

2022

RAPORT JOTEKNIK

NDËRTIMI I OBJEKTIT HIDROENERGJETIK

“HEC – RAMICA”

NË PELLGUN E LUMIT SHUSHICA, QARKU VLORË

Zhvillues: “HEC RAMICA” sh.p.k

Hartoi: GR Albania

 **HECRAMICA** 

 **GR ALBANIA**

Përmbajtja:

1. Qëllimi i projektit të propozuar	4
2. Vendndodhja e zonës së projektit	4
3. Qendrat e banuara.....	4
4. Skicat dhe planimetritë e projektit	7
5. Përshkrimi i proceseve ndërtimore dhe teknologjike	9
6. Informacion për infrastrukturën e nevojshme të projektit	11
7. Programi për ndërtimin e projektit.....	11
8. Lëndët e para që do të përdoren për ndërtim	13
9. Lidhja e projektit me projektet e tjera.....	14
10. Alternativat e marra në konsideratë	15
11. Lëndët e para gjatë funksionimit	17
12. Aktivitete të tjera	18
13. Informacion për lejet, autorizimet dhe licencat	18

Lista e Figurave:

Figura 1: Hidrocentrali Ramica, në pellgun e lumit Shushica	Error! Bookmark not defined.
Figura 2: Pellgu ujëmbledhës në aksin e VM së HEC Ramica	5
Figura 3: Foto nga zona ku do ndërtohet HEC Ramica	7
Figura 4: Distancat nga zonat e banuara	6
Figura 5: Harta topografike e projektit	8
Figura 6: Planvendosja e veprave të hidrocentralit.....	Error! Bookmark not defined.
Figura 7: Planimetria e veprës së marrjes	Error! Bookmark not defined.
Figura 8: Prerja gjatësore e Veprës së Marrjes.....	Error! Bookmark not defined.
Figura 9: Planimetria e dekantuesit	Error! Bookmark not defined.
Figura 10: Prerja gjatësore e dekantuesit	Error! Bookmark not defined.
Figura 11: Planimetria e kanalit të derivacionit.....	Error! Bookmark not defined.
Figura 12: Prerja tërthore e kanalit të derivacionit	Error! Bookmark not defined.
Figura 13: Planimetria e basenit të presionit.....	Error! Bookmark not defined.
Figura 14: Prerja gjatësore e basenit të presionit	Error! Bookmark not defined.
Figura 15: Godina e centralit	Error! Bookmark not defined.
Figura 16: Grafiku i punimeve.....	12
Figura 17: Z.M në afërsi të zonës së projektit.....	14
Figura 19: Monumentet e kulturës në afërsi të zonës së projektit	15

Lista e Tabelave:

Tabela 1: Të dhënat e projektit.....	4
Tabela 2: Koordinatat e projektit.....	4
Tabela 3: Ndarja administrative sipas Ligj. Nr.115/2014.....	7
Tabela 4: Parametrat hidroenergjetik të HEC Ramica	8
Tabela 5: Volumet e inerteve.....	11
Tabela 6: Lëndët e para gjatë ndërtimit të hidrocentralit	13

1. Qëllimi i projektit të propozuar

Prodhimi i energjisë elektrike nga burimet e rinovueshme është një nga objektivat ndërkombëtare për reduktimin e burimeve ndotëse në mjedis. Shqipëria është një vend i pasur me trupa ujorë sipërfaqësorë (lumenj, përrenj) ku pjesa më e madhe e tyre formohen në territorin Shqiptar. Këto resurse kanë bërë që vendi ynë të orientohet drejt ndërtimit të veprave hidroenergjetike.

Qëllimi kryesor i projektit është prodhimi i pastër i energjisë elektrike. Kompania “HEC Ramica” sh.p.k synon ndërtimin e objektit hidroenergjetik HEC Ramica, i cili do të shfrytëzohet në pellgun e lumit Shushica. Hidrocentrali Ramica prek dy njësi Administrative: Brataj (Bashkia Selenicë) dhe Horë Vranisht (Bashkia Himarë) Qarku Vlorë.

Subjekti do të pajiset me të gjitha lejet e nevojshme për të filluar zhvillimin e veprimtarisë së tij, pjesë e të cilit është dhe vendimi për VNM Paraprake.

Tabela 1: Të dhënat e projektit

Projekti	Ndërtim i objektit hidroenergjetik “HEC Ramica”
Vendndodhja:	Në pellgun e lumit të Shushicës, Qarku Vlorë
Zhvillues:	“HEC Ramica” sh.p.k
Kapaciteti i fuqisë së instaluar:	2000 kW
Prurja llogaritëse	15.40 m ³ /sek

2. Vendndodhja e zonës së projektit

Hidrocentrali Ramica do të shfrytëzohet rezervat ujore të lumit Shushica, Qarku Vlorë.

Tabela 2: Koordinatat e projektit

Koordinatat në Sistemin Gauss- Kruge		
	X (E)	Y (N)
Vepra e marrjes	4389154.11	4459417.85
Baseni i presionit	4388158.36	4459429.52
Godina e HEC	4388121.59	4459455.31

Sipërfaqja e pellgut ujëmbledhës të lumit të Shushicës deri në derdhjen e tij në lumin e Vjosës në kuotën 11 m.m.n.d është rreth $F=715 \text{ km}^2$, ndërsa në aksin e veprës së marrjes të HEC-RAMICA është përkatësisht 225.30 km^2

