



---

Projekt Zbatim Për Ndertimin e Hidrocentralit  
“Gomsiqe e Eperme”

Bashkia Puke

## **RAPORT TEKNIK I PROJEKTIT TE PROPOZUAR**

---

**PERGATITUR NGA:**

“TAULANT”sh.p.k.

QKL, LN-7574-03-2014

Eksperte mjedisi:

Ditika Qatipi

Erjona Qatipi

**Bashkepunim me, “EBS” sh.p.k.**

Ing.Hidroteknik Fahri MAHO

Ing.Hidroteknik Silvia GJONAJ

**POROSITESI:**

“SIMA COM” shpk

“ROLAND” shpk

**Korrik 2019**

---

## PERMBAJTJA E RAPORTIT

<b>PARATHENIE</b> .....	<b>3</b>
<b>1. QËLLIMI I PROJEKTIT TË PROPOZUAR</b> .....	<b>4</b>
<b>2. PLANIMETRINË E VENDNDODHJES SË PROJEKTIT, KU TË PASQYROHEN NË HARTË TOPOGRAFIKE KUFIJTË E SIPËRFAQES, TË SHOQËRUAR ME KOORDINATAT, SIPAS SISTEMIT KOORDINATIV GAUS KRUGE, FOTOGRAFI DHE TË DHËNA PËR PËRDORIMIN EKZISTUES TË SIPËRFAQES QË DO TË PËRDORET PËRKOHËSISHT APO PËRHERË NGA PROJEKTI, GJATË FAZËS SË NDËRTIMIT APO FUNKSIONIMIT TË VEPRIMTARISË</b> .....	<b>4</b>
<b>3. INFORMACION PËR QENDRAT E BANUARA, NË ZONËN KU PROPOZOHEM TË ZBATOHET PROJEKTI, SHOQËRUAR ME FOTOGRAFI DHE TË DHËNA PËR DISTANCËN E TYRE NGA VENDNDODHJA E PROJEKTIT TË PROPOZUAR, SI DHE PËRCAKTIMIN E NJËSISË SË QEVERISJES VENDORE QË ADMINISTRON TERRITORIN KU PROPOZOHEM PROJEKTI</b> .....	<b>7</b>
<b>4. SKICAT DHE PLANIMETRITË E OBJEKTEVE DHE STRUKTURAVE TË PROJEKTIN, SI DHE MËNYRAT DHE METODAT QË DO TË PËRDOREN PËR NDËRTIMIN E OBJEKTEVE DHE STRUKTURAVE TË PROJEKTIT</b> .....	<b>8</b>
<b>5. PËRSHKRIM E PROCESVEVE NDËRTIMORE DHETEKNOLOGJIKE, PËRFSHIRË KAPACITETET PRODHUESE /PËRPUNUESE, SASITË E LËNDËVE TË PARA DHE PRODUKTET PËRFUNDIMTARE TË PROJEKTIT</b> .....	<b>12</b>
<b>6. INFORMACIONIN PËR INFRASTRUKTURËN E NEVOJSHME PËR LIDHJEN ME RRJETIN ELEKTRIK, FURNIZIMIN ME UJË, SHKARKIMET E UJËRAVE TË NDOTURA DHE MBETJEVE, SI DHE INFORMACIONIN PËR RRUGËT EKZISTUESE TË AKSESIT APO NEVOJËN PËR HAPJE TË RRUGËVE TË REJA</b> .....	<b>14</b>
<b>7. PROGRAMI PËR NDËRTIMIN, KOHËZGJATJEN ENDËRTIMIT, KOHËZGJATJEN E PLANIFIKUAR PËR FUNKSIONIMIN E PROJEKTIT, KOHËN E MUNDSHME TË PËRFUNDIMIT TË FUNKSIONIMIT TË PROJEKTIT DHE, SIPAS RASTIT, EDHE FAZËN E PLANIFIKUAR TË REHABILITIMIT TË SIPËRFAQES, PAS MBARIMIT TË FUNKSIONIMIT TË PROJEKTIT</b> .....	<b>17</b>
<b>8. LËNDËT E PARA QË DO TË PËRDOREN PËR NDËRTIMIN DHE MËNYRA E SIGURIMIT TË TYRE (MATERIALE NDËRTIMI, UJË DHE ENERGJI)</b> .....	<b>18</b>
<b>9. INFORMACION PËR LIDHJET E MUNDSHME TË PROJEKTIT ME PROJEKTE TË TJERA EKZISTUESE PËRRETH/PRANË ZONËS SË PROJEKTIT</b> .....	<b>18</b>
<b>10. INFORMACION PËR ALTERNATIVAT E MARRA NËKONSIDERATË, PËR SA I TAKON PËRZGJEDHJES SË VENDNDODHJES SË PROJEKTIT DHE TEKNOLOGJISË QË DO TË PËRDORET</b> .....	<b>18</b>
<b>11. TË DHËNA PËR PËRDORIMIN E LËNDËVE TË PARA GJATË FUNKSIONIMIT, PËRFSHIRË SASITË E UJIT TË NEVOJSHËM, TË ENERGJISË, LËNDËVE DJEGËSE DHE MËNYRËN E SIGURIMIT TË TYRE</b> <b>18</b>	
<b>12. AKTIVITETE TË TJERA QË MUND TË NEVOJITEN PËR ZBATIMIN E PROJEKTIT, SI NDËRTIMI I KAMPEVE APO REZIDENCAVE ETJ</b> .....	<b>19</b>

### **PARATHENIE**

Hartimi i raportit teknik të projektit të propozuar është kryer në bazë të **VKM nr. 686, datë 29.07.2015** “Për miratimin e rregullave, të përgjegjësive e të afateve përzhvillimin e procedurës së vlerësimit të ndikimit në mjedis (VNM) dhe procedurës së transferimit të vendimit dhe deklaratës mjedisore” dhe **Vendimit nr. 95, datë 14.02.2018** “Për disa shtesa dhe ndryshime tek **VKM nr. 686, datë 29.07.2015**”

## 1. QËLLIMI I PROJEKTIT TË PROPOZUAR

Hydrocentrali “Gomsiqe e Eperme” shfrytezon ujrat e deges kryesore te lumit te Gomsiqes dhe deges sekondare te perroit te Kcires ne shpatin e djathte te pellgut te Gomsiqes nepermjet dy veprave te marrjes te ndertuara respektivisht ne dy deget e mesiperme. Kuota e parashikuar e shtratit te lumit per vendosjen e vepres se marrjes nr.1 ne degen kryesore eshte 314.0 m mbi nivelin e detit dhe kuota e nivelit normal te marrjes se ujit eshte 320.0 m m.n.d, ndersa ne vepren e marrjes 2 eshte 316.0 m m.n.d dhe kuota e nivelit normal te marrjes se ujit eshte 320.0 m m.n.d. Siperfaqja e pellgut ujembledhes ne vepren e marrjes nr.1 ne degen e Gomsiqes eshte 57.62 km<sup>2</sup> ndersa ajo e vepres se marrje e deges se Kcires eshte 20.95 km<sup>2</sup>.

