e Materialit nga shesh- depozitimi per te mbuluar terrenet e prekura ne masen e nevojshme.
- Rasti i dyte eshte marre ne konsiderate te ndodhe keshtu qe mbyllja e sheshdepozitimit do te kryhet kur eshte arritur hapja e nenobjekteve te nevojshme te Hec Bunari dhe finalizimi i nenobjekteve funksionale te Hec-it. Me pas fillon marrja e Materialit nga shesh - depozitimi per te mbuluar terrenet e prekura ne masen e nevojshme.

**Hec Bunari do te ndertohej ne :
Perroin e Varroshit me derdhje ne perroin e Zallit te Madh
Bashkia Mat
Qarku Diber**

Përshkrimi	Karakteristikat
Tipi i Burimt Gjenerues të Energjisë	Hidrocentral
Burimi Ujor Sipërfaqësor	Perroi i Varroshit
Lloji i Skemës së Hidrocentralit	Me derivacion
Vendndodhja e Hidrocentralit	Fshati Vinjoll , Bashkia Mat Qarku Diber
Prurja Llogaritëse Q ₁₀₀	0.67 m ³ /s
Prurja Ekologjike Q ₃₅₅	0.067m ³ /s
Prurja per Bujqesi	0.04 m ³ /s
Prurja per Pije	0.063 m ³ /s
Niveli Normal i Ujit tek Vepra e Marrjes	+950 m m.n.d
Niveli i Ujit ne Kanal in e Shkarkimit nga Turbinat	+662 m m.n.d
Rënia Bruto	284 m
Rënia Neto	280 m
Fuqia e Instaluar	1500
Gjatësia e tubacionit të Presionit	1150 m
Energjia Mesatare Vjetore	5.45 GWh
Lloji i Agregateve	Turbina Pelton (1x1.5MW)
Oret e Punës të Agregatëve	3532 orë/vit
Rendimenti i Hidrocentralit	90%
Tensioni në Dalje të Gjeneratorit	(20)kV
Gjatësia e linjës së Transmetimit	2.160 km
Nënstacioni i Lidhjes së Linjës Elektrike me OSHEE	Lidhje me linjen elektrike 20 kV te Hec-Vinjolli
Afati i Pritshëm i Vënies në Punë të Hidrocentralit	24 muaj
Jetëgjatësia e Hidrocentralit	49 vjet
Vlera e Investimit (pa Tvsh)	106,663,053 Lek
Vlera e Investimit (me Tvsh)	186,085,663 Lek

Tabela 4 Karakteristikat e Pergjithshme te Hidrocentralit

Përshkrimi	Sistemi Koordinativ KRGJSH			Qmes (m ³ /s)	Qllog (m ³ /s)	Qekol (m ³ /s)
	E (m)	N(m)	Z(m m.n.d)			
Vepra e Marrjes	515853.865	4612331.788	950.0	0.3	0.67	0.067
Baseni i Presionit	514149.080	4611156.867	946.0	0.3	0.67	0.067
Godina e hecit	513620.586	4610394.725	662.0	0.3	0.67	0.067

Tabela 5. Vendodhja dhe Parametrat Hidrologjike te Vepres se Marrjes dhe Nderteses se Centralit ne Krgjsh

1.1 KUADRI LIGJOR DHE ADMINISTRATIV

Procesi i hartimit të Vleresimit të Ndikimit në Mjedis (VNM), ndihmon në përmirësimin e çdo lloji projekti në respektimin dhe mbrojtjen maksimale të mjedisit të zonës ku ai zbatohet.

Qëllimi i VNM-se është që të sigurojë që mjedisi në zonën ku zbatohet projekti do të konsiderohet i lidhur me gjithë çështjet e tjera të rëndësishme, në çdo etapë të tij.

Ky raport është hartuar bazuar në legjislacionin mjedisor në fuqi dhe ka për qëllim të identifikojë, parashikojë dhe vlerësojë gjithë ndikimet e mundshme në mënyrë sistematike, të kuptueshme dhe objektive.

VNM-ja është vlerësimi mjedisor në një proces vlerësimesh (të mjedisit, planifikimit hapësor, ndertimit, etj.) që eventualisht mund të finalizohet me Lejen e Zhvillimit.

Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis në fakt i përgjigjet në thelb katër pyetjeve kryesore:

- A. Si do të ishte mjedisi pa projektin?** (për shembull Studimet Baze). Kjo do të identifikojë dhe përshkruajë gjendjen aktuale të burimeve dhe karakteristikat ekzistuese në mjedisin që mund të ndikohet nga projekti dhe se si këto do të zhvillohen në mungesë të projektit.
- B. Çfare do t'i ndodhe në mjedisit, si pasoje e projektit?** (për shembull Parashikimi). Kjo do të përshkruajë mjedisin siç është pa projektin dhe se si ai do të ndryshojë si pasoje e projektit në aspektin e burimeve mjedisore apo njerezve (receptoret) që janë të ndikuar, natyrën dhe shkallën e ndryshimit, shtrirjen e tij gjeografike dhe kohore.
- C. A përben kjo një shqetesim?** (për shembull Vlerësimi) Parashikimi i ndikimit nuk është i mjaftueshëm.
- D. Nese është i rëndësishëm a mund të bëjmë ndonjë gjë në lidhje me të?** (për shembull Zbutja). Në fund, është e rëndësishme të kuptohet se, në qoftë se ndikimi është i rëndësishëm, mund të bëhet diçka për të shmangur, reduktuar, korrigjuar apo kompensuar për të. Zhvilluesi i projektit mund t'i përfshijë këto masa zbutëse në propozimet e projektit dhe autoriteti kompetent mund t'i përfshijë kërkesat përkatëse në kushtet e lejes së dhënë.

Në mënyrë që autoritetet kompetente dhe palet e jashtme të interesuara të vendosin nëse projekti duhet të vazhdojë, është thelbësore që informacioni mjedisor i dhënë nga zhvilluesi në Raportin e VNM-se, t'i përgjigjet në mënyrë të qartë pyetjeve të mësipërme. Qëllimi i studimeve të VNM është që të gjenerojë dhe paraqesë këtë informacion në mënyrë të qartë, koherente dhe të sakte.

Idea e VNM-se është të sigurojë informacion për vendim marrësit dhe publikun mbi pasojat mjedisore të zhvillimeve të reja të propozuara. Për më tepër ideja është që të promovohet zhvillimi që respekton mjedisin përmes identifikimit të masave të duhura forcuese dhe zbutëse.

Objektivi kryesor i VNM-se është të identifikojë ndikimet e mundshme negative mjedisore të projekteve të reja të zhvillimit. Brenda këtij qëllimi, procesi i VNM-se kërkon që:

Raport paraprak i VNM

- 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 eficente;
- 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.

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

Referuar ligjit nr. 10440/2011 "Per vleresimin e ndikimit ne mjedis", te ndryshuar projekti i propozuar per hidrocentralin Hec "Bunari" 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.** Perprara 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.

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 procedurës së thelluar të VNM-së, është Deklarata Mjedisore, e cila mund të përmbajë refuzimin ose miratimin me rekomandime për Autoritetin e Planifikimit për të vazhduar procesin në baze të kushteve të specifikuar mjedisore. Deklarata mjedisore shërben si dokument orientues për Autoritetin e Planifikimit dhe/ose çdo autoritet përgjegjës në procesin e vendim marrjes, për një leje zhvillimi apo për një leje të caktuar për miratimin e një projekti të listuar në Shtojcat 1 dhe 2 të ligjit për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis, në fuqi.

Dokument i baze ku mbështetet procesi i VNM-së, është raporti i vlerësimit të ndikimit në mjedis, i cili në varesi të ndikimeve të mundshme të projektit mund të jete:

- a. raport paraprak i VNM-së për projektet e shtojcës II të ligjit nr. 10440, datë 07.07.2011 'Për vlerësimin e ndikimit në mjedis' të ndryshuar;
- b. raport i thelluar i VNM-së për projektet e shtojcës I të ligjit nr. 10440, datë 07.07.2011 'Për vlerësimin e ndikimit në mjedis' të ndryshuar.

Baza ligjore

1. Ligji nr. 10431, datë 09.06.2011 'Për mbrojtjen e mjedisit', të ndryshuar;
2. Ligji nr. 10440, datë 07.07.2011 'Për vlerësimin e ndikimit në mjedis', të ndryshuar;
3. Ligji nr.10006, datë 23.10.2008 "Për mbrojtjen e faunës së egër"
4. Ligji nr. 8906, datë 6.6.2002 "Për zonat e mbrojtura" ndryshuar me ligjin, Nr.9868, datë 4.2.2008 "Për disa shtesa dhe ndryshime në ligjin nr.8906 datë 6.6.2002 "Për zonat e mbrojtura"
5. Ligi nr.10 253, datë 11.3.2010 "Për gjuetinë"
6. Ligji Nr. 9533, datë 15.5.2006 Për disa ndryshime në Ligjin Nr. 9385, datë 4.5.2005 "Për pyjet dhe shërbimin pyjor"
7. Ligji Nr. 9791, datë 23.7.2007 Për disa ndryshime në Ligjin Nr. 9385, datë 4.5.2005 "Për pyjet dhe shërbimin pyjor"
8. Ligji Nr. 15/2012, Për disa ndryshime dhe shtesa në Ligjin Nr. 9385, datë 4.5.2005 "Për pyjet dhe shërbimin pyjor"
9. Ligji Nr. 36/2013, Për disa ndryshime dhe shtesa në Ligjin Nr. 9385, datë 4.5.2005 "Për pyjet dhe shërbimin pyjor"
10. Ligji Nr. 38/2013 Për disa ndryshime në Ligjin Nr. 9693, datë 19.03.2007 "Për fondin kullësor të ndryshuar"
11. Ligji Nr. 9385, datë 4.5.2005 "Për pyjet dhe shërbimin pyjor"
12. Ligji nr. 68/2014 "Për disa shtesa dhe ndryshime në ligjin nr. 9587, datë 20.7.2006, "Për mbrojtjen e biodiversitetit", të ndryshuar.
13. Ligji nr. 162/2014 "Për mbrojtjen e cilësisë së ajrit në mjedis"
14. 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 dhe deklaratës mjedisore';
15. 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"

16. Ligji nr. 10 463, datë 22.9. 2011 "Për menaxhimin e integruar të mbetjeve", të ndryshuar;
17. VKM nr. 575 date 24.06.2015 "Per miratimin e kerkesave per menaxhimin e mbetjeve inerte"
18. VKM nr.175, datë 19.1.2011 "Për miratimin e strategjisë kombëtare të menaxhimit të mbetjeve dhe të planit kombëtar të menaxhimit të mbetjeve"
19. VKM 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"
20. VKM nr. 418, datë 25.06.2014 "Për grumbullimin e diferencuar të mbetjeve në burim"
21. VKM 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"
22. VKM nr.519, datë 30.6.2010 "Parqet Natyror Rajonal"
23. Vendim Nr. 22, datë 9.1.2008 "Për caktimin e procedurave dhe të kriterëve të administrimit të pyllit komunal"
24. Vendim Nr. 1354, datë 10.10.2008 "Për rregullat dhe procedurat që ndiqen për heqjen, shtimin dhe ndryshimin e destinacionit të fondit kullor"
25. Vendim Nr. 396, datë 21.06.2006 "Për kriteret e transferimit dhe të përdorimit të pyjeve nga njësitë e qeverisjes vendore"
26. VKM nr.897. datë 21.2.2011 "Miratimi i Rregullave për Shpalljen e Zonave të Vecanta të Ruajtjes"
27. VKM nr. 532, datë 05.10.2000 "Për miratimin e studimit "Strategjia dhe Plani i veprimit për biodiversitetin"
28. VKM nr. 676, datë 20.12.2002 "Për shpalljen zonë e mbrojtur të monumenteve të natyrës shqiptare"
29. VKM nr. 594, datë 10.09.2014 "Për miratimin e Strategjisë Kombëtare për cilësinë e ajrit të mjedisit"
30. Vendimi Nr. 435, datë 12.9.2002 "Për miratimin e normave të shkarkimeve në ajër në Republikën e Shqipërisë"
31. VKM nr 352, datë 29.04.2015. "Për vlerësimin e cilësisë së ajrit të mjedisit dhe kërkesat për disa ndotës në lidhje me të".