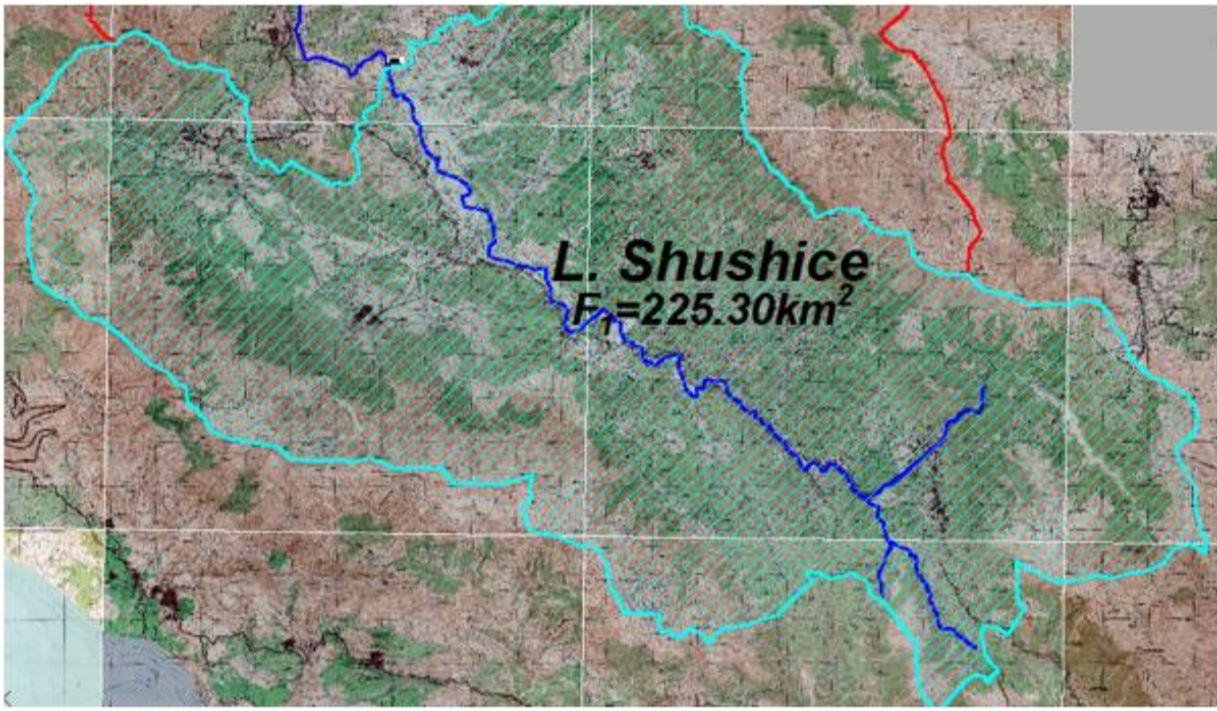


Figura 1: Pellgu ujëmbledhës në aksin e VM së HEC Ramica

- Krahu perëndimor : Nga ana perëndimore kufizohet me varg malet, përrenjtë e të cilëve derdhen në detin Adriatik dhe detin Jon.
- Në veri : Nga veriu kufizohet me pellgun ujëmbledhës të lumit VJOSA.
- Në lindje: Sipërfaqja e përgjithshme e pellgut ujëmbledhës të lumit Shushica, dhe kufizohet nga ana lindore me pellgun ujëmbledhës të lumit Vjosa.
- Në jug : Pellgu ujëmbledhës është i kufizuar nga përroi i Fterës dhe disa përrenj të cilët derdhen në detin Jon.

Në vijim paraqitet mjedisi aktual ku do të ndërtohet vepra e marrjes, kanali i derivacionit, baseni dhe godina e centralit.

3. Qendrat e banuara

Subjekti “HEC Ramica” sh.p.k synon të zhvillojë projektin “HEC Ramica” në pellgun e lumit Shushica. Zona në të cilën shtrihet projekti prek dy njësi Administrative: Brataj- Bashkia Selenicë dhe Horë Vranisht- Bashkia Himarë, Qarku Vlorë.



Figura 2: Distancat nga zonat e banuara

Zona ku do të ndërtohet objekti hidroenergjetik HEC Ramica ka një distancë nga qendrat e banuara. Distanca më e afërt në vijë ajrore është 1.39 km (nga godina e HEC) ndërsa distanca më e largët është 2.73 metra. Ndërtimi i hidrocentralit nuk sjell ndikime në qendrat e banuara kjo për shkak të distancës së tyre nga zona ku do të zhvillohen punimet e ndërtimit.

Njësia Administrative Përbërëse

Sipas Ligjit Nr. 115/2014 “Për ndarjen administrative-territoriale të njësive të qeverisjes vendore në Republikën e Shqipërisë”, zona e projektit prek dy njësi administrative: Brataj - Bashkia Selenicë dhe Horë- Vranisht- Bashkia Himarë, Qarku Vlorë.

Tabela 3: Ndarja administrative sipas Ligj. Nr.115/2014

Nr.	Njësi të Qeverisjes Vendore			Qendra e Bashkisë	Njësia administrative përbërëse	Qytetet dhe fshatrat në përbërje të tyre
	Qarku	Qendra e Qarkut	Bashkia			
XII	Vlorë	Qyteti Vlorë	Selenicë	Qyteti Selenicë	Brataj	Fshatrat: Brataj, Lepenicë, Gjorm, Velçë, Ramicë, Mesaplik, Matogjin, Bashaj, Vërmik, Malas
		Qyteti Vlorë	Himarë	Qyteti Himarë	Horë- Vranisht	Fshatrat: Vranisht, Kuç, Kuç Buronjë, Bolenë, Kallarar, Tërbaç



Figura 3: Foto nga zona ku do ndërtohet HEC Ramica

4. Skicat dhe planimetritë e projektit

Subjekti “HEC Ramica” sh.p.k me nr NIPT: L81730019S i regjistruar në QKB më 30/05/2018, me administrator Z. Realdo Mansaku synon zhvillimin e projektit “Ndërtimi i objektit hidroenergjetik HEC-Ramica”. Ky hidrocentral do të shfrytëzojë rezervat ujore të pellgut të lumit Shushica, Qarku

Vlorë. Në bazë të klasifikimit gjeografik të vendit tonë pellgu i lumit të Shushicës bën pjesë në Krahinën Malore Jugore. Lumi Shushica është dega e dytë për nga madhësia e lumit Vjosë. Sipërfaqja e përgjithshme e pellgut ujëmbledhës të saj në derdhje është 715 km², ka një gjatësi prej 81.6 km, ndërsa lartësia mesatare e pellgut është 540 m mbi nivelin e detit.