Ne kuder te zhvillimit te politikave afatgjate per rritjen e kapaciteteve te shfrytezimit te burimeve te rinovueshme të energjisë. Ne nje prizem me te gjere ky projekt ne menyre indirekte do te ndikoj ne plotesimin deri diku te nevojave energjetike per energji elektrike pra duke përdorur energji të ripërtëritshme qe vleresohet sot si “energji e paster”. Projekti ne menyre indirekte gjithashtu ka për qëllim zvogëlimin e emetimeve të gazit me efekt sere (CO<sub>2</sub>) duke shmangur pengesat për zhvillimin e energjisë së përtëritshme. Duke synuar zhvillimin strategjik e ketyre rezervave ujore per prodhim te energjisë së përtëritshme (kryesisht SHPP) Projekti do ta rrisë pjesën e burimeve të ripërtëritshme nëstrukturën e prodhimit të energjisë elektrike ne rang rajonal per Republikën e Shqiperise.Zhvillimi i projekteve per prodhimin e energjisë së rinovueshme është i vlefshëm që nga:

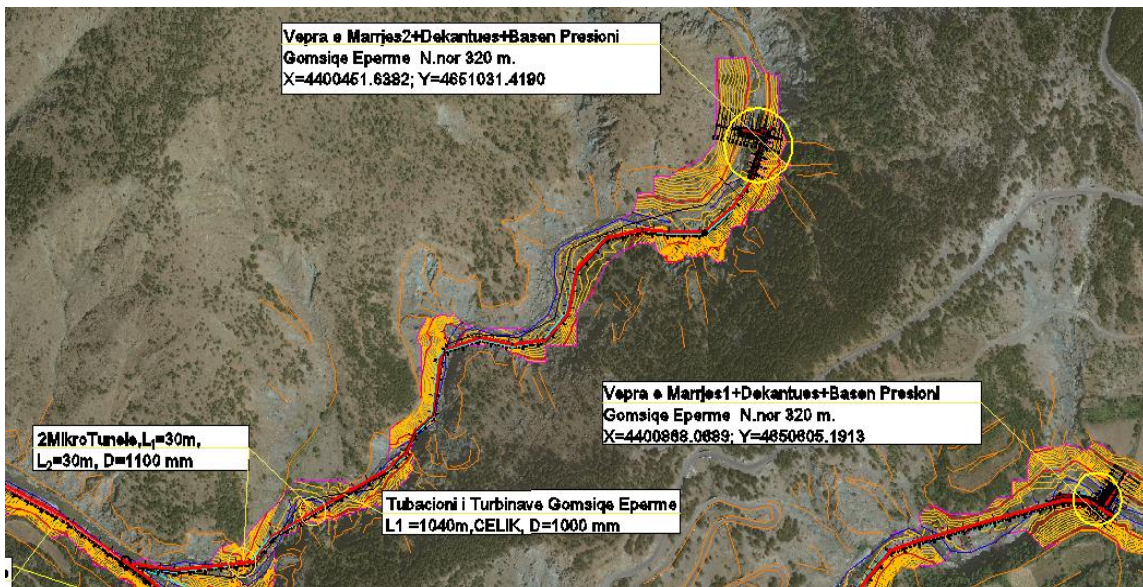
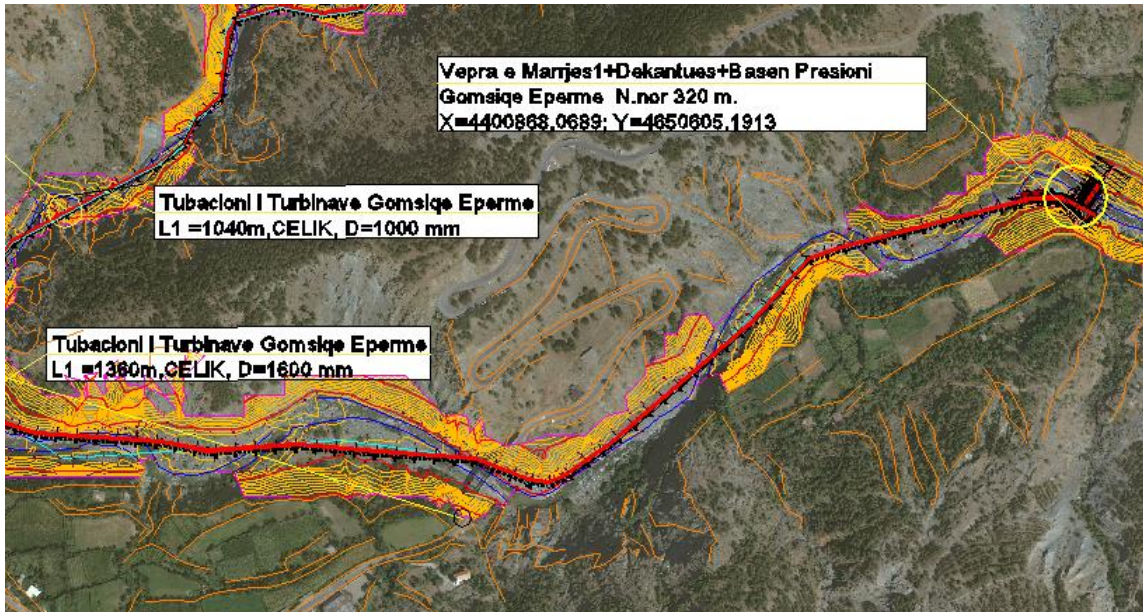
(I) kostot e prodhimit në përgjithësi janë konkurruese me forma të tjera të prodhimit të energjisë elektrike,

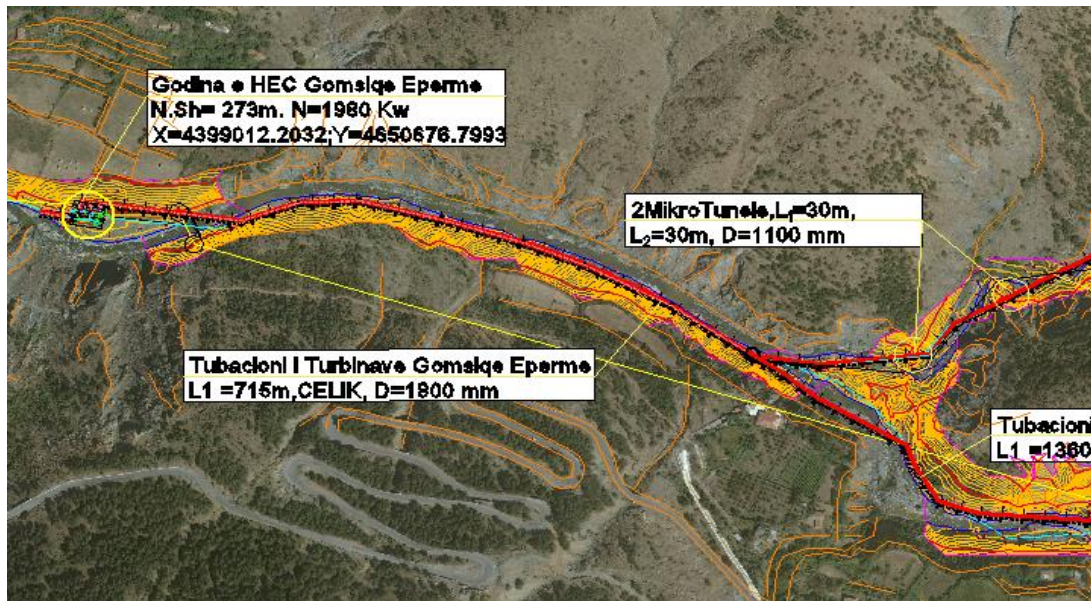
(II) se do të rrisë diversifikimin e furnizimit me energji elektrike dhe sigurinë e energjisë,

(III) se do të kontribuojë në reduktimin e emisionet dhe ndotja.