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 parafruara 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 identifikojte 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 vecante 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 (MM) 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 ndikimitmjedisor (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 kriterëve 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 çështjet 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.

Shqipëria është anetare dhe ndjek detyrimet e konventave të mëposhtme 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 ujqor 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 protokollit 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 ceshtjet 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, vecanerisht ne Afrike". Hyrja ne fuqi me 27 Prill 2000.

2 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 pervec 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 gjithë teresise se tij, per zbutjen e te cilave propozohen masa konkrete.

Metodika e aplikuar për vlerësimin ndikimeve në mjedis

Veprimtaritë që zhvillohet në mjedis shoqërohen edhe me ndikimet përkatëse në të që janë pjesë e pashmangshme e zhvillimit. Megjithatë është e detyrueshme që në përputhje me procedurat ligjore këto ndikime në mjedis të vlerësohen, diskutohen dhe të bëhen pjesë e procesit vendimarrës. Gjithashtu është e rëndësishme që të bëhen përpjekje të arsyeshme dhe të mundshme që pasojat në mjedis të ndikimeve të jenë sa më minimale dhe në përputhje me normat ligjore në fuqi. Në këtë kontekst vlerësimi i ndikimeve të mundshme në mjedis si pasojë e zbatimit të projektit të Hec Bunari është kryer duke u bazuar në natyrën e veprimtarisë, teknologjinë e përdorur, mënyrën e funksionimit, sasinë e energjisë që do të prodhohet, lëndët e para që do të përdoren

dhe mbetjet që do të gjenerohen, të gjitha në kontekstin e mjedisit fizik, biologjik dhe socio-ekonomik. Analiza dhe vlerësimi i ndikimeve të mundshme në mjedis ka ndjekur fazat e projektit si më poshtë:

- Në fazën përgatitore/instalimeve/ndërtimit të veprave inxhinierike;
- Në fazën e funksionimit të hidrocentralit dhe prodhimit të energjisë elektrike.

Me këtë përqaasje do të paraqiten e trajtohen në vijim ndikimet e parashikuara si dhe masat që propozohen për minimizimin e pasojave të tyre në mjedis dhe mbrojtjen e mjedisit. Analiza e ndikimeve është treguar në paragrafët e mëposhtëm në mënyrë tabelare ku, në planin vertikal renditen operacionet/aktivitetet (ndërtimore ose operacionale) të projektit, në atë horizontal receptorët e ndikimit të tyre në mjedis, ndërsa në pikëprerjen e tyre jepen sqarime për mënyrën e ndikimit dhe pasojën e mundshme të tij në receptor si psh., hapja e trasesë së tubacionit – dëmtimi i habitatit natyror etj.

Identifikimi i ndikimeve në fazën e përgatitjes dhe ndërtimit të veprave inxhinierike

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

- Përgatitja e infrastrukturës së ndërtimit ku përfshihen rrugët e aksesit, kantieri i ndërtimitetj;
- Ndërtimi i veprës së marrjes;
- Ndërtimi i dekantuesit dhe basenit të presionit;
- Instalimi i tubacionit të presionit;
- Ndërtimi i centralit;
- Instalimi e pajisjeve elektromekanike;
- Lidhja me sistemin energjetik.

Më në detaje ndikimet e mundshme për receptorët apo përbërësit e natyrës/mjedisit jepen në tabelën e mëposhtme, ku në planin vertikal përshkruhen operacionet në kuadër të zbatimit të projektit dhe në atë horizontal pasoja e operacionit në mjedis.

Matrica e ndikimeve të mundshme në mjedis gjatë fazës së ndërtimit

Aktiviteti	Biodiversitet (fauna & flora)	Tokë	Ujëra	Ajër	Zona të mbrojtura	Zona urbane & shëndetin e njeriut
Përgatitja e infrastrukturës së ndërtimit ku përfshihen rrugët e aksesit, dhe kantieri i ndërtimit.	<p>Shqetësim i mundshëm dhe largim nga zona e punimeve të llojeve të faunës (reptilë dhe amfibë).</p> <p>Dëmtim i mundshëm i foleve të faunës së tokës (krimbat etj.).</p> <p>Aksidente të mundshme të zvarranikëve dhe amfibëve si pasojë e qarkullimit të makinerive.</p>	<p>Ndryshim i natyralitetit të sipërfaqes së terrenit ku do të hapet rruga e aksesit.</p> <p>Shqetësim i sipërfaqes së tokës nëpërmjet kompaktësimit, erozionit dhe ndryshimit të strukturës.</p> <p>Ndotje aksidentale me hidrokarbure dhe lubrifikante si pasojë e avarive të makinerive të gërmimit.</p>	<p>Shtim i mundshëm i sedimenteve dhe llumrave nëlumë si pasojë e erozionit të trasesë (run off, në kohë me reshje të forta dhe për shkak të pjerrësisë së terrenit).</p> <p>Ndotje me hidrokarbure dhe lubrifikante si pasojë e avarive të makinerive.</p>	Shkarkimet standarte të gazeve, grimcave dhe pluhurit dhe zhurmës nga makineritë e ndërtimit dhe operacionet e transportit.	S'ka	S'ka
Ndërtimi i veprës së marrjes	<p>Dëmtim i mundshëm i habitatit të brigjeve të lumit në vendin ku do të ndërtohet vepra e marrjes.</p> <p>Shqetësim i mundshëm i faunës ujore dhe llojeve që frekuentojë habitatin</p>	Erozion i mundshëm i brigjeve në vendin ku do të ndërtohet vepra e marrjes.	Shtim i mundshëm i sedimenteve dhe llumrave nëlumë si pasojë e erozionit të trasesë (run off, në kohë me reshje	Shkarkimet standarte të gazeve, grimcave dhe pluhurit dhe zhurmës nga makineritë e ndërtimit dhe	S'ka	S'ka

Raport paraprak i VNM

	e brigjeve/Largim i përkohshëm nga zona.		të forta dhe për shkak të pjerrësisë së terrenit). Ndotje me hidrokarbure dhe lubrifikante si pasojë e avarive të makinerive.	operacionet e transportit.		
Ndërtimi i dekantuesit dhe basenit të presionit.	Shqetësim/dëmtim i mundshëm i vegjetacionit në sipërfaqen e ndërtimit. Shqetësim dhe largim i përkohshëm i llojeve të faunës që përdorin këtë habitat (zvarranikët, amfibët dhe shpendët). Aksidente të mundshme të zvarranikëve dhe amfibëve si pasojë e qarkullimit të makinerive.	Ndryshim i natyralitetit të sipërfaqes së terrenit ku do të hapet rruga e aksesit. Shqetësim i sipërfaqes së tokës nëpërmjet kompaktësimit, erozionit dhe ndryshimit të strukturës. Ndotje aksidentale me hidrokarbure dhe lubrifikante si pasojë e avarive të makinerive të gërmimit.	Shtim i mundshëm i sedimenteve dhe llumrave nëlumë si pasojë e erozionit të trasesë (run off, në kohë me reshje të forta dhe për shkak të pjerrësisë së terrenit). Ndotje me hidrokarbure dhe lubrifikante si pasojë e avarive të makinerive.	Shkarkimet standarte të gazeve, grimcave dhe pluhurit dhe zhurmës nga makineritë e ndërtimit dhe operacionet e transportit.	S'ka	S'ka
Instalimi i tubacionit tëpresionit	Shqetësim i habitatit dhe bimësisë natyrore nësipërfaqen e trasesë së derivacionit	Tubacioni me presion do të vendoset në sipërfaqe, kështuqë	S'ka	Shkarkimet standarte të gazeve, grimcave dhe pluhurit dhe	S'ka	S'ka

PROJEKTI HIDROCENTRALI "BUNARI"

		<p>nukshoqërohet me tjetërsim sipërfaqeje.</p> <p>Erozion dhe dëmtim i strukturës së tokës në sipërfaqen e trasesë së tubacionit.</p> <p>Shqetësim i sipërfaqes së tokës nëpërmjet kompaktësimit, erozionit dhe ndryshimit të strukturës.</p> <p>Ndotje aksidentale me hidrokarbure dhe lubrifikante si pasojë e avarive të makinerive të gërmimit.</p>		zhurmës nga makineritë e ndërtimit dhe operacionet e transportit.		
Ndërtimi i godinës së centralit	<p>Pastrim/dëmtim i vegetacionit në një sipërfaqen ku do të ndërtohet godina e centralit.</p> <p>Shqetësim i mundshëm dhe largim nga zona e punimeve të llojeve të faunës (reptilë dhe amfibë).</p> <p>Dëmtim i mundshëm i foleve të faunës së tokës (krimbat etj.).</p>	<p>Ndryshim i natyralitetit të sipërfaqes së terrenit ku do të ndërtohet godina e centralit .</p> <p>Shqetësim i sipërfaqes së tokës nëpërmjet kompaktësimit, erozionit dhe ndryshimit të strukturës.</p> <p>Ndotje aksidentale me hidrokarbure dhe lubrifikante si pasojë e</p>	<p>Shtim i mundshëm i sedimenteve dhe llumrave nëlumë si pasojë e erozionit të trasesë (run off, në kohë me reshje të forta dhe për shkak të pjerrësisë së terrenit).</p> <p>Ndotje me hidrokarbure dhe</p>	<p>Shkarkimet standarte të gazeve, grimcave dhe pluhurit dhe zhurmës nga makineritë e ndërtimit dhe operacionet e transportit.</p>	S'ka	S'ka

Raport paraprak i VNM

	Aksidente të mundshme të zvarranikëve dhe amfibëve si pasojë e qarkullimit të makinerive.	avarive të makinerive të gërmimit.	lubrifikante si pasojë e avarive të makinerive.			
Instalimi i pajisjeve elektromekanike	S'ka	S'ka	S'ka	Shkarkimet standarte të gazeve, grimcave dhe pluhurit dhe zhurmës nga makineritë e transportit.		
Lidhja me sistemin elektro-energjetik	Ndikime minimale në vegjetacion	Erozion dhe dëmtim i strukturës së tokës në sipërfaqet e vendosjes së shtyllave. Ndotje me hidrokarbure dhe lubrifikante si pasojë e avarive të makinerive të gërmimit.	S'ka	Shkarkimet standarte të gazeve, grimcave dhe pluhurit dhe zhurmës nga makineritë e transportit dhe ndërtimit.	S'ka	Ska

Llogaritja e volumit të dherave nga gërmimet

Nga ndërtimi i komponentëve inxhinierikë të veprës do të gjenerohet një sasi e konsiderueshme materialesh inerte të përbëra nga dhëra të shkrifët, tokë e fortë dhe shkëmb. Një pjesë e vogël e kësaj mase do të përdoret sërish në mbushje. Bilancet e punimeve ndërtimore jepen të detajuara në projektin teknik të zbatimit-ndërtimit të Hec.

. Menaxhimi i mbetjeve inerte do të realizohet në përpikëri sipas udhëzimeve të VENDIM Nr. 575, datë 24.6.2015“PËR MIRATIMIN E KËRKESAVE PËR MENAXHIMIN E MBETJEVE INERTE”

Emetimet e zhurmave dhe gazeve të makinerive në mjedis

Sa lidhet me emetimin e zhurmave gjatë fazës ndërtimore, duhet theksuar se ky ndikim është i përkohshëm. Në pari fazë e ndërtimit është një fazë e mirëpërcaktuar në kohë dhe së dyti operacionet e ndërtimit do të kryhen brenda orareve të zakonshme të punës. Bazuar edhe në referencat ndërkombëtare për projekte të ngjashme vlerësohet se zhurmat teknologjike nga mjetet e rënda e japin efektin e tyre akumulativ deri në një rreze prej 150 - 200m në varësi edhe të konfiguracionit natyror të terrenit i cili luan rolin e një barriere natyrore etj. Për rrjedhojë pritet që të ndikohen negativisht nga zhurmat e pajisjeve të rënda si buldozerë, eskavatorë, kamionë etj. vetëm qendrat e banuara shumë afër zonës së projektit (150-200 m). Sipas natyrës së projektit të propozuar, mjetet më të përdorshme në fazën e ndërtimit janë kamionët dhe fadromat, vlerat e emetimit të zhurmave të të cilëve jepen në tabelën e mëposhtme.