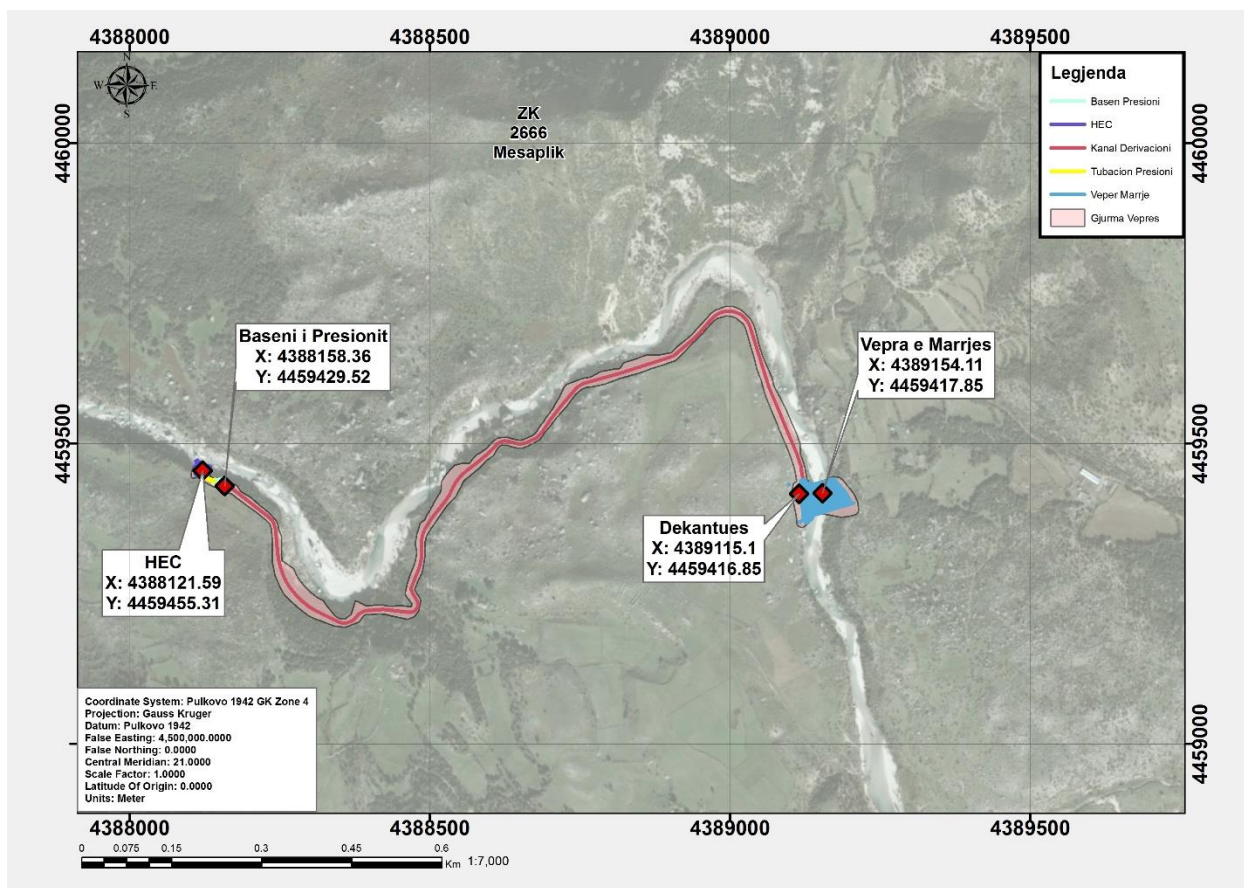


Figura 4: Harta topografike e projektit

Interesin për shfrytëzimin hidro-energjetik të pellgut të lumit të Shushicës e diktojnë kushtet e përshtatshme topografike të pellgut, potencialit ujqor me parametra hidrologjik relativisht të qëndrueshëm dhe nevoja për zhvillimin e zonës. Të dhënat kryesore të projektit paraqiten në tabelën e mëposhtme:

Tabela 4: Parametrat hidroenergjetik të HEC Ramica

Prurja llogaritëse Q [m ³ /sek]	Lartësia Bruto [m]	Lartësia Neto [m]	Rendimenti Total i sistemit [%]	Fuqia e Instaluar [kW]	Energjia e prodhuar për vitin mesatar me 50% siguri [kWh]	Energjia e prodhuar për vitin e lagët me 25% siguri [kWh]	Energjia e prodhuar për vitin e thatë me 75% siguri [kWh]
15.40	15.95	15.62	86	2000	5,858,768.62	6,573,295.57	4,445,592.72

5. Përshkrimi i proceseve ndërtimore dhe teknologjike

Në hartimin e Studimit janë respektuar në përgjithësi të gjitha kriteret teknike, që duhet të plotësoj objekti për tu ndërtuar lidhur me kushtin që:

- ✓ Vënia në punë e burimit gjenerues nuk vë në rrezik sistemin elektroenergetik, nuk ndikon në jetën dhe shëndetin e publikut, jep kontribut në reduktimin e emetimeve të gazrave të efektit serë dhe nuk ka ndikim të rëndësishëm në mjedis.