Qellimi i ketij HEC-i eshte te prodhoje dhe te furnizoje me energji elektrike zonen lokale dhe rajonale si dhe ”Rritja e prodhimit te energjise elektrike ne Shqiperi”.

## 2. PLANIMETRINË E VENDNDODHJES SË PROJEKTIT, KU TË PASQYROHEN NË HARTË TOPOGRAFIKE KUFIJTË E SIPËRFAQES, TË SHOQËRUAR ME KOORDINATAT, SIPAS SISTEMIT KOORDINATIV GAUS KRUGE, FOTOGRAFI DHE TË DHËNA PËR PËRDORIMIN EKZISTUES TË SIPËRFAQES QË DO TË PËRDORET PËRKOHËSISHT APO PËRHERË NGA PROJEKTI, GJATË FAZËS SË NDËRTIMIT APO FUNKSIONIMIT TË VEPRIMTARISË.





**Figura 1: Planimetria e Pergjithshme e vendosjes se veprave te Hec Gomsiqe e eperme me koordinata , (vendosur bashkengjitur raportit ne format A3)**

Pellgu ujembledhes kufizohet nga ana jugore e tij me kurrizin malor qe ndan pellgun lumor te Gjadrit me ate te Gomsiqes dhe kalon afersisht sipas rruges nacionale Vau I Dejes – Puke deri ne fshatin Gomsiqe e Eperme. Me tej vija ujendarese e dy pellgjeve vazhdon me fshatin Korthpule, malin e Gjutes (891 m), Kurrizin e Hordupit (998 m) vazhdon ne juglindje me livadhet e Gerzhise dhe malin e Kumbullise (1460 m). Ne lindje me livadhet e Sukes se Zeze (1315 m), malin e Gropes se Prenkallit dhe qafes se Molles. Ne veri fillon me kurrizin e kodrave ku kalon rruqa nacionale Puke Fushe Arrez dhe vazhdon me malin e Recamit (984 m), malin e Kultit te Zi dhe me tej vijen ujendarese te pellgut te Gomsiqes me ate te lumit Drin deri ne malin Loja e Dushit.

Lumi I Gomsiqes shkarkon ne liqenin e Vaut te Dejes rreth kuotes 76 m mbi nivelin e detit. Pellgu ujembledhes nga pikpamja administrative i perket Qarkut te Shkodres, Bashkia Puke. Qendrat kryesore te banuara brenda pellgut ujembledhes jane fshatrat e Gomsiqes se Eperme, Kcires, Qerretit te Madh dhe te Vogel dhe lagje te Korthpules. Copetimi i madh tektonik i shpateve dhe forma e tyre e pjerret kane simuluar zhvillimin e madh te proceseve te erozionit duke u shfaqur edhe sot me renie te gureve dhe materialeve te shpateve ne disa zona te pellgut.

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

Terreni eshte i mbuluar kryesisht nga brezi me shkurre .

Truallin mbi te cilen do te vendosen nenobjektet e Hec-it Gomsiqe e Eperme eshte ne pronesi e shtetit.

**3. INFORMACION PËR QENDRAT E BANUARA, NË ZONËN KU PROPOZOHET TË ZBATOHET PROJEKTI, SHOQËRUAR ME FOTOGRAFI DHE TË DHËNA PËR DISTANCËN E TYRE NGA VENDNDODHJA E PROJEKTIT TË PROPOZUAR, SI DHE PËRCAKTIMIN E NJËSISË SË QEVERISJES VENDORE QË ADMINISTRON TERRITORIN KU PROPOZOHET PROJEKTI.**

- **Njesia e qeverisjes vendore qe administron zonen ku zhvillohet aktiviteti.**

Zona ku do zhvillohet projekti i perket Bashkise Puke, Qarkut Shkoder.

Të dhëna bazë per Bashkine Puke	
<u>Sipërfaqja:</u>	1034 km <sup>2</sup>
<u>Banorë:</u>	34000 (sipas <u>2004</u> )
Pozita gjeografike:	Ne veri te Shqiperise
Zonat banuese	Ne 2 bashki dhe 8 komuna

**Tabela 1: Te dhena baze per Bashkine Puke**

- **Popullsia dhe aktivitetet kryesore ekonomike te zones.**

Ndertimi i h/centralit do te krijojë impakt pozitiv per komunitetin qofte ne mundesine e punesimit sezonal dhe te disa personave definitive, por edhe ne furnizimin me energji.

Hydrocentrale te tilla mund te punojne shume mire dhe ne kushtet e mikrosistemit duke u bere garanci energjitike per zonen perreth.

Aktiviteti kryesor ekonomik për popllsinë vendore është bujqësia. Toka është e shpërndarë duke u mbështetur në Ligjin No.7501, nga ku fermerët përfituan sipërfaqe tokë bujqësore per fryme, e mjaftueshme kjo për të plotësuar nevojat e familjeve, por e pamjaftueshme në aspektin e një bujqësie intensive.

- **Të ardhurat, Standartet e jetesës dhe Punësimi.**

Burimi kryesor i të ardhurave për popllsinë vendore në komunat e ndryshme, sigurohet nga punësimet në sektorin e bujqësisë dhe të ardhurat nga emigracioni. Popullsia rurale në qark, ndeshet me një seri problemesh, të tilla si mungesa e sistemeve të ujrave të zeza, mungesa e një infrastrukture të përshtatshme, mungesa e ujit të pijshëm dhe energjisë elektrike. Disa prej këtyre problemeve, u bënë më kritike madje në periudhën e tranzicionit në kuptimin e standarteve të jetesës në zonat e thella ose në kuptimin e thellimit të varfërisë më gjërë.

- **Aktivitetet turistike.**

Në përgjithësi zona e marrë në studim dallohet për një zhvillim të ulët megjithëse ofron atraksione në aspektin e turizmit.

Duke u bazuar në burimet natyrore dhe qendrat e banuara, nxitja e formave alternative të turizmit duket si një perspektivë interesante për zhvillimin ekonomik të rajonit, ndërkohë që lipset respektimi i tërësisë së tij mjedisore, duke përfshirë edhe vlerat kulturore e historike. Pamvarësisht përparimeve, turizmi paraqitet larg të qënurit zhvillim i kënaqshëm. Infrastruktura në aspektet e telekomunikacionit, furnizimit me ujë etj, është mjaft e varfër, ndërkohë që cilësia e shërbimeve ekzistuese turistike, (ngjitje ne mal, rreshqitje ski, gjueti etj), është e ulët.