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

Ndërkohë Udhëzimi nr.8 datë 27.11.2007 “Për nivelet kufi të zhurmave në mjedis të caktuara”, përcakton vlerat e lejuara të zhurmës që duhen respektuar gjatë kryerjes së punimeve.

Ndonëse qendrat e banuara janë të distancuara nga zona ku do të kryhen punime, rekomandohet që firma zbatuese e projektit të punojë me efikasitet për të mënjanuar orët e tezgjatura të punës dhe punimet në orët e para të mëngjesit ose në mbrëmje. I njëjti arsyezim vlen edhe për sasinë e gazeve dhe pluhurave që do të emetohen si pasojë e djegies së karburantit në motorë dhe lëvizja e automjeteve. Duke mbajtur parasysh që zona e propozuar për zhvillimin e projektit ka karakter rural dhe është mjaft larg stresit industrial, ndotja e ajrit si pasojë e operacioneve të ndërtimit të veprave inxhinierike dhe qarkullimit të automjeteve vlerësohet të mos i tejkalojë normat e cilësisë së ajrit për qendrat e banuara që përcaktohen në VKM nr.803 datë 04.12.2003 “Për normat e cilësisë së ajrit”. Njëkohësisht firma zbatuese duhet të njohë dhe zbatojë kërkesat e Rregullore Nr. 1 datë 15.03.2006 “Për parandalimin e ndikimeve negative në shëndet e në mjedis të veprimtarive ndërtimore”.

Identifikimi i ndikimeve në mjedis gjatë fazës së shfrytëzimit të veprës dhe prodhimit të energjisë elektrike

Ndikimi kryesor në fazën e prodhimit të energjisë elektrike është pakësimi i ujit të perroit të Varroshitn , i cili shoqërohet me ndikime në habitatet e tij, qoftë ai i brigjeve ashtu edhe në llojet e iktiofaunës. Skema e shfrytëzimit parashikon derivacion të rrjedhes egzistuese për rrjedhojë, në këtë gjatësi do të kemi një pakësim të rrjedhës ujore të lumit.

Operacioni	Receptorët e mjedisit					
	Biodiversitet (fauna & flora)	Tokë & prodhimi i mbetjeve	Ujëra	Aj ër	Zona të mbrojtura	Ndikime në komunitet
Prodhimi i energjisë elektrike	Do të ketë pasoja në habitatin e brigjeve dhe llojet e faunes se lidhura me ujin në segmentin e devijimit të ujit.	S'ka	Zvogëlimi i sasise së ujërave në segmentin e derivacionit	S'ka	S'ka	Nuk ka.

Identifikimi i ndikimeve pozitive të prodhimit të energjisë me anë të HEC-eve

Qëllimi i realizimit të këtij projekti është prodhimi i energjisë elektrike duke shfrytëzuar rezervat ujore. Duke vlerësuar ndikimet e mundshme në mjedis të kësaj veprimtarie, kjo formë e prodhimit të energjisë elektrike, krahasuar me atë të prodhimit me anë të TEC-ve me hidrokarbure, jo vetëm që nuk ndikon ndjeshëm në mjedis si pasojë e mungesës së shkarkimeve në ajër për njësi prodhimi, por ndihmon në uljen e presionit. Në rastin e prodhimit të energjisë elektrike me anë të TEC-ve ky presion rritet për shkak të ndotjes së ajrit nga gazet e çliruar nga djegia e lëndës fosile. Kjo mënyrë prodhimi klasifikohet si përdorim i energjisë së natyrës apo burimeve të rinovueshme si uji, dhe qëndron në thelb të strategjive të prodhimit të energjisë në shkallë botërore që synon uljen e varësisë nga energjia fosile. Hidrocentralet reduktojnë sasinë e gazeve serrë dhe përmirësojnë e ruajnë gjendjen e atmosferës, cilësinë e ajrit dhe shëndetin e njeriut. Metodika e njohur e Panelit Ndërkombëtar të Ndryshimeve Klimatike që punoi për hartimin e legjislacionit të Konventës së Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimatike rekomadon ndërtimin e hidrocentraleve për prodhimin e energjisë elektrike me qëllim reduktimin e emetimeve të GHG (Green Houses Gases) që kërcënojnë planetin sot.

Nga ana tjetër, sigurimi i energjisë elektrike nga energjia hidrike do të ndikonte edhe në uljen e prerjeve të pyjeve në zonë për qëllime energjetike si përdorimi i lëndës së drurit për djegie etj. Ulja e presionit mbi pyjet në zonë dhe dëmtimit të tyre për qëllime ngrohje e gatimi do të jetë një nga ndikimet pozitive direkte për mjedisin dhe banorët e zonës, por

edhe për organet shtetërore të administrimit të pyjeve. Ndikime të tjera pozitive që rrjedhin nga zbatimi i projektit janë:

- Gjenerimi i të ardhurave për buxhetin e administratës vendore;
- Rritja e prodhimit të energjisë elektirike dhe zhvillimi ekonomik i vendit;
- Përdorimi i energjisë së rinovueshme dhe prodhimi i energjisë së pastër;
- Ulja e presionit ne pyje dhe reduktimi i prerjeve te pyjeve (parimisht).

Veprimatria që propozohet të kryhet ka përmasa relativisht të mëdha, qoftë të karakterikt të investimeve ashtu edhe të output-eve që do të japë gjatë shfrytëzimit të tij. Ky investim do të mundësojë gjenerimin e një sasive të konsiderueshme energjie. Ky kapitull i vlerësimit të ndikimeve në mjedis do të paraqesë një analizë të hollësishme të ndikimieve të mundshme negative në mjedis duke specifikuar edhe masat zbutëse që duhet të aplikohen për të eliminuar apo për të minimizuar sado pak ndikimit në mjedis.

Vlerësimi i ndikimeve të mundshme si pasojë e veprimatrisë bëhet duke u nisur nga një sërë faktorësh që lidhen me natyrën e veprimtarisë, teknologjisë së përdorur, mënyrën e operimit, sasinë e energjisë, lëndët e para të përdorurra dhe mbejtet gjeneruara, të gjith këto në kontekstin e mjesisit fizik, biologjik dhe soico-ekonomik.

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

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

Ndryshim peisazhi: nga germimet e tokes per hapjen e rruges, nga ndertimi i vepres se marrjes, ndertimi i traseve te dekantuesit basenit me beton dhe te tubaeionit nen presion, godines te Hec Bunari

Ndryshime ne regjimin e ujrave.

Zhurma, pluhuri dhe gazrat djegese te motoreve te mjeteve te punes. zhvendosje e nje sasive te madhe zhavorri dhe dheu te cilet parashikohen te shfrytezohen.

Dentimi i bimesise pyjore

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

Ndikimet gjate fazes se shfrytezimit klasifikohen ne:

- zhurma e turbinave dhe gjeneratoreve gjate punes se hidroentraleve
- probleme te erozioni.

Keto mendohet te zvogelohen me perfundimin e fazes se ndertimit me mbjellen e fidaneve dhe ruajtjen e brigjeve te perroit mbi kuotat +1000 m ne degzimet e tij prane zones se projektit. Disa elemente te Cilesise se jetes dhe mjedisit qe preken nga ndikimet e projektit paraqiten ne menyre me te detajuar me poshte. Punimet qe do te realizohen kryesisht gjate periudhes se zbatimit te projektit, vleresohet se do te shkaktojne ndikime ne mjedisin rrotull te Cilat jane te domosdoshme te vleresohen ne kuadrin mbrojtjes se mjedisit.

Ndikimi ne Toke

Zona ku zhvillohet projekti ndodhet ne Jug-Lindje te bashkise Mat dhe eshte pjese e pellgut ujembledhes te perroit te Varroshit . Pellgu ujembledhes i Hec. Bunari ka nje siperfaqe prej 15.6 km², ku merr ujin nga perroi i Varroshit dhe burimet e tij, dege e perroit te Zallit . Pjesa me e madhe e pellgut ujembledhes eshte ne zone malore dhe me pjerresi jo shume te medhe gjatesore te perroit dhe terthore te afluenteve qe drenojne ne kete perrua. Ne te dy anet e perroit, derdhen shume dege te cilet kane gradient te madh, jane shume agresive, te rrembyeshem dhe ne kohen e rreshjeve sjellin ne shtratin e tij materialin e ngurte. Nga vepra e marrjes (+950.0 m) deri tek godina e hidrocentralit, te gjitha veprat hidroteknike, vendosen pothuajse anash me njedhjen duke filluar ne pjesen e siperme perroit te Varroshit ku ndodhet edhe vepra e marrjes (+950.0 m). Ne drejtim te ndertimit gjeologjik veprat e nenobjekteve vendosen mbi formaecione te qendrueshem Vetite fiziko - mekanike te bazamentit shkembor jane te mira dhe plotesojne kerkesat e projektit per qendrueshmerine e Veprave Hidroteknike te Hidrocentralit ne pergjethesi kalojne ne .terren te bute, ku si rezultat kemi dhe volume te vogla germimi.

Toka eshte element qe peson ndryshime gjate zbatimit te projektit sepse:

- Do te germohet materiali por do te rikthehet ne fazen e rehabilitimit te terrenit.
- Do te kryhen punime betoni (M150, M200 dhe M250).
- Per Hec Bunari do te ndertohet vepra e marrjes se ujit, dekantuesit, derivacioni, baseni i presionit, tubacioni i renies se turbinave dhe ai i shkarkimit dhe Godina e Hecit. Te gjitha keto shoqerohen me nje volum te konsiderueshem punimesh.
- Do te ndertohet godina e agregateve hidroturbogjeneratore + puset e shuarjes se energjise.
- Do te ndertohen rruge objekti per ne godinen e centralit dhe per ne nenobjektet komponentet e ketij Hec-i.
- Do te shtrohet zhavorr dhe do te behen punime ne te ndryshme si mur guri, betonime dhe risistemime per riformulimin e peisazhit duke e kthyer ate ne gjendjen e meparshme vizuale etj.

Ndikimi I punimeve per ndertimin e veprave dhe permasat e nderhyrjeve do te jene te ndjeshme, megjithate keto vlume germimi do te sistemohen ne mjediset e percaktuara me te aferta per mbushjen dhe mbjelljen e pemeve kryesisht te zones.

Mbetjet e ngurta

Gjate aktivitetit per realizimin e projektit do te kete krijim pargjesh te materialit te ngurte te germuar por jo te demshme. Guret qe do te dalin nga germimet per linjat e nenobjekteve ne te gjitha gjatesine e tyre do te riciklohen per ndertimin e mureve dhe gabioneve ne pjese te ndryshme te nenobjekteve dhe te sistemimit te materialit te germuar ne sheshdepozitim.

Vend-Depozitimi

Ndertimi i Hec Bunari gjeneron nje volum materialiesh te germuara per t'u depozituar ne masen 500m³, te cilat do te sistemohen ne sheshin e percaktuar me Vendim Keshilli Bashkiak, ku me pas Subjekti do te lidhe nje kontrate duke zbatuar me perpikmeri **VENDIM Nr. 575, datë 24.6.2015“PËR MIRATIMIN E KËRKESAVE PËR MENAXHIMIN E MBETJEVE INERTE”**

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

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

Te dhenat e sheshit te depozitimit.

Siperfaqe e pergjithshme e Vend-depozitimeve 1200m².

Kapaciteti ditor I depozitimit: 5-30m³/dite.

Volume I pergjithshem I depozituar :900 m³.