Ndërtimi dhe funksionimi i hidrocentralit konsiston në disa punime ndërtimi. Për ndërtimin e hidrocentralit Ramica, në pellgun e lumit Shushica punimet e para ndërtimore që do të ndërmerren janë:

- ✓ Rrethimi i zonës së kantierit në hapat fillestare të fazës ndërtimore;
- ✓ Ngritja e kantierit;
- ✓ Punimet ndërtimore për ndërtimin e hidrocentralit;
- ✓ Punimet ndërtimore për marrjen e të gjitha faciliteteteve të nevojshme për ndërtimin e hidrocentralit.

Punimet ndërtimore do të kryhen me automjete si fadrom, eskavator, betoniere, sondë etj. Për të kryer këto punime do të kontraktohet një kompani ndërtimi e cila do të disponojë të gjitha kapacitetet dhe teknikat më të mira në këtë fushë. Kompozimi i HEC Ramica përbëhet nga vepra e marrjes, baseni i presionit dhe godina e centralit.

Vepra e marrjes do të ndërtohet në një zonë relativisht të gjerë, me gjerësi 65 m të shtratit dhe është e tipit me marrje anësore, me nivel normal të ujit mbi zgarën ujëmarëse 198.50 m.m.n.d. Aksi i zgjedhur karakterizohet nga një grykë relativisht e gjerë e cila ka të njëjtat tipare në drejtim të rrjedhjes deri në HEC-in ekzistues të Smokthinës, më pas lumi zgjerohet dhe më shumë 80-150 m deri në urën e fshatit Drashovicë.

Pozicioni i dekantuesit është përcaktuar të vendoset direkt pas veprës së marrjes dhe lidhet me të me anë të pjesës rakorduese prej betoni me seksion drejtkëndor i vendosur në tarracën e djathtë të lumit të Shushicës në një zonë jo shumë të rrafshët, në kufi të skarpatës dhe do të krijohet me anë të gjurmëve. Dekantuesi ndërtohet për shkak të përmbajtjes së aluvioneve, sidomos të atyre me diametër relativisht të vogël (që arrijnë të kalojnë zgarën e veprës së marrjes të ujit).

Kanali i Derivacionit fillon direkt pas daljes nga dekantuesi dhe është parashikuar të jetë një kanal betoni me seksion trapezoidal me gjatësi rreth $L=1560$ m, pjerrësia e kanalit është $i=0.001$, gjerësi të bazës të poshtme të kanalit $b=2.50$ m, pjerrësia e skarpatave 1H-1V, thellësi të ujit në kanal $H_u=1.68$ m dhe gjerrësi të nivelit të sipërm të sipërfaqes së ujit $B_u=5.85$ m, me një rezervë mbi nivelin e ujit prej 0.32m. Trashësia e mureve të skarpatës të kanalit është pranuar 12 cm, dhe

trashësia e dyshemesë 12cm. Kanali gjatë trasesë intersekton disa përoska, kalimi i të cilave bëhet me anë tombinove dhe kanali kalon sipër tyre, më pas hyn në basenin e presionit me kuotë të dyshemesë të kanalit në hyrje të basenit 195.26 m.m.n.d dhe kuotë të nivelit normal të ujit në basen presioni 196.94 m.m.n.d.

Baseni i presionit do të ndërtohet direkt pas kanalit të derivacionit dhe lidhet me të me anë të pjesës rakorduese. Niveli normal i ujit në basenin e presionit është në kuotën 196.94 m.m.n.d. Baseni do të jetë beton arme, i pajisur me zgarë për mos futjen e papastërtive në tubacionin e turbinave, dy porta në hyrje të dy tubacioneve të turbinave për manovrimin në raste avarish, kapërderdhës anësor për shkarkimin e prurjes llogaritëse në rast avarish, një portë anësore për shkarkimin e basenit dhe një tubacion fundor $\varnothing 1200\text{mm}$ për pastrimin dhe shkarkimin e basenit të presionit në krahun e majtë të tij. Tubacioni shkarkimit do të trasohet deri në lum për të mos dëmtuar shpatin e luginës dhe ka një gjatësi rreth 20 m.

Tubacioni i turbinave do të ndërtohet në vazhdimësi të basenit të presionit dhe trasohet në tarracën e majtë të luginës të lumit Shushica. Për HEC Ramica është vendosur të pranohet një tubacion turbinash duke qënë se distanca nga baseni i presionit për në godinën e HEC-it është e shkurtër, dhe është vlerësuar nga pikpamja tekniko-ekonomike si më e leverdishmja.

Tubacioni i turbinave ka diametër me diametër të jashtëm të tubit $\varnothing=2630\text{ mm}$. Gjatësia totale e tubacionit të turbinave është rreth $L=25\text{m}$, dhe pas daljes nga baseni i presionit përfundon në ndërtesën e centralit të HEC-RAMICA në kuotën 181.00 m.m.n.d e cila është niveli i shkarkimit të ujit të turbinës Kaplan.

Seksioni tërthor i tubacionit të turbinave është përcaktuar pas llogaritjeve hidraulike dhe tekniko-ekonomike, dhe vlerësimit për riskun e shfrytëzimit. Në përcaktimin e seksionit përfundimtar të derivacionit, janë marrë parasysh një sërë faktorësh si:

- a) Minimizimi i humbjeve gjatësore
- b) Kufizimi i rritjes së seksionit për shkak të kushteve topografike dhe gjeologjike të shpateve
- c) Përshtatshmëria me diametrin e hyrjes në turbina

Bazuar sa më sipër dhe të dhënave topografike të trasesë së tubacionit, është ndërtuar modeli hidraulik ku janë kryer simulimet hidraulike për parametra të ndryshëm gjeometrik të seksionit.