Sidoqoftë, turizmi është duke marrë një theks të vecantë në kushtet e politikave të reja në vend, të përfshira edhe në Strategjinë për zhvillimin e vendit, si me i organizuari shfaqet turizmi familjar ku njerezit kthehen për pushime në terren malor.

#### 4. SKICAT DHE PLANIMETRITË E OBJEKTEVE DHE STRUKTURAVE TË PROJEKTIN, SI DHE MËNYRAT DHE METODAT QË DO TË PËRDOREN PËR NDËRTIMIN E OBJEKTEVE DHE STRUKTURAVE TË PROJEKTIT.

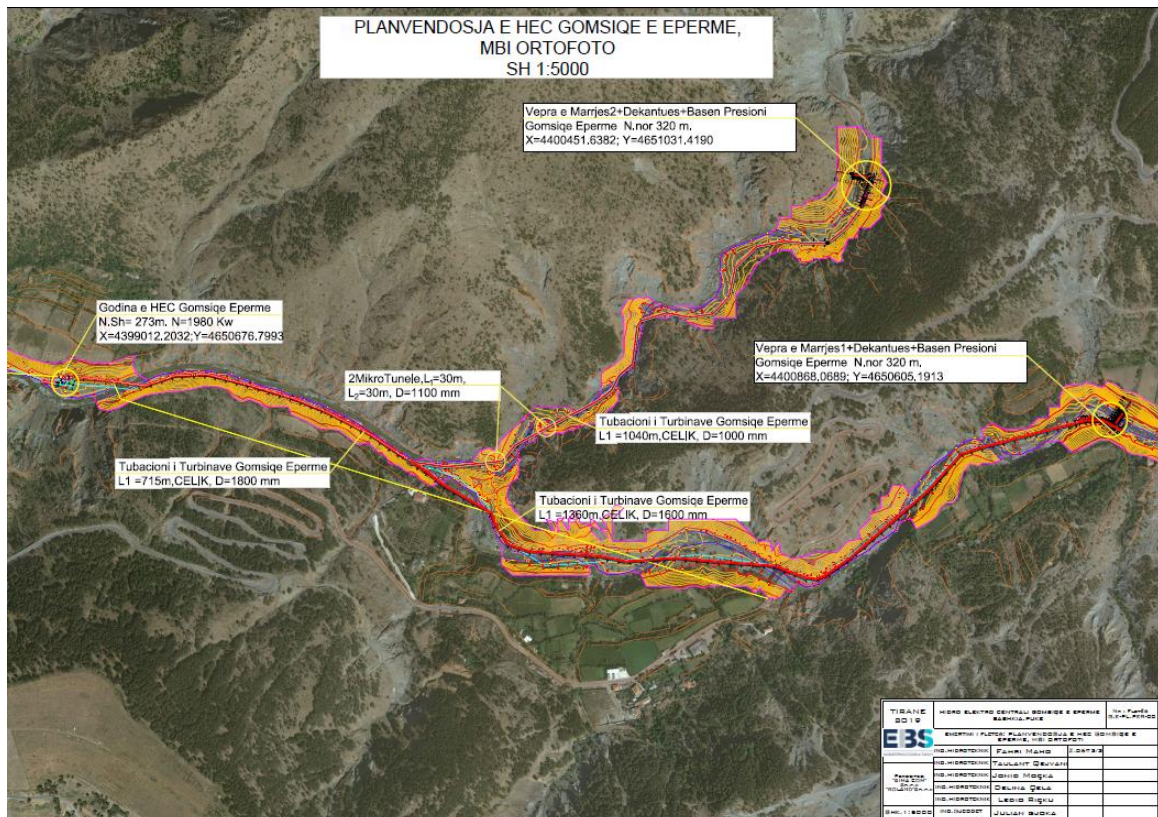
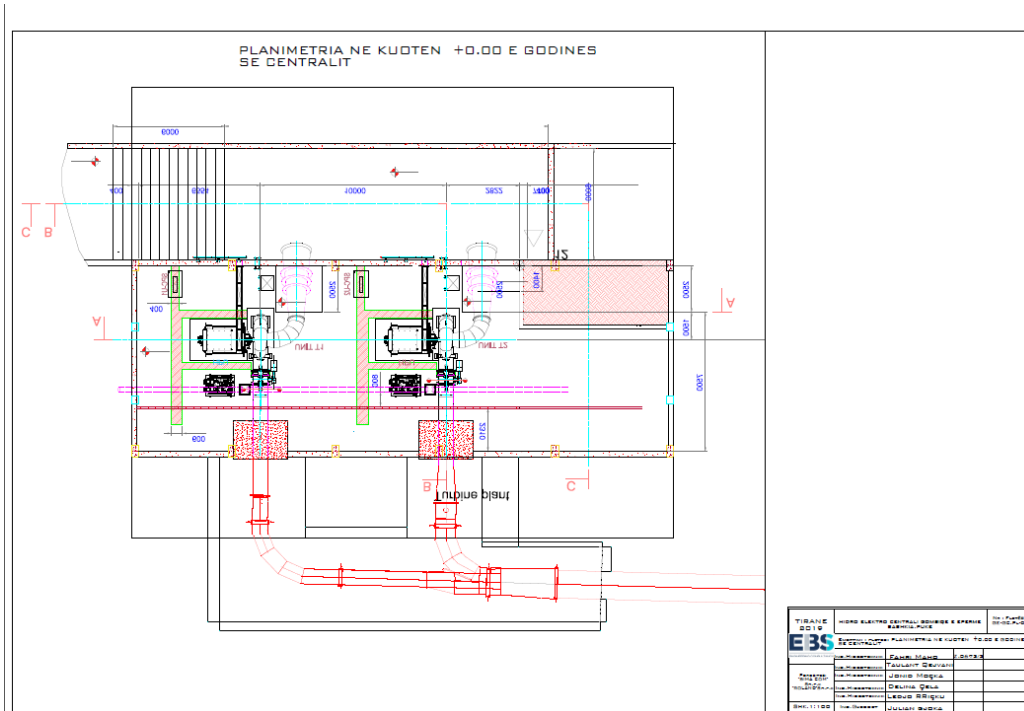
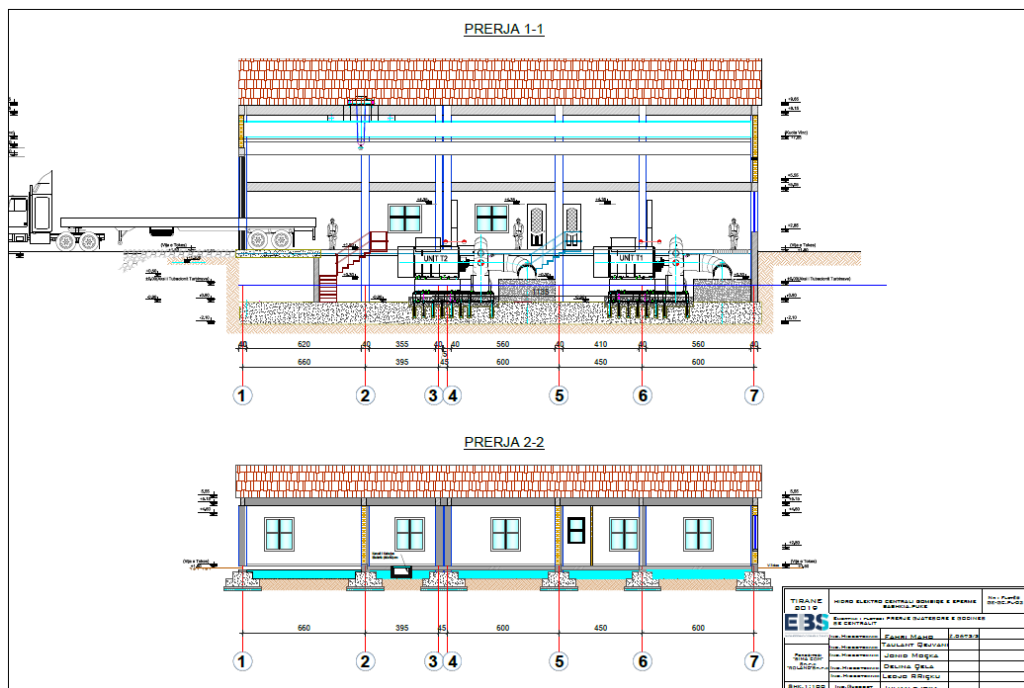