Vleresimi teknik i planifikimit te Shesh depozitimit

Planifikimi i ketij Shesh depozitimi eshte bere ne pershtatshmeri me terrenin duke e projektuar ate ne sinkron me relievin dhe shfrytëzuar hapësirat boshe te tij, ne hapësira jo te pyllëzuara duke mos patur ndikim ne mjedisin perreth,

Gjithashtu jane marre parasysh edhe formacionet e Materialieve qe do te germohen dhe qe do te depozitohen ne projektimin e ketyre shesh depozitimi, ne menyre qe te mos shfaqin probleme ne stabilitetin e tyre ne vetvete, duke evituar ndonje rreshqitje te dherave te ketyre shesh depozitimi. Materiali qe do te depozitohet eshte kryesisht materiali me perberje shkembore, aluvione te cimentuara, si dhe materialiet me perberje dherash te cilat do te depozitohen me vete dhe do te perdoren si mbulesa e ketyre Shesh depozitimi ne menyre qe me kalimin e kohes vegjetacioni ne keto zona mund te zhvillohet. Gjithashtu i gjithe Materiali qe dote depozitohet do ngjishet, dhe neqoftese eshte e nevojshme dote krijohen te gjitha kanalet drenazhuese perreth Shesh-depozitimit ne menyre qe ujerat siperfaqesore te mos pengohen nga njedhja e tyre.

Projektimi i ketij shesh-depozitimi eshte bere ne menyre te tille ku jane evituar te gjitha konfliktet

me objektet qe ndodhen ne kete zone, duke iu shmangur edhe zonave te banuara ne menyre qe te eliminohen edhe rrisqet mete vogla nga prania e ketyre shesh- depozitimi. Sic; e kemi permendur me lart siguria ne stabilitet e ketyre shesh depozitimi eshte studiuar duke pasur parasysh formacionin gjeologjik te materialieve, ku mbi bazen e

ketyre parametrave jane pershtatur edhe pjerresite e skarpatave te ketij shesh-depozitimi te cilat variojne nga 0 ne 0.8 m trashesi depozitimi.

Gjithashtu per te ruajtur keto depozitim nga erozioni apo shkarjet do te behet nje ngjeshje e mire e tij per te shmangur fundosje te ketyre shtresave te tokes. Per te zvogeluar efektin e shpelarjeve te ketyre siperfaqeve nga rreshjet e shiut pjerresite e nevojshme me kanalet e hapura dote formohen ne siperfaqet e ketyre shesh-depozitimi. Megjithese nuk paraqitet e nevojshme, por neqoftese do te jete e tille ne fund skarpatat e ketyre vend-depozitimi mund te ndertohen mure mbajtese (Gabion) lokale me ane te Materialit shkembor

(Gure te Medhenj) ne menyre qe te evitohen rreshqitjet.

Punimet e ndertimit ne shesh-depozitim.

Punimet per ndertimin e shesh-depozitimit konsistojne ne punime hapje dhe sistemimi te sheshit per qellimin qe do te kryejn.

Ne sheshin e vend-depozitimi nuk eshte e nevojshme ndertimi I ambjenteve ndhimese.

Punimet e ndertimit do te konsistojne ne:

- Heqjen e kores se tokes
- Ndertimi i kanaleve per mbledhjen e ujrave te shiut
- Rrethimi i siperfaqes se shesh-depozitimit me mur teli
- Procesi i transportit te Materialeve dhe sistemimi i tyre.
- Gjenerimi i Materialieve te germuara
- Ngarkimi e transportimi per ne shesh depozitim
- Shkarkimi ne shesh-depozitim dhe sistemimi i Materialieve sipas kategorive.

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

Hapja e shtratit te tubacionit dhe vepres ku sasia e dheut ku gjenerohet eshte me e konsiderueshme, per pasoj ndertimi i sheshit per depozitimin e Materialieve eshte nje domosdoshmeri e pashmangshme.

Transporti I Materialieve per ne shesh-depozitim eshte menduar te kryhet ne frekuenca te rralla per te shmangur krijimin e pirqjeve ne vendin e punes. Ngarkimi i Materialit do te realizohet me eskavatore, transporti i tyre do te realizohet me kamion te tonazhit te mesem.

Depozitimi i materialieve kerkon seleksionim te thjeshte pasi mbetjet jane te se njejtas kategori "Materialie ametare dherash, guresh, aluvionesh".

Sistemimi i Materialieve ne shesh-depozitim

Shkarkimi i Materialeve ne shesh-depozitim do te kryhet sipas nje radhe te caktuar qe do te thote, materialiet do te shkarkohen me shtresa.

Shesh depozitimi eshte planifikuar te mos ngjeshet, pasi nga vete procesi i mbushjes se tij; mbushje "me shtresa" perftohet ngjeshja natyrore dhe mekanike e lehte.

Sipas profileve anesore ne projektin per vend depozitimin jane te planifikuara me shtresa, trashesia e te cilave eshte mesatarisht 0.5m.

Mbyllja e Shesh-depozitimit

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

- Kur eshte arritur kapaciteti maksimal I depozitimit.
- Kur nuk gjenerohen Materiale nga proeeset e ndertimit te strukturave te Hec Bunari dhe ne kete pike fillon marrja e materialit nga shesh - depozitimi per te mbuluar terrenet e prekura ne masen e nevojshme.

Rasti i dyte eshte marre ne konsiderate te ndodhe keshtu qe mbyllja e shesh- depozitimit do te kryhet kur eshte rritur hapja e nenobjekteve te nevojshme te Hec .Bunari dhe finalizimi I nenobjekteve funksionale te Hec-it. Me pas fillon marrja e materialit nga shesh -depozitimi per te mbuluar terrenet e prekura ne masen e nevojshme.

Masat per rigjenerimin e siperfaqes se prekur nga realizimi i punimeve

- Sistemimin e Materialit te mbuleses dhe te sterileve qe dalin gjate ndertimit.
- Sistemimi i skarpateve para dhe pas ndertimit.
- Depozitimi i dheut (kores se tokes)
- Punimet e Germimit te shtratit te dheut
- Mbjelljen e siperfaqeve te reja me fidane (bime autoktone).
- Mirembajtja e siperfaqeve te mbjella

Sistemimi i Materiali te mbuleses dhe sterileve

Si pasoje e aktivitetit ndertimor qe do zhvillohet per ndertimin e Hec.-it paraqitet e nevojshme sistemimi i materialit te germuar dhe gjeneruar, i cili me pas do te perdoret per sistemimin e terreneve te prekura nga germimet.

Subjekti do te sistemoje shkembijnite me permasa te ndryshme ne Shesh-depozitimin e materialeve. Nje pjese e ketyre materialeve mund dhe duhet te perdoren ne shtratin perrenjve intersektues me qellim shtratimin strukturor te lumit cka do te permiresonte cilesine e ujit duke frenuar mbarjen e sedimenteve ne drejtim te lumenjve dhe detit. Po ashtu me keto gure do te krijohen strukturat mbrojtese dhe muret gabion cka ulin ne mase levizjen e madhe te materialieve nga vendi ku nxirren.Ky material do te depozitohet i ndare ne dy grupe.

- **Grupi I pare** do te jete materialet jo te afta per mbjellje
- **Grupi I dyte** do te jete materiali I kores se tokes (top soil), I cili ka aftesi te perdoret per fazen e rehabilitimit me ane te mbjelljes se vegjetacioni.

Nje pjese e materialeve te ngurta (gure te madhesive te ndryshme) merret e do te depozitohet ne ane te shtratit te vepres per te realizuar krijimin e shtresave vegjatale e mbjedhjen e pemeve per mbrojtjen nga erozioni I metejshe. Subjekti ka per detyre e do te realizoje sistemimin e mirembajtjen e skarpatave te shkalleve ku aktualisht ai eshte I shkaktuar nga ndertimi. Ato do te mbahen nen vezhgim gjate gjithë kohes se shfrytezimit e me pas saj deri ne riaftesimin e terrenit. Skarpatat do te mbushen me material steril,do te perforcohen me trunje e do te hidhen dhera te mbuleses mbi to. Mbase te jete lidhur toka do te filloje mbjedhja e pemeve.

Depozitimi i dheut (kores se tokes).

Dheu i grumbulluar gjate hapjes se shesheve te ndertimit do te sistemohet ne ato pjese te sheshit qe nuk krijone probleme gjate ndertimit te nenveprave te Hec -it, dhe ne rastin konkret shtresa e kores se tokes do te zhvishet ne te gjithë gjatesine e tij ku projekti do te zhvillohet. Kjo mase dheu (korja e tokes) do te ruhet per riperdorim ne rehabilitimin e terreneve dhe permiresim te ndikimit vizual. Kjo me qellim qe shpatet e formuara nga germimet te risistemohen, gje e cila ndihmon edhe sifonin ne jetegjatesine e tij, ne temperaturën e ujit ne linjen e tubacionit te presionit. Keto siperfaqe te cilat do te risistemohen,do te mbillen me bimesi vendase, te cilat rrisin qendrushmerine e shpateve, cka ne perfundim te tij nuk do te kete ndikim ne anen vizuale te mjedisit.

Punimet e Sistemimit te shtratit te dheut.

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

Mbjellja e siperfaqeve te reja me fidane

Duke qene se si pasoje e shfrytezimit do te krijohen gropa, kanale projekti parashikon qe te rehabilitohen dhe te mbulohen me vegjetacion ne keto siperfaqe te lira. Procesi per sistemimin e terreneve te prekura nga investimit dhe riaftesimin e territorit me gjelberim, nepermjet mbjelljes se pemeve apo barit do te filloje gjate dhe mbas fillimit te shfrytezimit ,duke bere mbjellje fidanesh te her pas hershme. Ky process do te behet mbas nje periudhe e cila rezulton me kirjimin e kushteve te pershtatshme per mbjelljen e fidaneve. Kjo periudhe perkon me periudhen e vjeshtes mbasi te kete perfunduar levizja e dherave nga germimet, mbyllja e fazes ndertimore per objektin dhe risitemimi I dherave perfundimtare duke kirjuar mundesine e faqes se stabilizimit te dherave dhe mbjelljen e fidaneve perpara periudhes se shirave te pare.

Mirembajtja e siperfaqeve te mbjella

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

Ndikimi ne atmosfere

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

Ndikimi ne regjimin dhe perdorimin e ujerave.

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

Do te kete shmangie te perhereshme te nje sasia te ujit te perrenjve per Hec Bunari bejne qe sasia e munguar e ujit ne aksin e lumit aktual te mungoje dukshem gjate fazes se operimit te Hec Bunari por mund te theksojme se nga aksi ku vepra e marrjes do te ndertohet deri tek godinat e centralit zhvillohen dege ujore ushqyese te perrenjve te cilat ruajne ekuilibrat ekologjike te perrenjve.

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

Ndikimi ne balancen e ekosistemit. Prurjet ekologjike

Zona ku do te ndertohet Hec Bunari ka nje ekosistem te pasur dhe te formuar ne aspektin biotik. Zbatimi i projektit dhe zhvillimi I tij nuk ndikojne negativisht ne menyre sinjifikative ne humbjen dhe demtimin e habitateve si dhe te specieve bimore ne zonat ku ai ushtron aktivitetin e tij. Do te kryhen punime ne zonat me bimesi te paket ne forme shkurresh, ahishtash dhe ambientet ku do te behen ndertimet e Hec Bunari do te pasurohen me rigjelberim vendas. Por edhe godina e Hec Bunari do harmonizohet me ndertimet karakteristike te zones duke mos thyer pamjen vizive te peisazhit ku do te ndertohet Hec-i.

Nga projekti do te priten nje sasi e vogel shkurresh dhe vegjetacioni ahu natyror gjate ndertimit te nenobjekteve, traseve te tubacioneve te renies se turbinave te Hec-it, dhe te godines se Hec-it, etj. Keto jane kosto te pranueshme per projekte te tilla qe kane si qellim prodhimin e paster te energjise elektrike me perfitim per ekonomine kombetare dhe sidomos te popullsise se rajonit ku do te ndertohet Hec - i. Kompania investuese krahas zbatimit te projektit inxhinierik do te hartoje nje plan rehabilitimi te zones se projektit, vecanerisht aty ku toka i eshte nenshtruar punimeve te germimit.

Ne pjesen e poshtme te zones te ndikuar nga ndertimi i Hec Bunari ka disa perrenj dhe burime te tjere me tevegjel qe e furnizojne ate dhe kane vlere jetike per shume gjallesa ujore si amfibe, krimba, bime ujore, etj, te cilet bejne pjese ne zinxhirin ushqimor te mjedisit ujqor dhe tokesor.

