

## PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE PËR AKTIVITETIN:

Shtojca II, pika 3 (ë)

**Instalime per prodhimin e energjise hidroelektrike**

*(Sipas Ligji nr. 10440 "Per vleresimin e ndikimit ne mjedis", i ndryshuar)*

# NDËRTIMI I HEC BUNARI

SUBJEKTI:

**"MATA" SHPK**

NIPT J92228005B

VENDNDODHJA: Përroi i Varroshit, Bashkia Mat, Dibër.

## 1. PROFILI I OPERATORIT

Subjekti "MATA" Shpk është i regjistruar ne QKB me Formë Ligjore si Shoqëri me përgjegjësi të Kufizuar (SHPK), i pajisur me Nr. Identifikimi NIPT J92228005B.

Fusha e veprimtarisë së operatorit konsiston në Tregeti, Eksport-Import, me shumice dhe me pakice. Tregitim I mallrave industrial, ushqimore, bujqesore dhe blegtorale. Tregitim I karburanteve e vajrave lubrifikante, te produkteve dhe nenprodukteve të industrisë kimike e mekanike, automjete e pjesë këmbimi elektrike, elektronike, elektroshtepiake, telefonike, materiale ndertimi dhe hidrosanitare, lende drusore e mobileri, veshmbathje dhe manifaktura, fruta, perime, zarzavate, kafe, pije alkoolike e freskuese dhe prodhime artizanati.

Subjekti kërkon të aplikojë për VNM Paraprake për aktivitetin:

Shtojca II, pika 3 (ë)  
**Instalime për prodhimin e energjisë hidroelektrike**  
**NDERTIMI I HEC BUNARI**

*(Sipas Ligji nr. 10440 "Per vleresimin e ndikimit ne mjedis", i ndryshuar)*

## 2. OBJEKTIVAT E AKTIVITETIT:

Objektivi kryesor do të jetë identifikimi I ndikimeve të mundshme negative mjedisore të cilat janë:

- Emetimet në ajër dhe zhurmat;
- Ndikimi në florë/faunë;
- Mbetjet e gjeneruara nga aktiviteti i punetoreve;
- Ndikime social-ekonomike;
- Ndikim në cilësinë e jetës në qendrat e banuara;
- Ndikim në peizazhin e zonës;

### 3. 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 ujëmbledhës një hidrocentral të tipit me derivacion me fuqi të instaluar  $N=1570$  Kw. Prodhimi i energjisë elektrike duke shfrytëzuar burimet ujore si përdorim i energjisë së natyres apo burimeve të rinovueshme, qëndron në thelb të strategjive të prodhimit të energjisë në shkallë botërore, që synon uljen e varesisë nga energjia fosile. Shqipëria ka ende vështirësi në plotësimin e nevojave të vendit me energji elektrike. Mbi 95% e prodhimit vendas sigurohet nga hidrocentralet ndërkohë që një pjesë e konsiderueshme e energjisë 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 përshihen edhe burimet hidrike, si një mënyrë të rëndësishme të politikave të energjisë për rritjen e sigurisë së furnizimit me energji, zhvillimin ekonomik, qëndrueshmerinë e sektorit të energjisë dhe mbrojtjen e mjedisit. Në "Planin Kombëtar të Veprimit për Burimet e Energjisë së Rinovueshme në Shqipëri", për periudhën 2015-2020, është shtuar konsumi i burimeve të energjisë të rinovueshme në masën 38% e barabartë me 830 MW fuqi të instaluar, ku 750 MW nepermjet ndertimit të HEC-eve të vegjël. Hidrocentrali do të ketë një fuqi të instaluar  $N=1570$  kW dhe prodhim vjetor të energjisë prej 5.3 gwh/vit. Qëllimi themelor i projektit është prodhimi i pastër i energjisë 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 plote të organeve qendrore e vendore, organizatave jofitimprurëse për mjedisin, publikun, propozuesit të projektit dhe personave fizik e juridik, specialist të kësaj fushe. Realizimi i ndertimit të hidrocentralit, përveç qëllimit kryesor të prodhimit të energjisë elektrike, do të ndikojë pozitivisht dhe në përmirësimin e kushteve social-ekonomike të komunitetit të zonës. Zhvillimi i këtyre aktiviteteve bazohet në studime të herëshme dhe të reja të shfrytëzimit të rrjetit hidrologjik të pjesëve të Lumit Mat. Shoqëria investitore ka angazhuar grup specialistësh përkatesisht të gjeologjisë, hidrogjeologjisë, topografisë, ekoambjentalistëve dhe pejsazhereve në të gjithë pellgun ujëmbledhës të luginës, vecanërisht 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 energjisë elektrike do të sjellë impakte pozitive nepermjet:

- ✓ Ndertimit të objekteve të prodhimit të energjisë elektrike me impakt negativ minimal në mjedis.
- ✓ Rritjen e punësimit dhe të specialistëve të fushës gjatë fazës së ndertimit dhe shfrytëzimit të vepres.

Për fazën e projekt-fizibilitetit, studimi i këtyre objekteve u realizua me vërtetime në terren si dhe u shfrytëzuan studimet e kryera me parë në zonën e perroit të Varroshit me derdhje në perroit të Zallit të madh, dege e Lumit MAT. Hec- Bunari me derivacion do të ndertohet në pjesën e sipërme të perroit të Varroshit, Bashkia Mat e qarkut Diber.

- Prurja llogaritesë  $Q_{ll} = 0.67 \text{ m}^3 / \text{sek}$
- Uji për ekologji  $Q_{ek} = 0.067 \text{ m}^3 / \text{se}$  ♦

#### 4. PËRSHKRIMI I AKTIVITETIT DHE VENDODHJA E TIJ

Vendi në të cilin do të zhvillohet aktiviteti që do të kryejë subjekti ndodhet në adresën: Përroi i Varroshit, Bashkia Mat, Dibër.

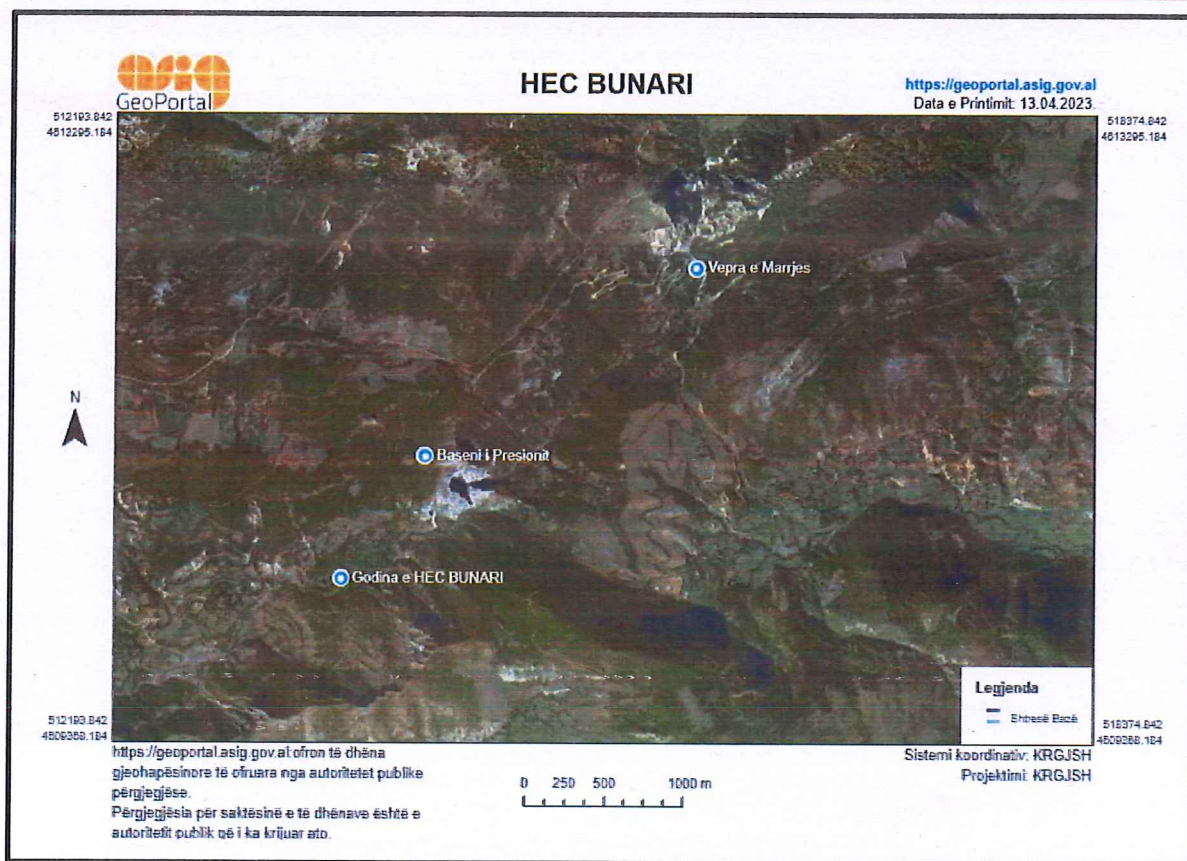
#### KARAKTERISTIKAT E PERGJITHSHME TE HEC