Figura 2: Planimetria e vendosjes se Hec Gomsiqe e eperme





**Figura 3: Planimetria e godines**



**Figura 4: Prerja 1-1 dhe 2-2 e godines**

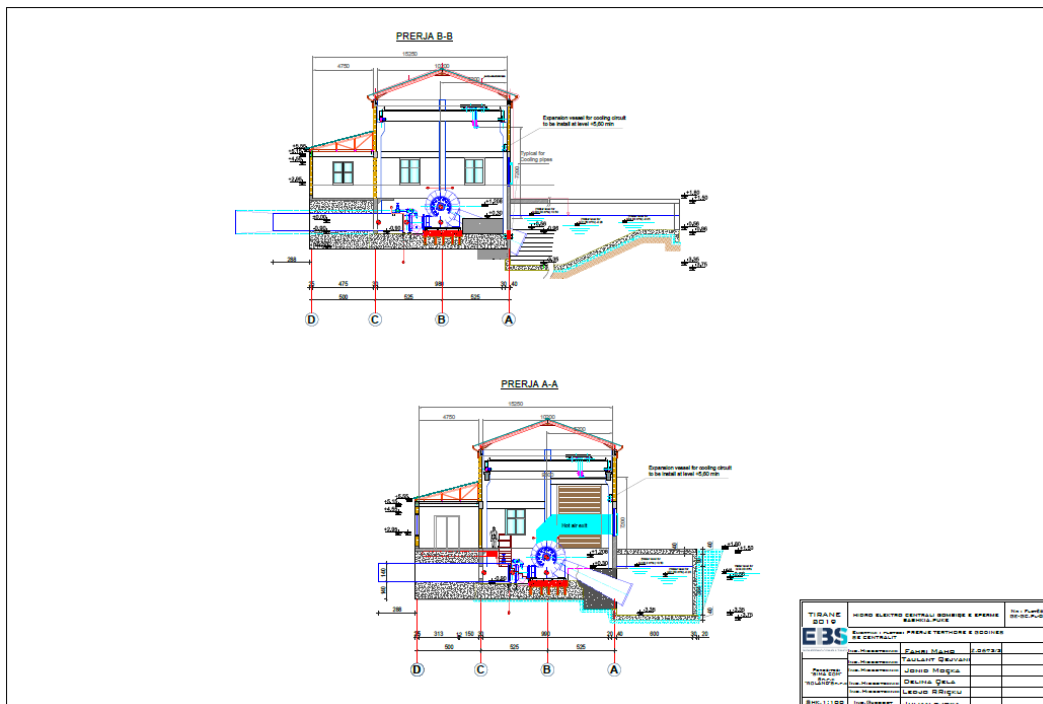


Figura 5: Prerja A-A dhe B\_B e godines

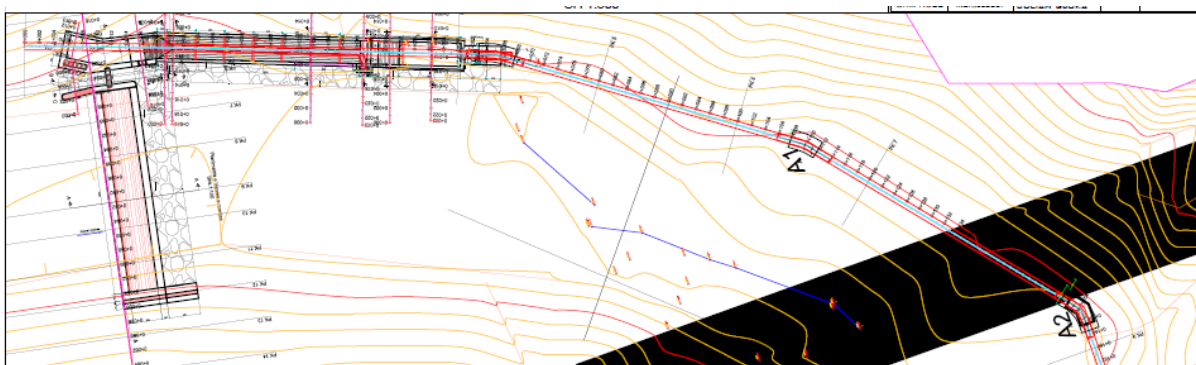
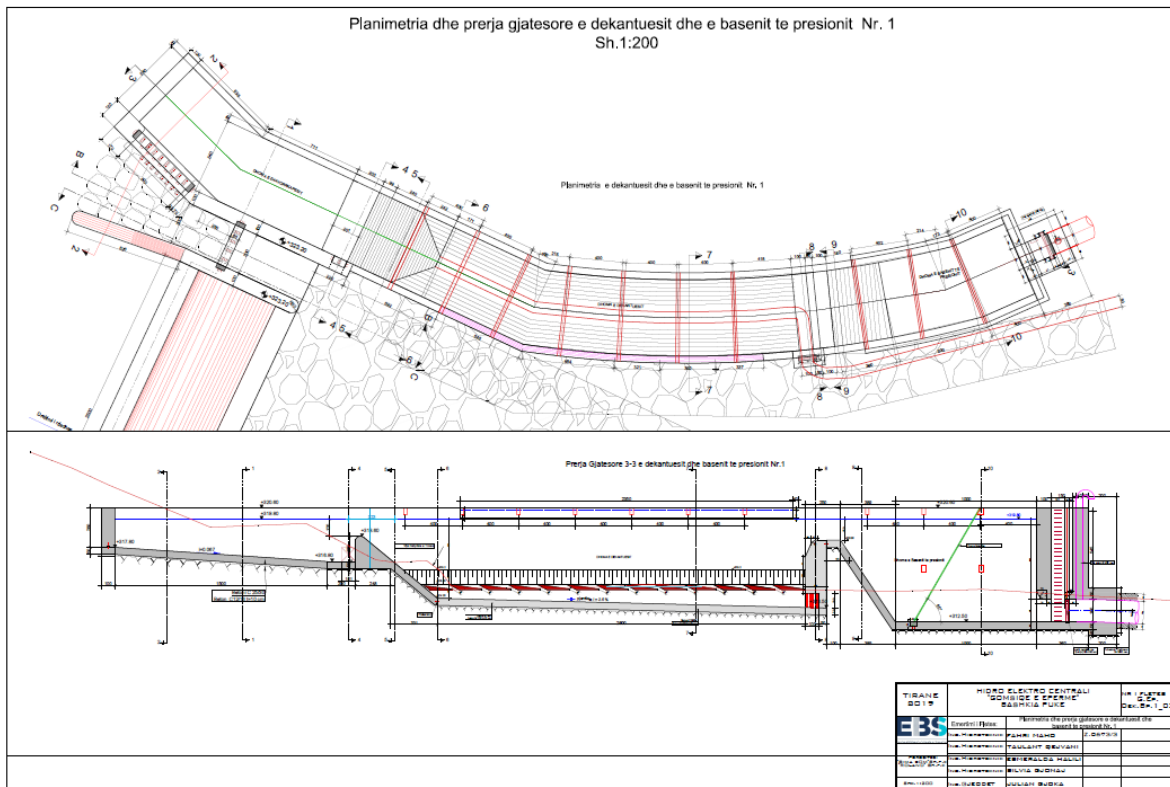