Ndërtesa e Centralit vendoset në një tarracë në anën e majtë të lumit Shushica, me kuotë $+0.00\text{ m}$ (183.00m m.n.d), rreth 2 m sipër nivelit të ujit në kanal in e shkarkimit. Kuota e shkarkimit nga ndërtesa e centralit është kufizuar nga vet topografia e shpatit dhe shtratit të luginës dhe niveli maksimal i ujit në lumë që vendoset gjatë shkarkimit të plotave me 1% siguri. Kuota e shkarkimit të hidrocentralit është pranuar 181.00 m.m.n.d. Në godinën e HEC-RAMICA është parashikuar të instalohet një turbinë me fuqi 2000 kW, dhe prurje $15.4\text{ m}^3/\text{s}$.

6. Informacion për infrastrukturën e nevojshme të projektit

Ndërtimi i këtij sistemi gjenerues të energjisë elektrike ka nevojë për një infrastrukturë në lidhje me rrjetin elektrik, furnizimin me ujë, shkarkimet e ujërave të ndotura, mbetjet, rrugët e aksesit etj.

Furnizimi me energji elektrike e cila do të jetë e nevojshme gjatë zhvillimit të punimeve të ndërtimit do të sigurohet nga nënstacioni më i afërt elektrik. Lidhja do të realizohet sipas kontratës dhe përcaktimeve nga OSHEE.

Ujërat e zeza do të menaxhohen me tualete portabël dhe më pas do të dërgohen në impiant trajtimi për menaxhimin e tyre.

Përsa i përket mbetjeve ato do të menaxhohen nga kompania. Një pjesë e tyre do të ripërdoret sërish për rehabilitimin e sipërfaqeve të ndryshme. Pjesa tjetër do të transportohet për në venddepozitimet të cilat do të përcaktohen nga njësi e qeverisjes vendore (Bashkia Selenicë).

Tabela 5: Volumet e inerteve

Volumet e inerteve	
Gërmime (dhera, shkëmb)	121703 m ³
Mbushje	12490 m ³
Sasia që mbetet për tu depozituar në venddepozitimin e dherave:	109213 m³

Zona në të cilën do të zhvillohet projekti ka një infrastrukturë rrugore ekzistuese e cila do të përdoret gjatë fazës ndërtimore. Nëse do të jetë e nevojshme subjekti do të ndërhyj në rrugën kryesore duke mundur mbushjen dhe sistemimin e saj si dhe do të hapi rrugë të reja aksesit, me qëllim që infrastruktura ekzistuese të mos ndikohet negativisht nga ky projekt.

7. Programi për ndërtimin e projektit

Punimet e ndërtimit janë llogaritur të kryhen për 24 muaj (2 vite).Gjatë fazës së ndërtimit do të zbatohen këto punime ndërtimi:

- ✓ Hapje rrugësh aksesit dhe shërbimi
- ✓ Ngritje Kantieri
- ✓ Shpronësime
- ✓ Vepra e marrjes
- ✓ Dekantuesi
- ✓ Kanali i derivacionit

- ✓ Baseni i presionit
- ✓ Tubacionet e rënies së turbinave
- ✓ Ndërtesa e hidrocentralit
- ✓ Lidhja me rrjetin
- ✓ Rehabilitimi i mjedisit
- ✓ F.V Makineri dhe pajisje Elektromekanike
- ✓ Kolaudim dhe marrje në dorëzim