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 <sub>100</sub>	0.67 m <sup>3</sup> /s
Prurja Ekologjike Q <sub>355</sub>	0.067m <sup>3</sup> /s
Prurja per Bujqesi	0.04 m <sup>3</sup> /s
Prurja per Pije	0.063 m <sup>3</sup> /s
Niveli Normal i Ujit tek Vepra e Marrjes	+950 m m.n.d
Niveli i Ujit ne Kanalin 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

#### VENDNDODHJA DHE PARAMETRAT HIDROLOGJIKE TE VEPRES SE MARRJES DHE NDERTESESE SE HEC

Përshkrimi	Sistemi Koordinativ KRGJSH			Qmes (m <sup>3</sup> /s)	Qllog (m <sup>3</sup> /s)	Qekol (m <sup>3</sup> /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

PERMBLEDHJE JOTEKNIKE  
NIPT J92228005B



## HEC-Bunari

### VEPER MARRJE

#### Veprat e Marrjes Malore (Tyroliane) VM

Per te bere te mundur kapjen e prurjes llogaritese tek dega e siperme e perroit 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  $Q_{ek} = 0.067 m^3/sek$  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 )

Koordinatat e Vepres se Marrjes jane:

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

Tabela 1 Koordinatat e Vepres se marrjes

PERMBLEDHJE JOTEKNIKE  
NIPT J92228005B

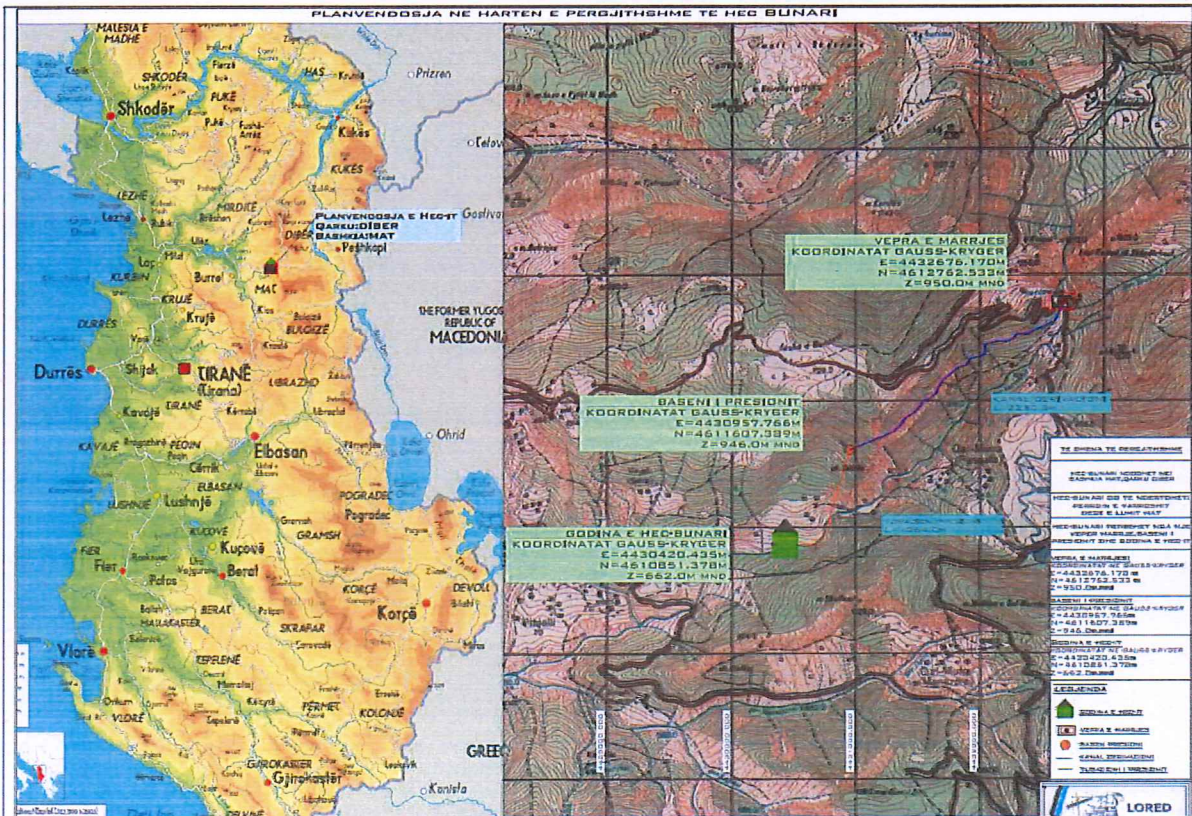


Figura 1 Vendndodhja e projektit ne harten e pergjithshme

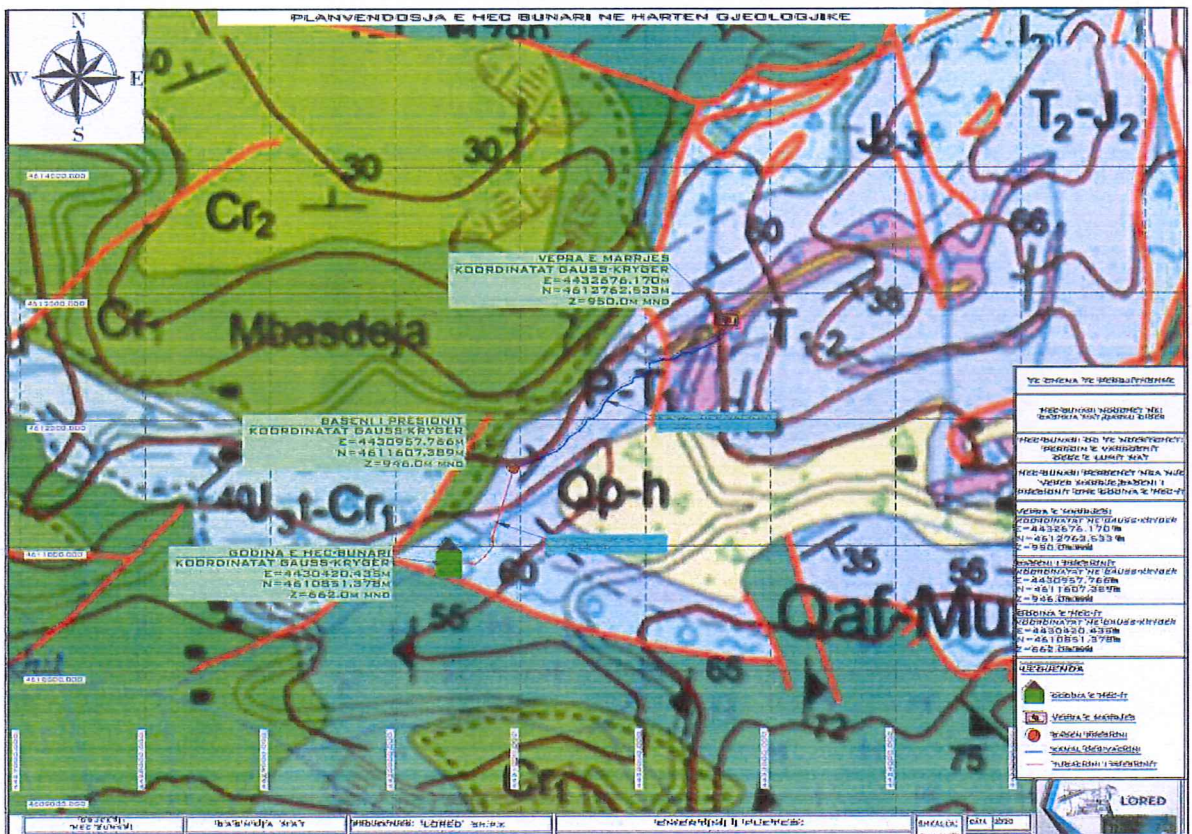


Figura 2 Planvendosja ne harten Gjeologjike

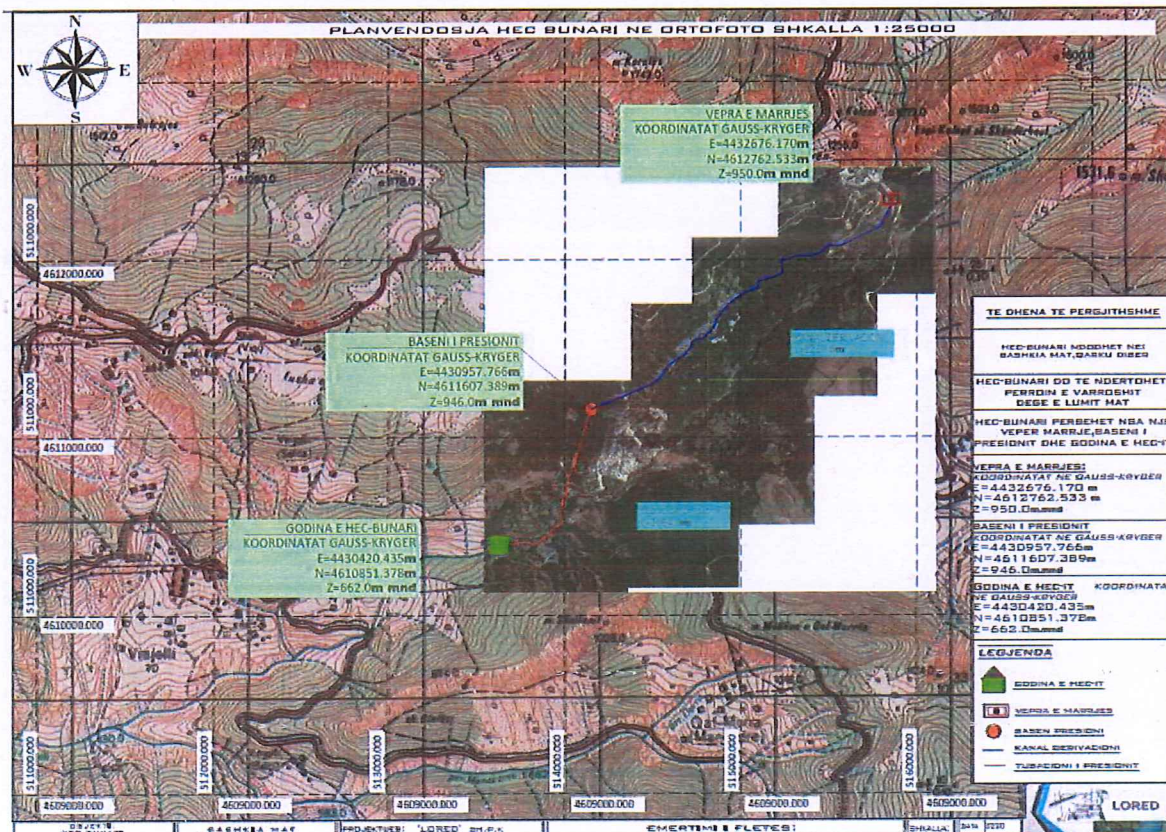


Figura 3 Planvendosja e Hec Bunari ne ortofoto

### Zhavorrkapësi

Zhavorkapësi i cili do të vendoset direkt mbas vepres se marrjes do të shërbejnë për të dekantuar materialet e trasha me diametër më të madh se 2 mm. Dimensionet e zhavorkapësit janë llogaritur me te njejtin parim dhe formula te paraqitur ne kapitullin meposhte per llogaritjen e dekantuesit.

### Dekantuesi

Mbas kapjes se ujit tek vepra e marrjes tek zhavorkapesi dekantojne materialet e trasha ndersa ato me te imetat dekantohen tek dekantuesi i cili vendoset direkt mbas zhavorkapesit . Dekantuesi është i nevojshëm për dekantimin e grimcave qe përmban uji si rëra dhe kuarcite, parandalimin e tyre për tu futur ne tubacionin e presionit dhe me pas ne turbina. Futja e grimcave ne turbine shkakton gërryerje dhe për pasoje uljen e