Figura 6: Planimetria e tubacionit te turbinave



**Figura 7: Planimetria dhe prerja gjatesore e dekantuesit dhe basenit te presionit**

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

#### **- Pastrimi dhe pergatitja e sheshit.**

Traseja neper te cilen do te ndertohen kanalet e marries dhe do te shtrihet linja e tubacioneve ka shume pak, ose aspak vegjetacion te ulet. Asnje dru nuk do te pritet qe eshte jashte trasese se ndertimit te kanaleve dhe shtrimit te veprave te Hec GOMSIQE E EPERME.

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

#### **- Konflikti me perdorimin aktual te tokes si toke bujqesore**

Nuk do te merret toke me qira per trasene e kanaleve dhe te tubacioneve, meqenese punimet do te jene kryesisht pergjate shpateve te maleve dhe ne shtratin e lumit te Gomsiqes

#### **- Shqetesime te ndryshme pe mund ti shkaktohen komuniteteve lokale**

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

- **Vendosia e veprave hidroteknike dhe e godines se hidrocentralit.**

Nderhyrjet ne toke, gjate hapjes se kanaleve dhe hapjes se tunelit per shtrimin e tubacioneve te dergimit te ujit ne hidrocentral, pritet te sjellin shqetesime te ndryshme.

Gjeresia e trasese se kanalit te vepres qe do te hapet te jete minimale per te zvogluar demtimin e siperfaqes se tokes dhe te sasise se dherave te germuara.

- **Magazinimi dhe trajtimi i materialeve te rrezikshme**

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

- **Hedhja e mbeturinave te ngurta dhe te lenget**

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

- **Problemet shqetesuese ne lidhje me kontaminimin e ujit**

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

**5. PËRSHKRIM E PROCESVEVE NDËRTIMORE DHE TEKNOLOGJIKE, PËRFSHIRË KAPACITETET PRODHUESE /PËRPUNUESE, SASITË E LËNDËVE TË PARA DHE PRODUKTET PËRFUNDIMTARE TË PROJEKTIT.**

*Peshkrimi i proceseve ndertimore dhe teknologjike*

 **Vepra e marrjes**

Vepra e marrjes ne lumin Gomsiqe (dega kryesore) do te ndertohe rreth kuotes 314.0 m m.n.d. te shtratit te lumit. Do te jete nje dige nivel-gritese me gravitet prej betoni me lartesi rreth 9.0 m nga bazamenti mbeshtetes I diges. Kuota e nivelit normal te ujit ne dige do te jete 320 m m.n.d. Mbi kuoten e nivelit normal ngritja e e nivelit te ujit do te jene per shkak te shkarkimit te plotes llogaritese dhe kontrolluese, perkatesisht me perseritje njehere ne 100 vjet dhe 200 vjet. Diga eshte e pajisur me nje shkarkues me porte te aluvioneve paralele dhe ngjitur me vepren e marrjes anesore ne anen e majte te saj. Diga ne anen e poshtme do te kete pusin e shuarjes se energjise I dimensionuar per prurjen llogaritese te plotes.

### Vepra e marrjes 2

Vepra e marrjes ne Perroin e Kcires do te ndertohet rreth kuotes 316.0 m m.n.d. te shtratit te lumit. Do te jete nje dige nivel-gritese me gravitet prej betoni me lartesi rreth 6.0 m nga bazamenti mbeshtetes I diges. Kuota e nivelit normal te ujit ne dige do te jete 320 m m.n.d. Mbi kuoten e nivelit normal ngritja e e nivelit te ujit do te jene per shkak te shkarkimit te plotes llogaritese dhe kontrolluese, perkatesisht me perseritje njehere ne 100 vjet dhe 200 vjet. Diga eshte e pajisur me nje shkarkues me porte te aluvioneve paralele dhe ngjitur me vepren e marrjes anesore ne anen e majte te saj. Diga ne anen e poshtme do te kete pusin e shuarjes se energjise I dimensionuar per prurjen llogaritese te plotes.

### Dekantuesi

Pozicioni i dekantuesit eshte percaktuar menjehere pas zhavorkapesit ne nje shesh te pershtatshem c'ka bene te mundur rakordimin e mire se bashku me zhavorkapesin nga ana e sipërme dhe basenit te presionit nga ana e poshtme. Kushtet topografike te zones lejojne nje rakordim te plote te zhavorkapesit, dekantuesit dhe basenit te presionit.

Pozicioni dhe aksi i Dekantuesit eshte zgjedhur duke marre parasysh kriteret e meposhtme:

- Te disponoje siperfaqen e duhur per vendosjen e dhomave dhe elementeve te tjere rakordues dhe shpelarje/shkarkimit
- Te jete i mbrojtur nga shkarkimet e plotave ne digen kaperderdhese

Dekantuesi eshte zgjedhur te jete me nje dhome, i pajisur me 1 porte komandimi per orientimin e prurjes gjate defekteve te mundeshme. Dhoma pajiset me 1 tub shpelarje çeliku d=80 cm.

### Baseni i presionit

Baseni i presionit normalisht vendoset ne pjesen fundore te kanalit te derivacionit ose si ne rastin tone menjehere pas dekantuesit dhe ben kalimin nga sistemi pa presion ne ate me presion, midis dekantuesit (kanalit te drivacionit ) dhe tubacionit te turbinave. Baseni zakonisht vendoset ne nje bazament te pershtatshem duke respektuar kushtet topografike dhe gjeologjike. Ne pjesen e sipërme te basenit te presionit derivacioni eshte zakonisht kanal i hapur, tunel ose tubacion pa presion, ndersa poshte basenit eshte tubacioni nen presion i turbinave.