Do te kete ndryshim te parametrave ekologjike si pasoje e marrjes se nje sasie te ujit per t'u shfrytezuar nga vepra. Ndikimi do te jete me domethenes ne pjesen e perroit ku do te ndertohet vepra e marrjes se Hecit, ndersa ne pjeset e poshtme te tije, parametrat do te kalojne ne gjendje me te ekuilibruar natyrore sepse perroi ushqehet nga disa burime dhe kontribute te tjera ujore te cilat minimizojne ndikimin.

Bilanci biotik do te kete ndryshime te vogla ne segmentin e perroit ku do ndertohet vepra e marrjes se Hecit, por ne rrjedhen e poshtme qe eshte edhe pjesa me dinamike llojore dhe numerike rivendoset gjendja normale si pasoje e shtimit te ujit nga afluentet e ketyre perrenjve, Duke qene se shfrytezimi i ujerave nga vepra hidroenergjitike ne periudha kritike do te jete i kufizuar, kjo ben te mundur ruajtjen e ekuilibrit ekologjik te basenit uJOR.

Mbeshtetur ne kete studim dhe ne kerkesat e ligjit nr.111/2012, date 15/12/2012 «Per menaxhimin e integruar te burimeve ujore »,

Neni 4, pika41:

"Prurje me qendrueshmeri 355 dite(Q355)" eshte prurja bazuar ne prurjen e mesatareve ditore te studimit hidrologjik, e cila nuk tejkalohet me shume se 355 dite ne nje vit. Kjo nenkupton se mesatarisht prurja natyrore eshte me e vogel se vlera e Q355 vetem per 10 dite te vitit" eshte percaktuar prurja ekologjike per Vepren e Marrjes se Hec-it qe i korrespondon prurjes Q355 dite,qe sic e percakton ligji nr 111/2012, date 15/12/2012.

Prurja ekologjike Q355 per vepren e marrjes eshte se me poshte:

Hec.Bunari

Prurja llogarites $Q_{llog}=0.67m^3/sek.$

Uji per ekologji $Q_{ekol}=0.067m^3/sek.$

Ndikimi ne perberjen e Flores

Zona ku do te ndertohet Hec Bunari ka nje ekosistem te pasur dhe te formuar ne aspektin biotik. Zbatimi i projektit dhe zhvillimi I tij nuk ndikojne negativisht ne menyre sinjifikative ne humbjen dhe demtimin e habitateve si dhe te specieve bimore ne zonat ku ai ushtron aktivitetin e tij. Do te kryhen punime ne zonat me bimesi te paket ne forme shkurresh, ahishtash dhe ambjentet ku do te behen ndertimet e Hec-it do te pasurohen me rigjelberim vendas. Por edhe godina e Hec Bunari do harmonizohet me ndertimet karakteristike te zones duke mos thyer pamjen vizive te peisazhit ku do te ndertohet Hec-i.

Nga projekti do te priten nje sasi e vogel shkurresh dhe vegjetacioni ahu natyror gjate ndertimit te nenobjekteve, traseve te tubacioneve te renies se turbinave te Hec-it, dhe te godines se Hec-it, etj. Keto jane kosto te pranueshme per projekt te tilla qe kane si qellim prodhimin e paster te energjise elektrike me perfitim per ekonomine kombetare dhe sidomos te popullsisë se rajonit ku do te ndertohet Hec-i. Kompania investuese krahas zbatimit te projektit inxhinierik do te hartoje nje plan rehabilitimi te zones se projektit, vecanerisht aty ku toka i eshte nenshtruar punimeve te germimit.

Ndikimi ne perberjen e Faunes

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

Zbatimi i projektit dhe zhvillimi i tij nuk ndikojne negativisht ne humbjen dhe demtimin e habitateve si dhe te specieve shtazore ne zonat ku ai ushtron aktivitetin e tij, por do te permiresoje treguesit mjedisore ne drejtim te ruajtjes se specieve ujore nga vepra hidroteknik. Mund te kete ndikim ne faune (e perbere nga zvarranike, urithe, amfibe, shpende dhe insekte) gjate fazes se ndertimit te vepres se Hec Bunari per shkak te trembjes se tyre apo prishjes rastesore te foleve gjate tjetersimit te siperfaqes, por kjo nuk do te ndodhe gjate shfrytezimit te tij.

Per shkak te projektit, nuk do lejohet zvogelim te habitatit te specieve ujore sepse perrenjte perbejne nje ekosistem me vlere jetike per shume specie ujore (si amfibe, krimba bime ujore, etj) te cilet jane pjese e rendesisshme e zinxhirit ushqimore ne ambientin ujqor. Pas ndertimit te vepres.gjate fazes se shfrytezimit, keto dukure zbehen.

Ndikimi ne rregjimin e zhurmave

Zona e ndertimit te Hec Bunari eshte zone malore me lartesi te konsiderueshme. Godina e Hec-it vendoset ne krahun e majte te perroit te Varroshit ne kuoten 662.0m mnd . Vepra e marrjes dhe objektet e tjera te Hec-it do te ndertohen relativisht jo shume larg qendrave te banuara. Objektet e Hec-it do te ndertohen ne afersi te fshatit Vinjoll. Kjo nuk paraqitet si zone me popullsi te dendur, Firma zbatuese do te respektoje standartet gjate punimeve. Gjate procesit te zbatimit te punimeve per ndertimin e vepres se marrjes, dekantuesit, derivacionit ,basenit te presionit, vendosjes se tubacioneve te turbinave si dhe te ndertimit te godines se Hec-it, etj), mund te krijohen zhurma, por ato zgjasin vetem gjate fazes se ndertimit te Hec-it dhe niveli i tyre nuk do t'i kaloje normat e lejuara, keshtu qe kjo nuk do te perbeje problem per komunitetin. Projekti ne fjale ka vlere te medha inxhinierike dhe perfitime te konsiderueshme ekonomike. Kompania investuese qe do te ndertoje dhe shfrytezoje vepren hidroenergjitike merr ne konsiderate ndikimin ne regjimin e zhurmave dhe do te marre te gjitha masat per zbutjen e ndikimeve te mundshme negative.

Ne fazen e shfrytezimit te Hec-it nuk do te kete emetim zhurmash. Regjimi i punes gjate shfrytezimit te Hec-it prodhon zhurma te nivelit 60dBA te cilat nuk perbejne shqetesim as per punonjesit e vepres. Perreth vepres hidroteknike nuk ekziston asnje ndikim ne nivelin e zhurmavete modifikuaranga vepra.

Ndikimi ne Erozion

Degradimi fizik dhe erozioni i tokes mund te jene problem per shkak te terrenit. Sic eshte e shpjeguar edhe ne studimin gjeologjik toka ku do te ndertohet vepra eshte e

qendrueshme dhe jane bere llogaritjet e nevojshme qe objektet dhe terreni ku ato do te ndertohen te jene po ashtu te qendrueshme.

Ne zonen qe analizohet, projekti I propozuar do te kete impakt pozitiv. Nderhyrjet per ndertimin e veprave do te sistemojne terrenin per shmangjen e erozionit (sepse do te jete edhe ne favor te projektit). Nuk do te kete erozion te tokes dhe do te behet disiplinimi I ujerave te lumit qe ne periudhe reshjesh massive behen te rrembyeshem. Material e germimeve do te dergohen ne brigjet e perrenjve duke sherbyer dhe si pengese per erozionin e brigjeve te tij. Edhe nga shkarkimi I ujerave pas daljes nga turbinat nuk do te kete probleme erozioni sepse ato do te derdhen ne vepren energjitike pasardhese nepermjet nje kanali te shkurter.

Ndikimi ne Mjedisin human

Realizimi I projektit per ndertimin e Hec-it nuk do te kete ndikime ne levizjen apo zhvendosjen e populates se zones. Nga raporti I vepres si planvendosje me komunitetin ben qe vepra te mos influencoje negativisht ne demografine komunitare. Studimi dhe realizimi I tij ka si object kryesore prodhimin e nergjise elektrike e cila do te ndikojte poztivisht ne permiresimin e kushteve te jetes se komunitetit te zones ,duke ju krijuar mundesi punesimi , I cili mund te jete sezonal (gjate ndertimit) ose I perhershem (gjate shfrytezimit).

Vepra do te ndikojte ne furnizimin me energji elektrike duke hyre ne systemin energjistik kombetar nepermjet nenstacionit me te afert te (Suc) ose duke sherbyer si je garanci energjitike reserve per zonen.

Ndikimi ne Qarkullim dhe Infrastruktura

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

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

Rruget qe do te hapen nga kompania (rruget e reja per ne objektet e Hec-it dhe ato ekzistuese do te mirembahen ne nevoje te vepres dhe te komunitetit te zones.

Ndikimi ne habitatet, Objektet me Status te Cilesuar

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

Kuotat e nenobjekteve.

Vepra e marrjes (+950.0m).

Godina e Hec-it (+662.0m).

Ndikimi ne Peizazh dhe ne Trashegimine Kulturore Estetike

Peizashi nuk do te demtohet nga ndertimi i veprave se ato do te ndertohen ne harmoni me mjedisin ekzistues. Aktiviteti, per vete natyren e punes dhe te nderhyrjes ne mjedis nuk paraqet ndonje ndikim te madh negativ direkt apo indirekt. Zbatimi i projektit per ndertimin e Hec-it do te ndikojte ne peizazhin ku ai do te kryeje aktivitetin e tij.. Kjo do te konsistoje ne ate qe projekti shoqerohet me permiresimin e infrastruktures rrugore ekzistuese dhe ruajtjen e brigjeve te lumit nga erozioni.

Ndikimet me natyre Nderkufitare

Projekti nuk shkakton ndikim negative me natyre nderkufitare sepse pellgu perroit te Ljuses dege e Lumit Mat eshte I vendosur larg kufinjve. Realizimi I projektit nuk ka ndikime negative afatgjata ne aspektin e ndikimeve kimike dhe depozitimeve ne token dhe rrethinat ku do te zhvillohet projekti. Gjate fazes se ndertimit te Hec-it mund te kete rrjedhje aksidentale te karburanteve te automjeteve apo solventeve megjithate firma zbatuese merr persiper shmangien e tyre ne vend .

Ndikimi ne perdorimin e tokes dhe burimeve

Realizimi i projektit nuk ka ndikime negative ne cilesine e tokave bujqesore te zonave ku do zhvillohet projekti si dhe ne "sterilizimin" e burimeve minerale dhe ne alternativat e tjera te perdorimit te tokes ne aspektin e zhvillimit bujqesor. Siperfaqja e shpronesimeve eshte parashikuar ne kete faze te studimit.

Ndikimi ne sisteme ujitjes dhe kullimit

Ne zonen e projektit ka perdorues te tjere te ujit. Ne zonen ku do te ndertohet Hec Bunari, ne pjesen e Poshteme te tij ka nje sere fshatrash te cilet kane siperfaqe te konsiderueshme bujqesore . Nje sasi uji prej 100 liter/sek do te merret nga nevojat e fshatrave te pellgut per bujqesi dhe kjo eshte e parashikuar ne projekt. Ne periudhen e veres do te punohet dhe eshte lene sasia e ujit dhe per aspektin ekologjik dhe turistik.

Ndikimi ne turizem

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

Furnizimi me energji elektrike

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

Ndikimi ne Shendetin Human

I vetmi ndikim ne shendetin e njerezve eshte ai i situatave jonormale qe mund te shkaktohen gjate ndertimit te veprave. Zbatimi i rregullave te sigurimit teknik e minimizon kete impakt. Personeli i cili do te punoje gjate shfrytezimit te vepres do te jete i kualifikuar dhe i trajnuar si per sigurimin teknik ashtu edhe per rreziqet e mundeshme.

➤ Ndikimet e projekteve te tjera qe shoqerojne projektin.

Infrastruktura e projektuar dhe ajo egzistuese per ndertimin e Hec Bunari dhe linja e energjise elektrike per lidhjen me nenstaionin jane projektuar ne perputhje me kushtet klimaitike dhe mjedisore te zones.

- Te gjitha ndertesat apo strukturat e vendosura ne lartesi duhet te pajisen me
- rrufepritesa statike ne menyre qe te presin rrufete e rena ne kohe shtrengatash.
- Mbrojtja mekanike ne vartesi nga instalimet dhe aplikimet e paisjeve elektrike,
- mbrojtja sipas klasave behet sipas standartit IEC 60529.
- Ne tabelat e meposhtme jepen vleresimet dhe identifikimet e impakteve negative dhe pozitive ne forme tabelare, duke ju referuar kerkesave te udhezimit m.6, date 27.12.2006 "Per miratimin e metodologjise se vleresimit paraprak te ndikimit ne mjedis te nje veprimtarie".