jetëgjatësisë se tyre. Dekantuesi është i kompozuar ne dy ndarje siç eshë pjesa tranzitore dhe zona e dekantimit. Kur ngarkesa e depozituar në një basen bëhet kritike dhe ngarkesa sedimentesh të papranueshme piren të ngarkohen drejt rrymës, ato pastrohen nëpërmjet portave shkarkuese qe 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 ujit 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 në thellësi të kanalit të derivacionit në të cilin është me gjatësi  $L=2230.0\text{m}$ . Qëllimi i ndërtimit të basenit të presionit është të parandalojë futjen e ajrit në tubacionin e presionit gjë e cila shkakton kavitacion. Gjithashtu për të patur një funksionim sa më të rregullt të turbinave në startimin e tyre baseni i presionit dimensionohet që të mbajë një volum uji për funksionimin e turbinave me prurjen llogaritore për të paktën 2 minuta, në rastin kur kemi tunel para ose kanal një sasi uji mbahet dhe nga këto struktura kështu që gjatësia e basenit llogaritet dhe në varësi të kushteve të punimeve dhe mirëmbajtjes.

**Koordinatat e Basenit të Presionit janë :**

BASENI I PRESIONIT TE HEC BUNARI Z=946.0 m mnd			
NR.	KOORDINATAT	E	N
3.	GAUSS KRUGER	4430957.766	4611607.389
4.	KRGJSH	514149.080	4611156.867

**Tabela 2 Koordinatat e Basenit të 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  $L=1064.0\text{ m}$  dhe diametër të brendshëm  $D= 812.8\text{ mm}$ . Për tubacionin e presionit janë analizuar humbjet hidraulike të cilat duhen për të analizuar prodhimin e energjisë vjetore, dhe grushti hidraulik i cili shërben për të llogaritur spresorin e tubacionit.

### Godina e Hecit.

Vizatimet e ndërtesës të Hidrocentralit Bunari ku do të instalohet një 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. Ndertesa e centralit vendoset mbi një terracim të përshtatshëm në kuotën  $+662.0\text{m}$  në pjesën anësore të perroit të Varroshit. Në ndërtesën e centralit do të vendosen një agregat turbine-gjenerator. Kështu që me këto të dhëna:  $Q_{\text{llog.}}=0.67\text{ m}^3/\text{s}$  dhe  $H_{\text{net}}= 280\text{m}$ , Në baze të materialeve të rekomanduara në fushën e makinerive hidroenergjitike do të përzgjidhet një turbine e tipit Pelton.