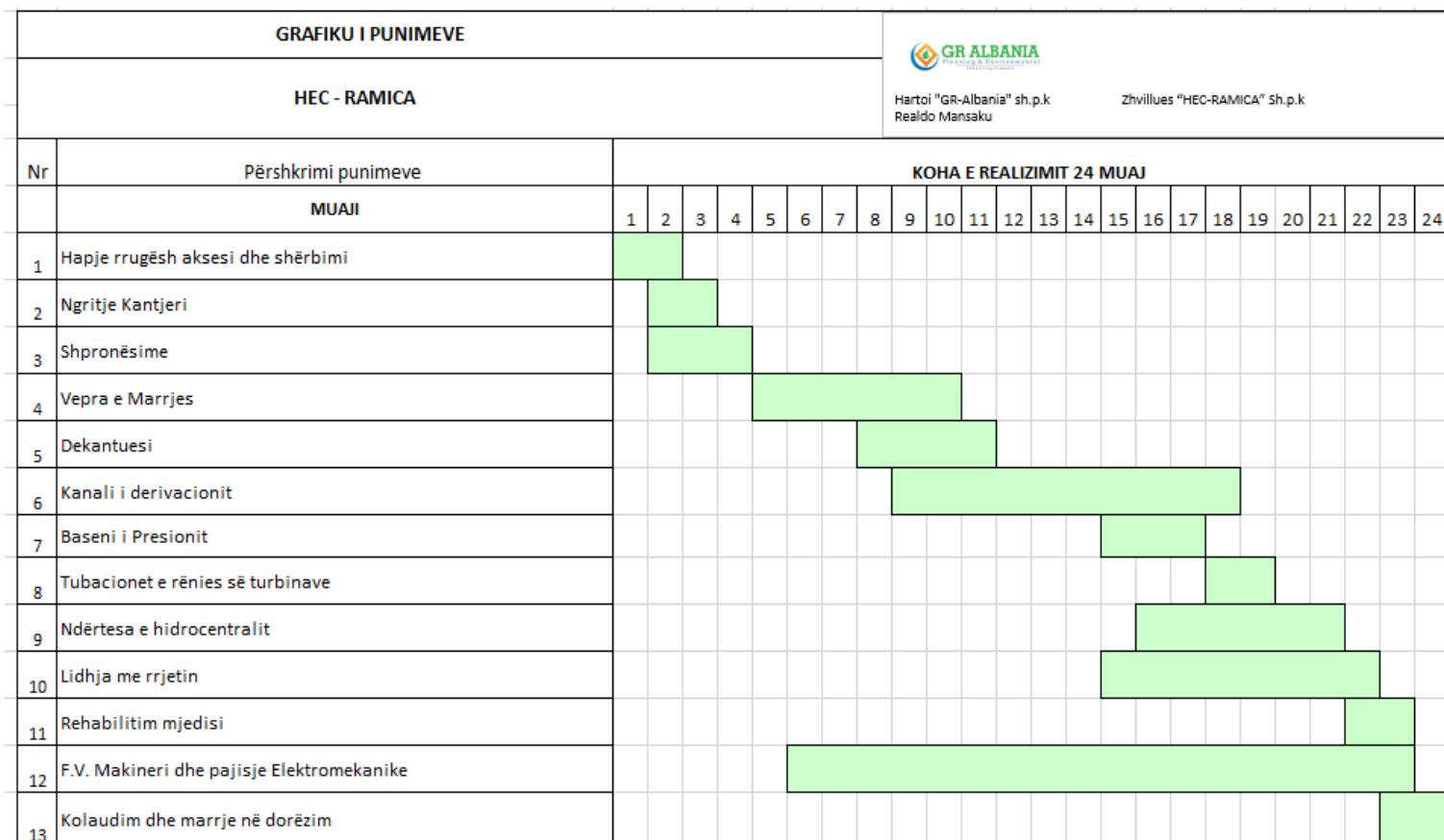


Figura 5: Grafiku i punimeve

8. Lëndët e para që do të përdoren për ndërtim

Ndërtimi i hidrocentralit konsiston në disa punime ndërtimi. Për ndërtimin e hidrocentralit Ramica, në pellgun e lumit Shushica punimet e para ndërtimore që do të ndërmerren janë:

- ✓ Rrethimi i zonës së kantierit në hapat fillestare të fazës ndërtimore;
- ✓ Ngritja e kantierit;
- ✓ Punimet ndërtimore për ndërtimin e hidrocentralit;
- ✓ Punimet ndërtimore për marrjen e të gjitha facilitetëve të nevojshme për ndërtimin e hidrocentralit.

Lëndët e para, të cilat janë të nevojshme gjatë kësaj faze janë të listura në tabelën në vijim:

Tabela 6: Lëndët e para gjatë ndërtimit të hidrocentralit

Lëndët e para	Përdorimi
Uji	Uji do të përdoret për spërkatjen e mjedisive të punës, për nevoja higjenike.
Energji elektrike	Energjia elektrike do të merret nga rrjeti publik i shpërndarjes së energjisë sipas kontratave me OSHEE.
Karburant	Për automjetet e punës.
Materiale ndërtimit	Për ndërtimin e objekteve të hidrocentralit.

Uji është një ndër lëndët e para në fazën ndërtimore. Përdorimi i tij do të jetë i nevojshëm në spërkatjen e mjedisive të punës për të evituar përhapjen e pluhurave në ajër. Uji gjithashtu do të përdoret për përgatitjen e betonit, nqs do të jetë i nevojshëm. Sasia ujit në këtë fazë do të sigurohet nga trupa ujorë për të cilët do të merret leja e përdorimit të ujit.

Energjia elektrike do të përdoret kryesisht për pajisjet e ndryshme si pompa, trapano etj si dhe për ndriçimin e zonave kryesore në të cilat do të zhvillohen punimet ndërtimore. Sigurimi i energjisë elektrike do të kryhet nga rrjeti kombëtar i shpërndarjes së energjisë elektrike në bazë të kontratës që do të lidhi subjekti zhvillues me Operatorin e Shpërndarjes së Energjisë Elektrike. Lidhja do të kryhet me rrjetin më të afërt.

Përsa i përket **materialeve të ndërtimit** që do të përdoren për ndërtimin e objekteve të Hydrocentralit Ramica ato do të sigurohen nga kompania ndërtuese. Makineritë dhe pajisjet që do të përdoren do të jenë të një teknologjie të lartë.

9. Lidhja e projektit me projektet e tjera

Zona ku do të ndërtohet hidrocentrali është pjesë e Bashkisë Selenicë, Qarku Vlorë. Në afërsi të zonës kudo të zhvillohet projekti ndodhet “Parku Kombëtar Llogara”, i shpallur me VKM nr.96, datë 21.11.1966 Park Kombëtar, Kategoria II e mbrojtjes.

Distanca e zonës së projektit me Parkun Kombëtar është 5 Km kështu që zhvillimi i projektit nuk influencon dhe nuk ndikon në zhvillimin e zonës së mbrojtur.