3 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.

Projekti parashikon sistemimin e materialeve te germuara gjate ndertimit duke i ndare 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 hartohet 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 lumit gje e cila ndalohet dhe me ligj.

Me poshte po japim tabelen e siperfaqeve dhe volumeve qe do te zene inertet e shperndara gjate kaskades, ku pozicioni i tyre eshte teper i favorshem si nga ana e mjedisit te cilat jane zgjedhur te hidhen mbi tarraca te zhveshura nga bimesia dhe pa interes public.

Gjithsesi, per ndertimin e ketyre venddepozitimeve te perkoheshme do te kryhet duke respektuar te gjitha kerkesat dhe percaktimet e Vendimit të Këshillit të Ministrave nr. 575, datë 24.06.2015 "Për miratimin e kërkesave për menaxhimin e mbetjeve inerte" ku percaktohet se:

Ndalohet ndërtimi i venddepozitimeve të përkohshme të mbetjeve inerte në zonat e mëposhtme:

- a. zonë të mbrojtur, arkeologjike, turistike apo në çdo zonë që mbrohet me një akt normativ;
- b. në distancë 300 metrave nga një pus furnizues me ujë dhe çdo burimi tjetër ujor;
- c. në distancë 100 metrave nga një përrua, argjinaturë lumore, liqen, lum ose kompleks ligatinor;
- d. në distancë 300 metra nga një zonë e mbrojtur në përputhje me pikën (a) më sipër.

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 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

<i>Mjedisi</i>	Efekti kritik ne shendet	LA_{eq} (dBA)	Koha baze (ore)	L_{Amax} 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)	Demt看 degjimi	70	24	110
Mjedis urban				
Mjedise publike, te jashtme apo te brendshme	Demt看 degjimi	85	1	110

Shpjegime:

- LA_{eq} (dBA) = Niveli ekuivalent i matur ne shkallen A
- Koha baze (ore) = Koha gjate se ciles behet matja
- L_{Amax} 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 (L_{Amax}, 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 eficence per te menjanuar oret e te zgjatura te punes dhe punimet ne oret e para te mengjesit ose ne mbremje.

I njeiti 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 njohet dhe zbatoje kerkesat e Rregullore Nr. 1 date 15.03.2006 "Per parandalimin e ndikimeve negative ne shendet e ne mjedis te veprimtarive ndertimore".

4 INFORMACION PER KOHEZGJATJEN E MUNDSHME TE NDIKIMEVE NEGATIVE TE IDENTIFIKUARA;

Kohëzgjatja e ndërtimit të veprës dhe e venies ne pune do të jetë 24 muaj nga data e marrje së lejes së ndërtimit.

Projekti që do implementohet nuk është objekt koncensionit por një objekt me pronësi private. Sipërfaqja që do të preket do të rehabilitohet paralel me kohën dhe fazën e ndërtimit.

5 TE DHENA PER SHTRIRJEN E MUNDSHME HAPESINORE TE NDIKIMIT NEGATIV NE MJEDIS

Zbatimi i projektit per ndertimin e HEC-Bunari 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 te HEC-it, 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 ketij hidrocentrali do te ndihmonte ne nje

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

6 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 indikatorët mjedisore qe duhet te monitorohen, ata duhet te pershtaten dhe t’i perkasin veprimtarise. Qellimi i monitorimit mjedisor per veprimtarine e HEC-Bunari 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.

Monitorimi i mjedisit gjatë fazës së ndërtimit dhe operimit të projektit është një veprim kyç për të njohur performancën mjedisore të projektit, efektivitetin e masave lehtësuese dhe menaxhuese dhe masave korrektuese që do të merren nëse do të jetë e nevojshme. Plani Monitorues do të vazhdoje si pjesë e Planit të Menaxhimit Mjedisor të projektit. Bazuar në llojin e projektit dhe ndikimeve, monitorimi instrumental nuk është i nevojshëm dhe më i rëndësishëm është gjykimi viziv dhe profesional mbi informacionin e mbledhur gjatë inspektimeve. Më poshtë jepet një plan monitorimi orientues për t’u ndjekur gjatë fazave të projektit. Një plan i posaçëm më i detajuar mund të hartohet bazuar në vlerësimet e vitit të parë të monitorimit.

Parametrat për monitorim	Matja (metoda, paisja)	Shpeshtësia monitorimit
Faza e ndërtimit		
<ul style="list-style-type: none"> • Sipërfaqja e pastrimit nga bimësia • Erozion në rrugë • Aksidente të faunës së egër • Vëllimi dhe lloji i mbeturinave • Menaxhimi i mbeturinave • Derdhje të mundshme nga makineritë 	<p>Vizuale</p> <p>Të regjistrohët</p> <p>Instrumentale në rast se nevojitet</p>	<p>Inspektim ditor</p>
Faza e operimit		

<ul style="list-style-type: none"> • Vëllimi i shkarkimit të prurjes ekologjike (Q₃₅₅) • Implementimi i Q₃₅₅ • Gjendja e bimësisë në brigjet e lumit në segmentin e devijuar • Gjendja e faunës akuatike dhe asaj të lidhur ngushtësisht me ujin • Prezenca e specieve të faunës në segmentet e devijuar në brigjet e përrenjve 	<p>Vizuale</p> <p>Vlerësim eksperti për habitatet</p>	<p>Periodik</p>
--	---	-----------------

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

Parimet e Planit të Menaxhimit të Mjedisit dhe Masave Zbutese

Per menjanimin dhe zbutjen e ndikimeve negative ne mjedis te identifikuar ne seksionin paraardhes, kompania do te hartojte dhe zbatojte 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 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 identifikuar ne mjedis ne fazat e ndertimit dhe te shfrytezimit te vepres, masat perkatese menjauese ose minimizuese dhe institucionet pergjegjes.

Kompania investuese qe do te ndertoje dhe te shfrytezoje veprat hidroenergjitike merr ne konsiderate ndikimin ne mjedis dhe do te marre te gjitha masat per zbutjen e ndikimeve te mundshme negative. Ne rast ndotje aksidentale shoqeria merr persiper demet e te shkaktuar ne mjedis. Ndertimi i Hec -it per prodhimin e energjise elektrike mund te demtojte mjedisin si rrjedhoje e:

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

- kryerjes se punimeve restauruese ne pjesen e demtuar.
- ndonje avarie gjate procesit te punes
- Instalimi i vepres se rnarrjes me kapacitet marres te ujit mete madh se ate te llogaritur dhe mbyllja e portes ekologjike.

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.

Për mënjanimin dhe zbutjen e ndikimeve negative në mjedis të identifikuara në seksionin paraardhës, kompania do të zbatojë një plan masash zbutëse i cili ka për qëllim parandalimin ose minimizimin e ndotjes dhe dëmtimit të mjedisit si dhe shëndetin e sigurinë në punë. Plani i masave synon respektimin e standardeve mjedisore gjatë kryerjes së aktiviteteve ndërtuese të hidrocentralit dhe më pas shfrytëzimit të tij, në mënyrë të sigurt dhe efektive, me qëllim final mbrojtjen e mjedisit dhe shëndetit. Konkretisht, ai fokusohet në ndikimet e identifikuara në mjedis në fazat e ndërtimit dhe të shfrytëzimit të veprës, masat përkatëse mënjanuese ose minimizuese dhe institucionet përgjegjëse.

Plani i masave të nevojshme për zbutjen e ndikimeve

Masat kryesore të propozuara adresojnë zgjidhje të mundshme dhe të përshtatshme për minimizimin e ndikimeve negative në mjedis të identifikuar gjatë VNM. Këto masa duhet të synojnë:

- Rehabilitimin e sipërfaqeve që do të përdoren dhe ndikohen nga veprimtaria ndërtimore.
- Minimizimin e dëmtimeve të biodiversitetit (vegjetacionit dhe habitatit).
- Sistemimin e masës inerte që do të dalë nga gërmimet; përdorimin e një pjese të tyre në mbushje (në ndërtimin e komponentëve të HEC).
- Kontrollin e erozionit.
- Lëshimin e prurjeve ekologjike dhe programimin e lëshimit përgjatë rrjedhës ekzistuese.

Zbatimi me korrektësi i këtyre masave do të bëhet i mundur nga përdorimi i teknikave të mëposhtme:

- Piketimi i saktë i sipërfaqes së ndërtimit dhe kufizimi i veprimtarisë vetëm brenda saj.
- Kontrolli i dherave të gjeneruara dhe sistemimi i tyre nëpërmjet kompaktësimit.
- Sistemimin e nevojshëm për drejtimin e ujrave të shiut me qëllim zvogëlimin e erozionit.
- Kontrolli i pluhurave nëpërmjet lagies së zonës së punës dhe mbulimit të makinerive gjatë transportit.
- Kontrolli teknik i mjeteve të punës për të parandaluar rrjedhjet e karburantit.

Plani i masave për zbutjen e ndikimeve negative dhe mbrojtjen e mjedisit

Operacioni në mjedis	Ndikimi i identifikuar	Receptor i mjedisor	Masat e propozuara për zbutjen dhe kontrollin e ndikimeve
<i>Biodiversitet</i>			
Përgatitja e infrastrukturës së ndërtimit ku përfshihen rrugët e aksesit, dhe kantieri i ndërtimit	Heqje/dëmtim i vegjetacionit nga sipërfaqja që do të zerë rruga e aksesit	Bimësia	<ul style="list-style-type: none"> • Për të mbajtur ndikimin në kufijtë e projektuar, përpara fillimit të gërmimit dhe ndërtimit të trasesë përkatëse, duhet të kryhet punë rilevuese dhe të piketohet saktë sipërfaqet e punimeve. • Përdorimi maksimal i rrugëve ekzistuese. • Sistemimi i dherave për përdorim në rehabilitimet biologjike të nevojshme. Nëse rruga do të shërbejë edhe në fazën e funksionimit të hidrocentralit, përjashtohet mundësia e rehabilitimit të sipërfaqes që do të tjetërsohet si pasojë e ndërtimit të saj. Për të kompensuar këtë sipërfaqe, subjekti do të pyllëzojë një sipërfaqe tjetër, për madhësinë dhe llojin e bimëve të së cilës do të bashkëpunohet me Drejtorinë e Shërbimit Pyjor në bashki. Përcaktimet për kompensim do të bëhen nga kjo e fundit sipas procedurave të legjislacionit pyjor për heqjen nga fondi pyjor të sipërfaqeve përkatëse. • Vleresime të metejshme të ndikimeve në sistemin ekologjik mund të duhet të rivlerësohen në përputhje me kërkesat e procedurave të VNM (për miratimin mjedisor) mbas miratimit të projektit të zbatimit kur mund të kerkohen dhe ndryshime në pjesën teknike të projektit.