**Koordinatat e Ndertesës së Hec-Bunari janë:**

GODINA E HEC BUNARI Z=662.0 m mnd			
NR.	KOORDINATAT	E	N
5.	GAUSS KRUGER	4430420.435	4610851.387
6.	KRGJSH	513620.586	4610394.725



**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 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 depozitiminjane 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 proceset e ndertimit te strukturave te Hec Bunari dhe ne kete pike fillon marrja e Materialit nga shesh- depozitimi per te mbuluar terrent 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.

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

##### Metodika e identifikimit te ndikimeve te mundshme ne mjedis

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

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

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

Çdo faze e zbatimit te projektit pervec ndikimeve te pergjithshme dhe te perbashketa ka edhe ato specifike qe varen nga faktoret qe i shkaktone si p.sh. natyra e proceseve etj. Eshte e rëndësishme 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 pakthyeshme.

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

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

##### Metodika e aplikuar per vleresimin ndikimeve ne mjedis

Veprimtarite qe zhvillohet ne mjedis shoqerohen edhe me ndikimet perkatese ne te qe jane pjesë e pashmangshme e zhvillimit. Megjithate eshte e detyrueshme qe ne perputhje me procedurat ligjore keto ndikime ne mjedis te vleresohen, diskutohen dhe te behen pjesë e procesit vendimarrës. Gjithashtu eshte e rëndësishme qe te behen perpjekje te arsyeshme dhe te mundshme qe pasojat ne mjedis te ndikimeve te jene sa me minimale dhe ne perputhje me normat ligjore ne fuqi. Ne kete kontekst vleresimi i ndikimeve te mundshme ne mjedis si pasojë e zbatimit te projektit te Hec Bunari eshte kryer duke u bazuar ne natyren e veprimtarise, teknologjine e perdorur, menyren e funksionimit, sasinë e energjise qe do te prodhohet, lendet e para qe do teperdoren dhe mbetjet qe do te gjenerohen, te gjitha ne kontekstin e mjedisit fizik, biologjik dhe socio-ekonomik. Analiza dhe vleresimi i ndikimeve te mundshme ne mjedis ka ndjekur fazateprojektit si me poshte:

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

Me këtë përfaqje 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 inxhinjrike**

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 ndërtimitet;

- 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.

### **Llogaritja e volumit të dherave nga gërmimet**

Nga ndërtimi i komponentëve inxhinjrikë 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 përkrahje 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 çdo 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 të japin efektin e tyre akumulativ deri në një rreze prej 150 - 200m në varësi edhe të konfigurimit 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

**PERMBLEDHJE JOTEKNIKE**  
**NIPT J92228005B**

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 mjedise 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 tejkujtura të punës dhe punimet në orët e para të mëngjesit ose në mbrëmje. I njëjti arsyetim 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 Varroshit, 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 rrjedhës egzistuese për rrjedhojë, në këtë gjatësi do të kemi një pakësim të rrjedhës ujore të lumit.

Operacioni	RECEPTORET E MJEDISIT					
	Biodiversitet (fauna & flora)	Tokë & prodhim i mbetjeve	Ujëra	Ajër	Zona të mbrojtura	Ndikime në komunitet
Prodhimi i energjisë elektrike	Do të ketë pasojë në habitatet e brigjeve dhe llojet e faunës se lidhura me ujin në segmentin e devijimit të ujit.	S'ka	Zvogëlimi i sasisë së ujërave në segmentin e derivacionit	Nuk ka	Nuk ka	Nuk ka.

### Ndikimi i Projektit Gjate Fazes se Ndertimit

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

- *Ndryshim 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 sasie te madhe zhavorri dhe dheu te cilet parashikohen te shfrytezohen.
- *Demtimi i bimesise pyjore*

### Ndikimi i Projektit Gjate Fazes se Shfrytezimit

Ndikimet gjate fazes se shfrytezimit klasifikohen ne:

- zhurma e turbinave dhe gjeneratoreve gjate punes se hidrocentraleve
- probleme 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.

## 5. 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 ndertimit 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

**PERMBLEDHJE JOTEKNIKE**  
**NIPT J92228005B**

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 parazitëve 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.

"MATA" SHPK

Administrator

Asllan Muharremi