### Tubacioni i turbinave

Tubacioni i turbinave te HEC-it te Gomsiqe e Eperme do te trasohet ne shtratin e lumit per te dy deget e saj dhe tubacionin e bashkuar. Traseja e tubacionit eshte zgjedhur gjate studimit topografike duke percaktuar aksin e tij gjate gjithë gjatesise se tij. Tubacioni i turbinave mund te instalohet ne siperfaqe apo nentoke ose nje kombinim i te dyjave ne

varesi te kushteve gjeologo-inxhinierike dhe topografike, te materialit te perdorur per vete tubacionin, temperaturat e ambientit si dhe kerkesat e ambientit e ben ate te veshtire.

***Proceset teknologjike:***

Tipi i procesit qe do te kryhet ne kete veper energjitike eshte ai i sistemit hidrik per prodhimin e energjise elektrike. Sasia e lendes se pare (prurje uji) e llogaritur eshte Qllog = 5.73 m<sup>3</sup>/s. Burime te tjera qe nevojiten per konsum jane vetem ato njerezore dhe makineri e paisje.

***Kapacitetet prodhuse /perpunuese***

Tipi i procesit qe do te kryhet ne kete veper energjitike eshte ai i sistemit hidrik per prodhimin e energjise elektrike. Sasia e lendes se pare (prurje uji) e matur eshte rreth Qllog = 5.73m<sup>3</sup>/s.

Ai do te perbehet nga dy turbina tip Francis dhe me kapacitet fuqi te instaluar

F=1990 Kw me nje prodhime te energjise E = 7, 223, 807 kwh/vit

Burime te tjera qe nevojiten per konsum jane vetem ato njerezore dhe makineri e paisje.

***Sasite e lendeve te para***

Sasia e lendes se pare (prurje uji) e matur eshte rreth Qllog = 5.73 m<sup>3</sup>/s

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

Produkti perfundimtar i projektit eshte prodhimi i energjise dhe per vitin mesatar te prurjes ka vleren E= 7, 223, 807 kwh/vit

**6. INFORMACIONIN PËR INFRASTRUKTURËN E NEVOJSHME PËR LIDHJEN ME RRJETIN ELEKTRIK, FURNIZIMIN ME UJË, SHKARKIMET E UJËRAVE TË NDOTURA DHE MBETJEVE, SI DHE INFORMACIONIN PËR RRUGËT EKZISTUESE TË AKSESIT APO NEVOJËN PËR HAPJE TË RRUGËVE TË REJA.**

***Infrastruktura e nevojshme per zbatimin e projektit***

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

Varjanti me i pershtatshem i lidhjes se HEC-“GOMSIQE E EPERME” me sistemin energjistik eshte varjanti i pare, ai me tension 35 KV, per te gjithë gjatesine e linjes, nga HEC-“GOMSIQE E EPERME” deri te N/Stacioni 110/33 KV, Gjader qe do jete me seksion te percjellesave te linjes AC-70.

- ***Furnizimi me uje.***

Furnizimi me uje te pijshem do meret nga lumi Gomsiqes duke instaluar impiant pastrimi.

- ***Veprat kulluese ekzistuese te bujqesise.***

Bazuar ne investigimet e ketyre fshatrave kemi konstatuar qe kemi kanale vadites te cilat na kushtezojne ne perdorimin sasior te ujit. Megjithate theksojme se kjo sasi uji eshte obligative dhe do tu lihet banoreve per nevojat konsumatore te bujqesise dhe blegtorise.

Per rastin tone prurjet per bujqesine jane te lokalizuara me ato te kanalit vadites i cili eshte mbi nivelin e vepres se marrjes.

- **Shkarkimin e ujrave te ndotur.**

Shkarkimi i ujrave te ndotur si jane ujerat fekal do te ralizohet ne gropa septike.

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

Rruge te reja nuk do te kete. Trasete e tubacioneve do te perdoren si rruge ndihmese.

#### **Planvendosja e pergjithshme e veprave te Hec-Gomsiqe e Eperme**

- **Shkarkimi i mbetjeve**

Gjate kryerjes se operacioneve te ndertimit do te kete krijim te mbetjeve inerte (dhera, masa shkembore) si rezultat i punimeve te ndryshme.

Keto klasifikohen si mbetje ndertimore nese lind nevoja e depozitimit apo zhvendosje nga zona ne nje siperfaqe tjeter. Shoqeria qe do te zbatoje projektin duhet te planifikoje qarte menyren e administrimit te inerteve per te menjanuar mundesine e depozitimit te tyre pergjate brigjeve te perroit. Nje pjese do te perdoret per mbushjen e kanaleve por sasia e sakte e tyre do te mund te llogaritet vetem pasi te perfundoje projekti i zbatimit dhe te behen te njohura volumet perfundimtare te punimeve. Pjesa qe mbetet do te depozitohet ne vende te vecanta per te cilen investitori do te bjere dakort me organet e pushtetit vendor. Kompania do te marre te gjitha masat per depozitimin e tyre ne vende te posacem, te cilat ne perfundim do te rehabilitohet nga pikepamja mjedisore se bashku me siperfaqet e tjera qe do te mbushen. Megjithate paraprakisht kemi percaktuar ne harte pese vende te mundshem per depozitimin e ketyre mbetjeve (sic paraqiten ne harten bashkengjitur ketij raporti).

Nga nje llogaritje paraprake kemi keto volume germimesh:

<b>Volumet e germimeve per Hec Gomsiqe e Eperme</b>	
	<b>Volumi (Njesia m<sup>3</sup>)</b>
<b>VM1</b>	<b>300</b>
<b>VM2</b>	<b>317</b>
<b>D+BP</b>	<b>408</b>
<b>D+BP</b>	<b>360</b>
<b>T.TUR</b>	<b>20790</b>
<b>Micro tunele</b>	<b>70</b>
<b>Godina e Centralit</b>	<b>320</b>
<b>Totali m<sup>3</sup></b>	<b>22565</b>

**Tabela e volumeve te depozitimit te inerteve per Hec-in Gomsiqe e Eperme**

Volumi total i germimeve eshte 22565m<sup>3</sup>. Nga keto dhera 30% e tyre do te shperndahen ne siperfaqe depozitimi me lartesi deri ne 2.5 m ndersa 70% e tyre do te perdoren per mbushje.

Dherat do hidhen ne nje distance mbi 100-200 m larg shtratit te lumit si detyrim i ligjit 111/2012.

Nga llogaritjet del qe:  $V_{tot} \times 30\% = 22565 \times 0.3 = 6769.5 \text{ m}^3$

Ndersa:  $22565 \text{ m}^3 - 6769.5 \text{ m}^3 = 15796 \text{ m}^3$  do te hidhen ne 4 pozicione te ndryshme me siperfaqe perkatesisht :

S1=1400m<sup>2</sup>, S2=1659m<sup>2</sup>, S3=1500, S4=1759m<sup>2</sup>.

Mbas ngjeshjes, nivelimit siperfaqja e sheshit te krijuar nga germimet do te shkriferohet dhe do te mbillet me fare bari autoktone te zones.

Kjo bimesi duke qene me sistem rrenjore xhufkore do te luaj rolin e stabilizuesit biologjik te mases se dheut ne fazen e pare te riaftesimit te tokes dhe fillimin e zhvillimit te proceseve fillestare te formimit te struktures se tokes dhe raportet ajer-uje te agregateve toksore dhe poreve.