RAPORT PARAPRAK I VLERESIMIT TE NDIKIMIT NE MJEDIS

	Dëmtim i mundshëm i foleve të faunës së tokës (krimbat etj.).	Fauna	<ul style="list-style-type: none"> • Inspektimi para fillimit të operacioneve për të analizuar me kujdes sjelljet e botës së gjallë dhe për të përcaktuar momentet e ndërprerjes së aktivitetit në faza të caktuara të ciklit vjetor të zhvillimit të biodiversitetit, si p.sh. koha e riprodhimit. • Mbyllja e rrugëve të përkohshme të kantjerit në përfundim të ndërtimit të veprës për të shmangur hyrjen e panevojshme të banorëve në zona të ndjeshme ekologjike. • Vleresime te metejshme te ndikimeve ne sistemin ekologjik mund dhe duhet te rivleresohen ne perputhje me kerkesat e procedures te VNM (per miratimin mjedisor) mbas miratimit te projektit te zbatimit kur mund te kerkohen dhe ndryshime ne pjesen teknike te projektit.
	Aksidente të mundshme të zvarranikëve dhe amfibëve si pasojë e qarkullimit të makinerive.		<ul style="list-style-type: none"> • Gjatë operacioneve të transportit dhe ndërtimit të veprave të HEC mund të ndodhin aksidente të tilla si shtypja dhe vrasja e zvarranikëve dhe amfibëve në zonë. Për këtë do të instruktohen punëtorët dhe kontraktorët të tregojnë kujdesin e duhur dhe lëvizja e mjeteve të bëhet me shpejtësi të ulët me qëllim që terreni të shihet qartë dhe të krijohet mundësia e shmangies së përplasjes së kafshëve të egra. • Vendosja e tabelave sinjalizuese do të konsiderohet nëse gjatë inspektimit në terren rezultojnë kalime të shpeshta të zvarranikëve apo amfibëve përgjatë zonës së projektit (përgjatë rrugëve etj).
	Shqetësim i mundshëm dhe largim nga zona e punimeve të llojeve të faunës		<ul style="list-style-type: none"> • Masa më e përshtatshme për të adresuar këtë ndikim vlerësohet minimizimi i kohës së operacioneve në terren dhe largimi sa më i shpejtë i mjeteve të rënda që gjenerojnë zhurmë dhe shqetësim për faunën e egër. Ideale do të ishte sikur në stinën e pranverës (muajt mars- qershor) të kufizoheshin operacionet më

RAPORT PARAPRAK I VLERESIMIT TE NDIKIMIT NE MJEDIS

	(reptilë dhe amfibë).		shqetësuese për faunën për t'i dhënë mundësinë e riprodhimit të saj në zonën e projektit.
Punimet përndërtimin e veprës së marrjes	Dëmtim i mundshëm i habitatit të brigjeve të lumit në vendin ku do të ndërtohet vepra e marrjes.	Bimësia	<ul style="list-style-type: none"> Inspektimi para fillimit të operacioneve për të analizuar me kujdes sjelljet e botës së gjallë dhe për të përcaktuar momentet e ndërprerjes së aktivitetit në faza të caktuara të ciklit vjetor të zhvillimit të biodiversitetit, si p.sh. koha e riprodhimit. Mbyllja e rrugëve të përkohshme të kantjerit në përfundim të ndërtimit të veprës për të shmangur hyrjen e panevojshme të banorëve në zona të ndjeshme ekologjike.
	Shqetësim i mundshëm i faunës ujore dhe llojeve që frekuentojë habitatin e brigjeve/Largimi përkohshëm nga zona.	Fauna	<ul style="list-style-type: none"> Masa më e përshtatshme për të adresuar këtë ndikim vlerësohet minimizimi i kohës së operacioneve në terren dhe largimi sa më i shpejtë i mjeteve të rënda që gjenerojnë zhurmë dhe shqetësim për faunën e egër. Ideale do të ishte sikur në stinën e pranverës (muajt mars- qershor) të kufizoheshin operacionet më shqetësuese për faunën për t'i dhënë mundësinë e riprodhimit të saj në zonën e projektit.
Ndërtimi i dekantuesit, basenit të presionit, godinës së centralit	Heqje/dëmtim i vegjetacionit nga sipërfaqja e ndërtimit	Bimësia	<ul style="list-style-type: none"> Për të mbajtur ndikimin në kufijtë e projektuar, përpara fillimit të gërmimit dhe ndërtimit të trasesë përkatëse, duhet të kryhet punë rilevuese dhe të piketohet saktë sipërfaqet e punimeve. Përdorimi maksimal i rrugëve ekzistuese. Sistemimi i dherave për përdorim në rehabilitimet biologjike të nevojshme. Nëse rruga do të shërbejë edhe në fazën e funksionimit të hidrocentralit, përjashtohet mundësia e rehabilitimit të sipërfaqes që do të tjetërsohet si pasojë

RAPORT PARAPRAK I VLERESIMIT TE NDIKIMIT NE MJEDIS

			e ndërtimit të saj. Për të kompensuar këtë sipërfaqe, subjekti do të pyllëzojë një sipërfaqe tjetër, për madhësinë dhe llojin e bimëve të së cilës do të bashkëpunohet me Drejtorinë e Shërbimit Pyjor në bashki. Përcaktimet për kompensim do të bëhen nga kjo e fundit sipas procedurave të legjislacionit pyjor për heqjen nga fondi pyjor të sipërfaqeve përkatëse.
	Dëmtim i mundshëm i foleve të faunës së tokës (krimbat etj.).	Fauna	<ul style="list-style-type: none"> • Inspektimi para fillimit të operacioneve për të analizuar me kujdes sjelljet e botës së gjallë dhe për të përcaktuar momentet e ndërprerjes së aktivitetit në faza të caktuara të ciklit vjetor të zhvillimit të biodiversitetit, si p.sh. koha e riprodhimit. • Mbyllja e rrugëve të përkohshme të kantjerit në përfundim të ndërtimit të veprës për të shmangur hyrjen e panevojshme të banorëve në zona të ndjeshme ekologjike.
	Aksidente të mundshme të zvarranikëve dhe amfibëve si pasojë e qarkullimit të makinerive.		<ul style="list-style-type: none"> • Gjatë operacioneve të transportit dhe ndërtimit të veprave të HEC mund të ndodhin aksidente të tilla si shtypja dhe vrasja e zvarranikëve dhe amfibëve në zonë. Për këtë do të instruktohen punëtorët dhe kontraktorët të tregojnë kujdesin e duhur dhe lëvizja e mjeteve të bëhet me shpejtësi të ulët me qëllim që terreni të shihet qartë dhe të krijohet mundësia e shmangies së përplasjes së kafshëve të egra. • Vendosja e tabelave sinjalizuese do të konsiderohet nëse gjatë inspektimit në terren rezultojnë kalime të shpeshta të zvarranikëve apo amfibëve përgjatë zonës së projektit (përgjatë rrugëve etj).

RAPORT PARAPRAK I VLERESIMIT TE NDIKIMIT NE MJEDIS

	Shqetësim i mundshëm dhe largim nga zona e punimeve të llojeve të faunës (reptilë dhe amfibë).		<ul style="list-style-type: none"> Masa më e përshtatshme për të adresuar këtë ndikim vlerësohet minimizimi i kohës së operacioneve në terren dhe largimi sa më i shpejtë i mjeteve të rënda që gjenerojnë zhurmë dhe shqetësim për faunën e egër. Ideale do të ishte sikur në stinën e pranverës (muajt mars- qershor) të kufizoheshin operacionet më shqetësuese për faunën për t'i dhënë mundësinë e riprodhimit të saj në zonën e projektit.
Lidhja me sistemin elektro-energjetik (linja)	Dëmtim minimal i vegjetacionit në zonën e vendosjes së shtyllave	Bimësia	<ul style="list-style-type: none"> Pershpejtim i punimeve të montimit të shtyllave Sistemim i dherave dhe mbetjeve inerte Rehabilitimi i sipërfaqeve dhe traseve të transportit të shtyllave
Tokë			
Përgatitja e infrastrukturës së ndërtimit ku përfshihen rrugët e aksesit, dhe kantieri i ndërtimit. Ndërtimi i komponentëve	Ndryshim i natyralitetit të sipërfaqes së terrenit ku do të hapet rruga e aksesit.		<ul style="list-style-type: none"> Për të mbajtur ndikimin në kufijtë e projektuar, përpara fillimit të gërmimit dhe ndërtimit të trasesë përkatëse, duhet të kryhet punë rilevuese dhe të piketohet saktë sipërfaqet e punimeve. Përdorimi maksimal i rrugëve ekzistuese. Sistemimi i dherave për përdorim në rehabilitimet biologjike të nevojshme. Nëse rruga do të shërbejë edhe në fazën e funksionimit të hidrocentralit, përjashtohet mundësia e rehabilitimit të sipërfaqes që do të tjetërsohet si pasojë e ndërtimit të saj. Për të kompensuar këtë sipërfaqe, subjekti do të pyllëzojë një sipërfaqe tjetër, për madhësinë dhe llojin e bimëve të së cilës do të bashkëpunohet me Drejtorinë e Shërbimit Pyjor në bashki. Përcaktimet për

RAPORT PARAPRAK I VLERESIMIT TE NDIKIMIT NE MJEDIS

e inxhinierikë (vepra marrje, dekantues, basen presioni, tubacion me presion dhe godina centrali)		kompensim do të bëhen nga kjo e fundit sipas procedurave të legjislacionit pyjor për heqjen nga fondi pyjor të sipërfaqeve përkatëse.
	Shqetësim i sipërfaqes së tokës nëpërmjet kompaktësimit.	<ul style="list-style-type: none"> Lëvizja dhe parkimi i makinerive brenda zonave të caktuara. Makineritë që do të përdoren do të sillen në kantjer vetëm në kohën e operacioneve. Shoqëria ka kantjer të saj in në afërsi të zonës së HEC kështu që vendqëndrimi i mjeteve është pranë këtij kantjeri. Planifikimi paraprak i punës dhe realizim i operacioneve në kohë sa më të shkurtër. Kontrolli dhe testimi periodik i gjendjes teknike të makinerive
	Erozion dhe dëmtim i strukturës së tokës.	<ul style="list-style-type: none"> Gërmimi duhet të kryhet vetëm në sipërfaqet e projektuara. Gërmimi duhet të realizohet në mot të thatë. Sipërfaqet e gërmuara dhe me pjerrësi toke mbi 20% duhet të mbulohet me fibra plastike në mot me reshje intensive dhe të zgjatura në kohë. Në kuotat e sipërme të zonës së gërmimeve duhet të hapen kanale për devijimin e ujërave të shiut nga sipërfaqet e gërmuara.
	Ndotje aksidentale me hidrokarbure dhe lubrifikante si pasojë e avarive të makinerive të gërmimit.	<ul style="list-style-type: none"> Mjetet e ndërtimit duhet të kontrollohen periodikisht për gjendjen teknike me qëllim që të shmangen avaritë me pasojë si rrjedhja e hidrokarbureve në tokë. Mjetet e pastrimit të tokës në rast të ndotjes me hidrokarbure duhet të jenë të pranishme në kantierin e punimeve. Në rast të ndotjes aksidentale të tokës, duhet të hiqet dheu i ndotur dhe të ruhet në kontenerë të izoluar për t'u trajtuar më pas në vendin dhe mënyrën e përshtatshme.

RAPORT PARAPRAK I VLERESIMIT TE NDIKIMIT NE MJEDIS

<i>Ujëra</i>		
Ndërtimi i komponentëve e inxhinierikë (vepra marrje, dekantues, basen presioni, tubacion me presion dhe godina centrali)	Shtim i mundshëm i sedimenteve dhe llumrave në rrjedhat e përrenjve si pasojë e punimeve (gërmime, erozion).	<ul style="list-style-type: none"> • Përshpejtim i punimeve në shtratin e përroit (evitimi i zgjatjes së paarsyeshme të punimeve, planifikim dhe kapacitete). • Punimet duhet të bëhen në mot të thatë. • Llumi i gërmimeve duhet të evitohet nga kontakti me rrjedhën e përroit. • Dherat dhe llumrat duhet të sistemohen dhe të mos lejohet të rrëshqasin në rrjedhën e përroit.
	Ndotje me hidrokarbure dhe lubrifikantë si pasojë e avarive të makinerive të gërmimit.	<ul style="list-style-type: none"> • Mjetet e ndërtimit duhet të kontrollohen periodikisht për gjendjen teknike me qëllim që të shmangen avaritë me pasoja si rrjedhja e hidrokarbureve në mjedis.
<i>Ajër</i>		
Të gjitha operacionet	Shkarkimet standarte të gazeve, grimcave të pluhurit dhe zhurmës nga makineritë e ndërtimit.	<ul style="list-style-type: none"> • Mjetet duhet të jenë çertifikuar për gjendjen teknike nga SGS Albania. Kontroll dhe mirëmbajtje në gjendje të mirë teknike të mjeteve të punës. • Përdorim i lëndëve djegëse cilësore për motorët. • Transporti i materialeve të ndërtimit duhet të bëhet me kamionë me karroceri të mbuluar . • Në zonat e banuara shpejtësia e automjeteve duhet të kufizohet në 30 km/orë. • Duhet të evitohet përdorimi i borive nëpër zonat e banuara.