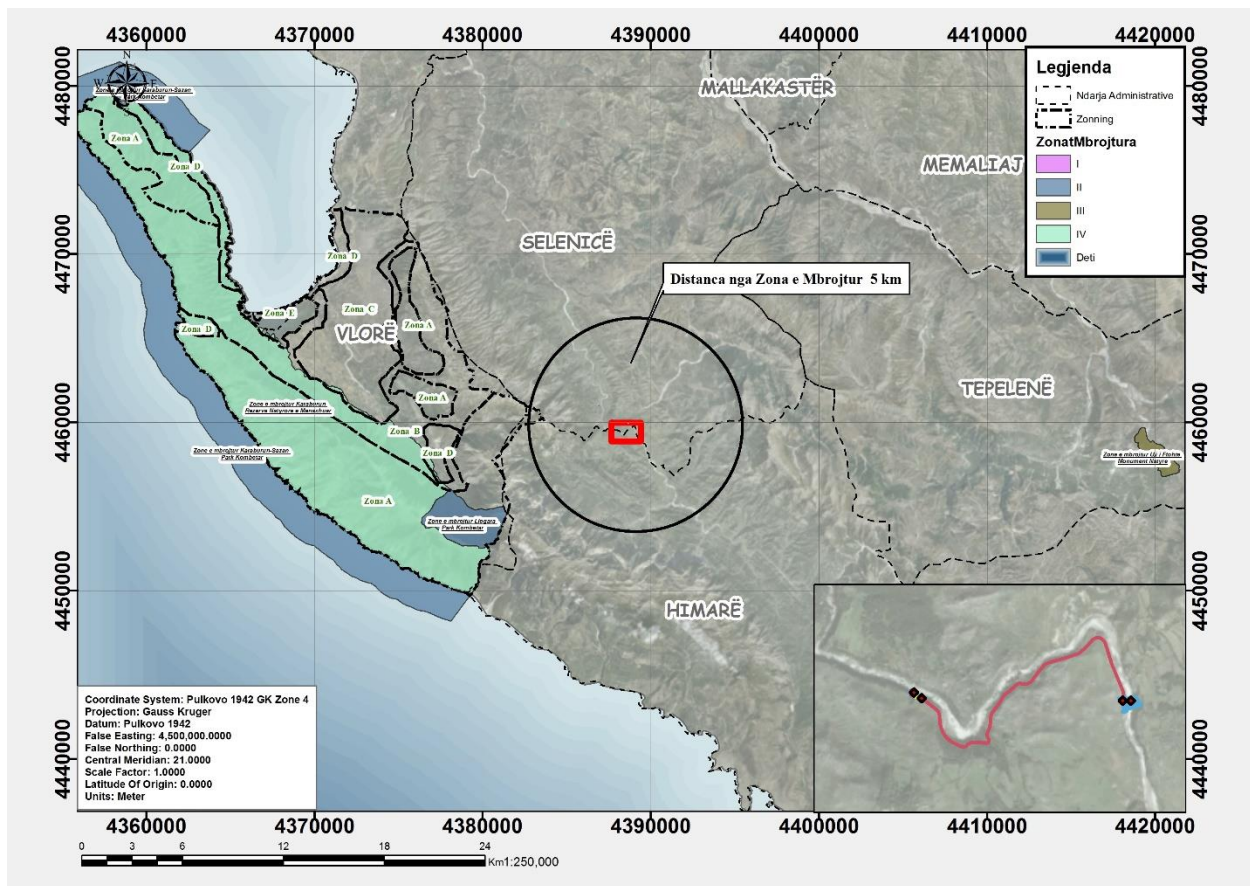


Figura 6: Z.M në afërsi të zonës së projektit

Në zonën e projektit ndodhen edhe disa monumente natyre, por për shkak të distancës nga zona ku do të ndërtohen vepra e marrjes, baseni i presioni dhe godina e centralit, zhvillimi i këtij projekti nuk ndikon në monumentet e natyrës. (Fig. 18)

Në hartën në vijim janë paraqitur monumentet e kulturës që ndodhen në afërsi të zonës së projektit. Zhvillimi i këtij projekti nuk influencon monumentet e kulturës, kjo për shkak të distancës që ato kanë nga zona ku do të ndërtohet hidrocentrali. Monumenti më i afërt me zonën e projektit është monumenti i quajtur “Këmbët e Urës Antike” i cili ndodhet në distancë të konsiderueshme nga vepra e marrjes.