Me poshte po japim tabelen e siperfaqeve dhe volumeve qe do te zene inertet e shperndara, 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 publik por edhe nga ana ekonomike sepse keto tarraca ndodhen afer veprave te HEC-it.

Tabela e volumeve dhe siperfaqeve te depozitimit te inerteve per Hec-in Gomsiqe e Eperme				
		Sip( m <sup>2</sup> )	Lartesi mes ( m)	Volumi (m <sup>3</sup> )
HEC "GOMSIQE E EPERME"	sip 1	1400	2.5	3500
	sip 2	1659	2.5	4147.5
	Sip 3	1500	2.5	3750
	Sip 4	1759	2.5	4397.5
<b>Totali</b>		6318	2.5	15795

**Tabela e volumeve dhe siperfaqeve te depozitimit te inerteve per Hec-in Gomsiqe e Eperme**



Projekti parashikon sistemimin e inerteve duke i ndare ne siperfaqe dhe volume te tilla duke respektuar ligjin 111/2012” Per Menaxhimin e Integruar te Burimeve Ujore”.

Mbas ngjeshjes, nivelimit siperfaqja e sheshit te krijuar nga germimet do te shkrirohet dhe do te mbillet me fare bari autoktone te zones. Kjo bimesi duke qene me sistem rrenjore xhufkore do te luaj rolin e stabilizuesit biologjik te mases se dheut ne fazen e pare te riaftesimit te tokes dhe fillimin e zhvillimit te proceseve fillestare te formimit te struktures se tokes dhe raportet ajer-ujje te agregateve toksore dhe poreve.

## **7. PROGRAMI PËR NDËRTIMIN, KOHËZGJATJEN ENDËRTIMIT, KOHËZGJATJEN E PLANIFIKUAR PËR FUNKSIONIMIN E PROJEKTIT, KOHËN E MUNDSHME TË PËRFUNDIMIT TË FUNKSIONIMIT TË PROJEKTIT DHE, SIPAS RASTIT, EDHE FAZËN E PLANIFIKUAR TË REHABILITIMIT TË SIPËRFAQES, PAS MBARIMIT TË FUNKSIONIMIT TË PROJEKTIT.**

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

### **Faza e pare.**

Pergatitjen e raportit te fizibilitetit, dhe marrjen e koncensionit per shfrytezimin e rezervave ujore per HEC GOMSIQE E EPERME.

### **Faza e dyte.**

Ndertimi i vepres hidroenegjitike, shfrytezimin e tij dhe prodhimin e energjise elektrike.

### **Organizimi**

Objekti do te jete nen administrimin e kompanise investitore.

Ai do te kete ne perberje drejtues teknike e mekanike.

Ne HEC-e do te punohet me turne, dhe puna eshte teresisht e mekanizuar.

#### **➤ Ne vijim po prezantojme masat rehabilituese per Hec-in :**

- Punimet e sistemimit te dheut qe do grumbullohet nga germimi ne Hec-in

Dherat qe do te gjenerohen nga germimet e ndryshme do te sistemohen ne nje vend te caktuar per tu perdorur nje pjese per rehabilitimin e shesheve te germuara. Kjo mase dherash te germuar do te ngjeshet dhe do te mbillet me shkurre dhe bimesi vendase ne menyre qe fenomeni errodues 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. Keto punime do kryhen ne mbyllje te cdo procesi operacional sipas planit te punimeve respektive.

- Sistemimi i inerteve nga germimet ne sheshin e ndertimit te Hec-it

Subjekti do te sistemoje dherat me permasa te ndryshme me qellim shtratimin strukturor mbi sheshet e ndertimit qe do te mbeten bosh dhe mbi keto do te hidhet dhe.

- Hedhja e dherave ne sheshet e ndertimit te mbetura bosh.

Dheu i grumbulluar gjate hapjes se shesheve te ndertimit do te sistemohet ne ato pjese te sheshit qe nuk prishin pune gjate ndertimit te veprave te Hec -it dhe ne rastin konkret kanali i derivacionit do te mbulohet ne te gjitha gjatesine e tij pasi do te jete i mbuluar. Kjo me qellim qe shpatet e formuara nga germimet te risistemohen gje e cila ndihmon edhe kanalin ne jetegjatesine e tij, ne temperaturen e ujit brenda ne kanal, si dhe keto siperfaqe te cilat do te risistemohen do te mbillen me bimesi vendase cka ne perfundim te tij nuk do te kete ndikim ne impaktin vizual. Ne rreket e vogla do te krijohen struktura drenazhuese me gure te vegjel per te minimizuar fluksin e levizjes se dherave ne drejtim te shtratit te lumit duke ulur shpejtesine e rrjedhes.

- Punimet e maturimit te shtratit te dheut.

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

#### **8. LËNDËT E PARA QË DO TË PËRDOREN PËR NDËRTIMIN DHE MËNYRA E SIGURIMIT TË TYRE (MATERIALE NDËRTIMI, UJË DHE ENERGJI)**

Lenda e pare qe do perdoret per ndertimin e objektit hec-it GOMSIQE E EPERME jane:

- 1.Cakull ose zhavor lumi.
- 2.Rere.
- 3.Hekur.
- 4.Material rrethanor.qe sherben per mbushje dhe sistemimin e shesheve.
- 5.Beton

Sigurimi i materialeve realizohet me transport per ne objekte.

#### **9. INFORMACION PËR LIDHJET E MUNDSHME TË PROJEKTIT ME PROJEKTE TË TJERA EKZISTUESE PËRRETH/PRANË ZONËS SË PROJEKTIT.**

Ky projekt nuk do te kete lidhje me projekte te tjera ekzistuese prane zones ku do te ndertohet.

#### **10. INFORMACION PËR ALTERNATIVAT E MARRA NËKONSIDERATË, PËR SA I TAKON PËRZGJEDHJES SË VENDNDODHJES SË PROJEKTIT DHE TEKNOLOGJISË QË DO TË PËRDORET.**

Pas diskutimit te disa alternativave , u perzgjodh alternativa qe po e studiojme ne kete raport.

#### **11. TË DHËNA PËR PËRDORIMIN E LËNDËVE TË PARA GJATË FUNKSIONIMIT, PËRFSHIRË SASITË E UJIT TË NEVOJSHËM, TË**

## **ENERGJISË, LËNDËVE DJEGËSE DHE MËNYRËN E SIGURIMIT TË TYRE.**

Sasia e lendes se pare (prurje uji) e matur eshte rreth  $Q_{llog} = 5.73 \text{ m}^3/\text{s}$

### **12. AKTIVITETE TË TJERA QË MUND TË NEVOJITEN PËR ZBATIMIN E PROJEKTIT, SI NDËRTIMI I KAMPEVE APO REZIDENCAVE ETJ.**

Per zbatimin e projektit do ndertohen kampe me kontenjer qe do jene kontejner shërbyese për objekte ndërtimore.

**SHTOJCA 1** : Bashkëngjitur Raportit është vendosur :

- Planimetria e përgjithshme e vendosjes së veprave të Hec GOMSIQE E EPERME , sipërfaqet e depozitimit të inerteve (shoqëruar me koordinata Gaus Krüge )
- Grafiku i Punimeve