Masat për të zbutur ndikimet në mjedis gjatë fazës së funksionimit të HEC-eve

Operacioni	Receptori ndikuar	Masat e rekomanduara
Prodhimi i energjisë elektrike	Habitati i brigjeve të lumit dhe fauna akuatike në segmentin prej 4 km të devijimit të ujit nga Perroi I Qinamit	<p>Ky është një nga ndikimet kryesore të hidrocentraleve për zbutjen e të cilit rekomandohet që të respektohen mënyrat rregulluese të ujit për të ruajtur habitatin dhe speciet e rrjedhës së poshtme.</p> <p>Për zbutjen e këtij ndikimi është i nevojshëm lëshimi i Q ekologjike e cila është llogaritur referuar ligjit 111/2012 “Per menaxhimin e integruar te ujerave”, neni 39, pika 2, sipas të cilit “Çdo përdorues i ujit është i detyruar që në rrjedhën natyrore të lejojë rrjedhjen minimale ekologjike, duke mos e përfshirë atë në sasinë e ujit që është i autorizuar të përdorë”.</p> <p>Kjo masë është shumë e rëndësishme sidomos gjatë muajve të thatë. Për të zbatuar këtë masë do të përgatitet një program ditor/javor/mujor duke u bazuar në të dhënat e matjeve të prurjeve ekzistuese.</p> <p>Hartimi dhe zbatimi i një plani monitorimi për sjelljen e faunës ujore në zonën e ndikuar është një masë që nevojitet për menaxhimin mjedisor të projektit.</p>

8 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 procesin e vleresimit te ndikimit ne mjedis te projektit te propozuar, duke i dhene 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 nuk ben pjese ne piken 11 te kesaj liste "Diga te medha dhe rezervuaret" dhe duke qene se projekti i propozuar eshte teper i vogel, dhe mbi te gjitha nuk eshte parashikuar te shfrytezohen ujrat e nje burimi uhor nderkufitar.

11. KONKLUZIONE MBI NDIKIMIN E MUNDSTEM NE MJEDIS

Ndikimet e impiantit ne mjedis

Ndertimi i impiantit te bluarjes se lendes se pare do te kete keto ndikime:

a) - Ndikimet negative

- Emetime pluhuri nga punimet germim/mbushje;
- Trafik i shtuar pergjate rrugeve per ne Impiant
- Emetime gazoze nga mbetjet qe vijne ne Impiant;
- Emetime hidrokarbure te naftes (C12 -C19);

b) - ndikimet pozitive

- Permisimi i cilesise se ajrit ne zonene perreth
- Permisim i cilesise se jetes per banoret e zones
- shtim i punesimit
- gjenerim te ardhurash vendore
- stimulimi per ndarjen ne burim te mbetjeve dhe diferencimin e mbetjeve te duke cuar ne mirmanaxhimin e burimeve te mbetjeve.
- Ulje e ndotjes se pergjithshme nga mbetjet e hedhura ne mjedis;

Perfundim mbi ndikimet ne mjedis te veprimtarise;

Shoqeria duhet te marre te gjitha masat teknike dhe organizative te propozuara ne raportin e VNM-se per minimizimin e ndikimeve negative gjate fazes se funksionimit sepse ato te fazes se ndertimit do te jene te perkohshme. Instalimi i Dekantuesit te ujrave si dhe programimi i punimeve me orare kur shqetesimi i zhurmave eshte minimal (jo heret ne mengjes dhe vone ne mbremje). Masat qe do te marre shoqeria do te garantojne ndikime mjedisore brenda normave dhe standarteve ligjore ne fuqi kombetare dhe atyre te BE.

Perfundimisht mund te thuhet se ndikimet ne mjedis te kesaj veprimtarie jane te pranueshme dhe normale.

Materiali ne hyrje te linjen e prodhimit te oksidit te zonkut kontrollohet para se te pranohet ne kete linje. Keto kontrole jane ne thelb vizuale dhe jane te bazuara ne:

Natyra e materialit

- Prania e trupave te huaja
- Origjina e materialit

Ne kohen e pranimit, ka nevojte te perjashtojte materialet e kontaminuara qe mund te rrezikojte rimekembjen e mases se ruajtur. Materiali Jo-te pershtatshme nuk pranohet menjehere dhe / ose i kthehet te furnizuesit. Ne kete drejtim, kompania ka pergatitur udhezues per te drejtuar operatoret ne vleresimin e materialit ne hyrje. Materiali duhet te dergohet per rikuperim duhet te plotesojne kerkesat persa i perkasin perberjes te percaktuara nga normativa ne kete sektor, duhet te jene ne thelb i lire dhe i pakontaminuar dhe reflektojne kerkesat e blesit qe shume shpesh jane me kufizuese se ato qe permban vete legjislacioni. Verifikimet per cilesine e materialit dhe karakteristikave te produktit kryhen nga personeli teknik te trajnuar ashtu sic duhet dhe ne menyre te drejtperdrejte nga kompania. Keto verifikime kryhen ne cdo grumbull. Nje sistem per menaxhimin e cilesise se brendshme duhet te sigurojne tere

ciklin e prodhimit ne menyre qe te permbushë kerkesat e konsumatoreve. E, megjithate, kompania ka ndermend te zbatojë nje sistem kualitativ i menaxhmentit te certifikuara istitucion i trete i pavarur ne perputhje me ISO 9000, ne 5 vitet e para te funksionimit, ne menyre qe te sigurojë nje produkt me cilesi dhe per te permbushur nevojat e tregut nderkombetar. Ne veçanti, duhet te referohemi tek legjislacionit specifik ne fuqi te trajtimit te mbetjeve apo me rregulloret e koheve te fundit ne lidhje me lendet e para dhe dytesore.

Shoqeria do te realizojë nje monitorim te vazhdueshem te veprimtarise se saj. Te dhenat qe do te mblidhen nga monitorimi do te sherbejnë per te ndermarre masa permiresuese ne lidhje me operacione te ndryshme me ndikim ne mjedis. Te dhenat e grumbulluara ng monitorimi do te dorezohen rregullisht prane Agjensise Rajonale te Mjedisit, si dhe Agjensise Kombetare te Mjedisit dhe Inspektoriatit.

Ne kohet e mevonshme, kur biznesi do te jete i zhvilluar mire, kompania planifikon te perdore makineri qe synon te mekanizoj dhe te pershpejtojne te gjitha fazat e procesit. Mbrojtja e mjedisit do te jete gjithmone nje element i nje rendesie te jashtezakonshme ne drejtimin e vendimeve te biznesit ne lidhje me teknologjite qe do te perdoren.

1. Projekti eshte hartuar mbi bazen e teknologjive me te mira te mundeshme ne fushen perkatese;
2. Zbatimi i projektit do te kontribuojë ne nje rritje ekonomike ne nivel lokal dhe kombetar, si dhe ne rritjen e mundesive per vende te reja pune, nepermjet bizneseve qe do te gjenerojë ky projekt.
3. Projekti nuk ka shkarkime ne mjedis dhe ndihmon organet shteterore te ruajne cilesine e mjedisit. Kjo veprimtari ul shpenzimet e shtetit per asgjesimin me menyra te tjera te plastikes e cila perben shqetesimin kryesor per shkak te kohes se gjate te dekompozimit deri ne 100 vjet.

Mbi bazen e kostatimeve ne kete raport vleresimit mjedisor te performances se projektit sugjerojme qe nga shoqeria te merren masat e meposhtme:

1. Ngritjen dhe zhvillimi i nje sistemi te manaxhimit mjedisor ne perputhje me kerkesat e ISO 14001 dhe te legjislacionit shqiptar per mbrojtien e mjedisit.
2. Dekantimin e ujrave qe shkarkon instalimi perpara se ato te shkarkohen ne sistemin e kanalizimeve qe i dergon ne mjedis. eshte menduar te ndertohet nje depozite per grumbullimin e ujrave te ndotur te linjes se prodhimit te oksidit te zinkut
3. Mbetjet e ngurta dhe mbeturinat e krijuara gjate kryerjes se aktivitetit ne HEC, te depozitohen ne vende te miratuara nga organet kopetente. Mbetjet do te

kompaktohen dhe do te dergohen ne Landfillin me te afert. Asgje nuk do te ngelet te impiant

5. Organizimi i veprimtarive per informimin e publikut (takime me komunitetin etj.) lidhur me objektin e ri, impaktet dhe masat qe do te merren per zbutjen e tyre.

12. DETYRIMET E SHOQERISE QE DO TE ZBATOJE PROJEKTIN

- a. Zhvilluesi duhet te zbatoje me rreptesi te gjitha detyrimet qe rrjedhin nga legjislacioni i sipercituar;
- b. grumbullimin e kontrolluar te mbetjeve jo te rrezikshme;
- c. ndarjen e mbetjeve te parrezikshme (te llojit urban) dhe ato jo urbane;
- d. ambalazhimin, etiketimin, magazinimin, grumbullimin, trajtimin, transportimin dhe asgjesimin ne menyre te pershtatshme, te mbetjeve;
- e. shpenzimet e transportit, asgjesimit ose riciklimit te mbetjeve. Kjo pergjegjesi eshte e pashmangshme dhe e pavarur nga pergjegjesia e ndonje personi te trete te ngarkuar nga prodhuesi, per te ndermarre keto veprimtari;
- f. te gjitha demet e shkaktuara ne menyre direkte ose indirekte ne mjedis dhe ne shendetin publik nga procesi i grumbullimit, magazinimit, transportimit dhe asgjesimit te mbetjeve te krijuara prej tyre.

Per asgjesimin, pra trajtimin e mbetjeve te gjeneruara ne fund te procesit te ndetimit te HEC dhe gjate funksionimit te tij, shoqeria zbatuese e projektit do te lidhe kontrate me nje shoqeri te licensuar nga Ministria pergjegjese per Mjedisin per trajtimin e tyre.

Prodhuesi i mbetjeve eshte pergjegjes per trajtimin e mbetjeve qe nga prodhimi, grumbullimi, ndarja, transporti, magazinimi, perpunimi dhe deri tek asgjesimi i tyre. Ai duhet te ndaje qe ne burim elementet e rrezikshme nga ato te parrezikshme te mbetjeve, sipas rregullores se brendshme per administrimin e mbetjeve dhe i magazinon ato te ndara.

Ne rast se ne vendin e prodhimit apo gjate transportit, mbetjet jo te rrezikshme, ne menyre te vullnetshme apo te pavullnetshme, perzihen me mbetje rrezikshme, keto mbetje do te trajtohen si mbetje te rrezikshme.

Kur mbetjet duhet te transportohen per t'u trajtuar ne vend tjeter, magazinimi ne terren i tyre behet ne nje zone te caktuar ne brendesi apo ne afersi te vendeve te trajtimit, apo te pikave te nisjes, duke permbushur kerkesat e meposhtme:

- a. Te lejohet hyrja vetem e personave qe kane kualifikim per te administruar mbetjet.
- b. Te tregohet kujdes per sigurine e kontejnereve, te parandalohen rrjedhjet, te sigurohet mbrojtja nga uji, shiu dhe era, si dhe te shmangen kushtet e inkubimit mikrobik dhe/ose te dekompozimit te tyre.
- c. Te jene ndertuar me materiale te qendrueshme dhe pa kende, qe pastrohen lehtesisht, qe nuk lejojne depertimin e lengjeve dhe te jene rezistente ndaj paraziteve e agjenteve te tjere mjedisore.
- d. Te mbahen paster ne kushte te mira sanitare dhe ne gjendje te mire funksionale.
- e. Mbetjet te jene te etiketuara ne menyre te dukshme me simbolin nderkombetar te biorrezikshmerise te paraqitur ne legjislacionin perkates dhe me njoftime te rrezikut ne dyer, porta ose mbulesa, frigorifere dhe kontejnere te tjere qe tregojne perdorimin e magazines per mbetje, ku hyrja e personave te paautorizuar eshte e ndaluar.
- f. Sistemet e kullimit te dyshemese se magazines duhet te mundesojne shkarkimet direkt ne nje sistem kanalizimesh sanitare per asgjesimin e ujerave te ndotura, ne perputhje me legjislacionin ne fuqi per trajtimin mjedisor te ujerave te ndotura.