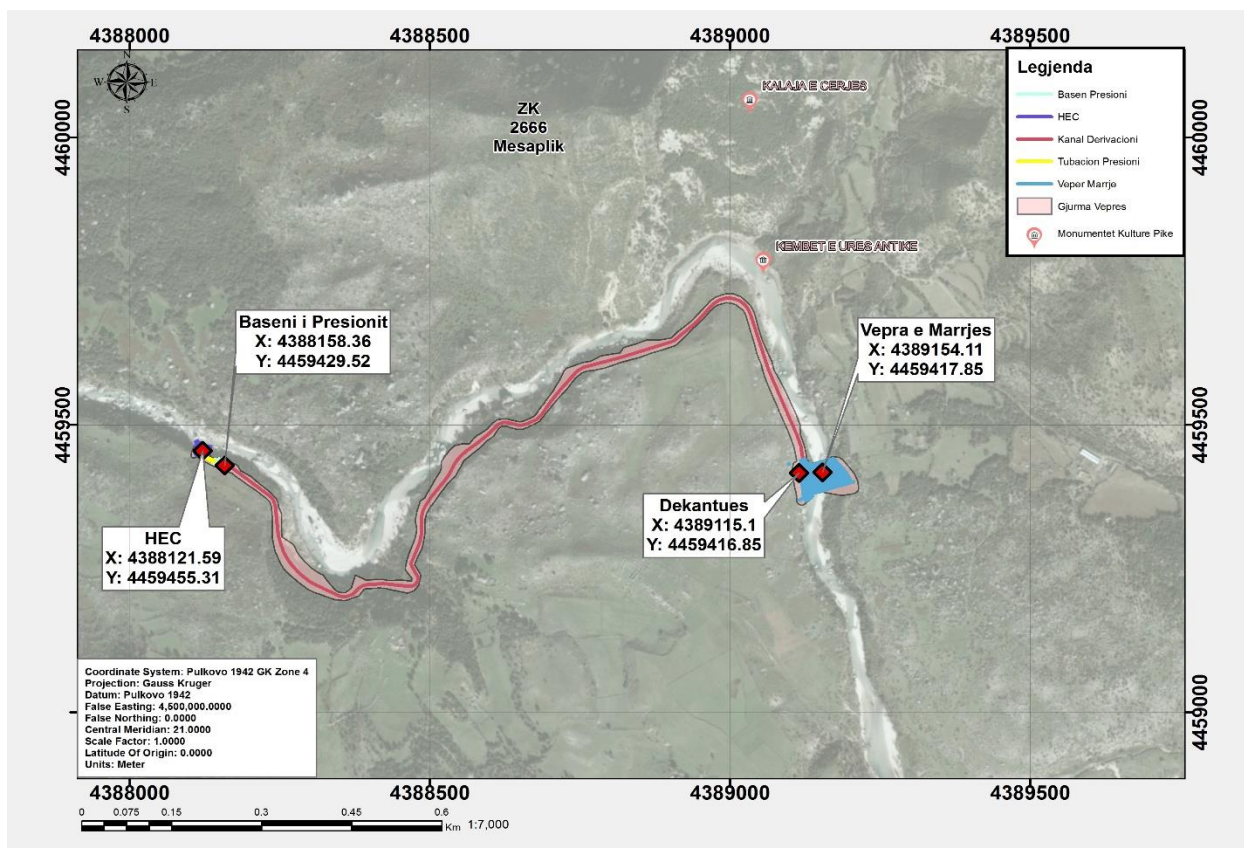


Figura 7: Monumentet e kulturës në afërsi të zonës së projektit

10. Alternativat e marra në konsideratë

Përzgjedhja e alternativës më të mirë për realizimin e një projekti të caktuar është një nga detyrat kryesore të projektuesve. Hartimi i projektit si dhe përzgjedhja e alternativës më të mirë kryhet

nga ekspertët e fushave përkatëse si Inxhinier Ndërtimi, Inxhinier Gjeodet, Inxhinier Mjedisi, Biolog etj. Më pas është diskutuar me investitorin dhe është përzgjedhur alternativa më e mirë. Ndërtimin e skemës së shfrytëzimit hidro-energjetik të pellgut të lumit të Shushicës e kanë kushtëzuar disa faktorë si:

- ✓ Kushtet topografike dhe gjeomorfologjike të relievit;
- ✓ Ekzistenca e veprave ujitëse;
- ✓ Ekzistenca e rrugëve të aksesit;
- ✓ Ekzistenca e veprave të artit (urave, tombinove, etj);
- ✓ Ekzistenca e N/S elektrikë në zonë;
- ✓ Shkarkimet e degëve të tij;
- ✓ Monumentet e kulturës të kategorisë së parë që ndodhen në zonë, siç janë disa ura të vjetra me gurë.

Pellgu i mësipërm i është nënshtruar një investigimi të detajuar nga grupi i projektimit.

Objektivat e investigimit kanë qënë:

- ✓ Prurjet e ujit në seksionet e mundshme të ndërtimit të veprës së marrjes;
- ✓ Rëniet e rrjedhjeve të mundshme për t'u shfrytëzuar;
- ✓ Përshtatshmëria e zonave për ndërtimin e veprës së marrjes dhe rrugët e aksesit;
- ✓ Sigurimi i veprave ujitëse ekzistuese;
- ✓ Zonat e mundshme të kalimit të sistemit të derivacionit dhe tubacioneve me presion;
- ✓ Përshtatshmëria e zonës së ndërtimit të ndertesës së centralit;
- ✓ Linjat e transmetimit të energjisë për në sistemin kombëtar të transmetimit;
- ✓ Evidentimi i monumenteve të kulturës dhe monumenteve natyrore, etj.

Investigimi ka përfshirë:

- a. *Kushtet e zbatimit në zonat e mundshme të projekteve*

Çdo zonë apo seksion i rrjedhjes është studiuar në drejtim të mundësisë së ndërtimit dhe zbatimit të punimeve për realizimin e projektit. Kryesisht janë studiuar:

- Kushtet e transportit të makinerive dhe materialeve në zonën e projektit si dhe mundësitë e hyrjes në zonat e ndërtimit të objekteve të veprave;
 - Gjendja e sistemit apo rrjetit energjetik në zonë, rrugët e linjave dhe Voltazhi i tyre, si dhe planet për zgjerimin dhe rehabilitimin e tyre;
 - Gjendja e përdorimit aktual të ujit të lumit dhe degëve të tij, gjendja e veprave ekzistuese të marrjes dhe veprave të transportit si dhe perspektiva e rehabilitimit / zgjerimit të tyre;
 - Ekzistenca e planeve/projekteve të zhvillimit në zonë si ato: rrugore, bujqësore apo turizimit që mund të ndikonin në zgjedhjen e skemës së shfrytëzimit;
 - Ndërtimet civile ekzistuese në zonë dhe materialet e përdorura prej tyre;
 - Ekzistenca e formave topografike të terrenit që mund të përshtateshin për ndërtimin e veprave të veçanta të hidrocentralit;
 - Ekzistenca e sipërfaqeve të gjelbërta/pyllëzuara të cilat do të kërkonin një vëmendje të veçantë gjatë ndërtimit të objekteve apo linjave të veprave;
 - Ekzistenca e monumenteve të kulturës dhe natyrës, në mënyrë që të mos preken nga infrastruktura e projektit;
- b. *Studimi i Kushteve Gjeologo – Inxhinierike të pellgut dhe veprave të veçanta civile të hidrocentraleve;*
- c. *Studimi i kushteve dhe parametrave hidrologjike, prurjeve në akset e identifikuara dhe analiza e tyre;*
- d. *Matja e rënieve nga Vepra e marrjes në atë të shkarkimit nga ndërtesa e centralit;*
- e. *Faktori i Hidrocentralit.*

Teknologjia e paisjeve hidromekanike që do të përdoren në ndërtimin e HEC Ramica do të jetë teknologji e kohës dhe do të porositet në vendet perëndimore, në fabrikat me përvojë shumë vjeçare në këtë fushë. Kjo teknologji që synohet të meret për ndërtimin e hidrocentralit Ramica do të jetë dixhitale, në mënyrë që komandimi i pajisjeve të bëhet në mënyrë kryesisht elektronike dhe nga distanca. Rendimenti i këtyre paisjeve synohet të jetë sa më i madh për t’ju përshtatur ndryshimeve të shpeshta sasiore të prurjeve.

11. Lëndët e para gjatë funksionimit

Ky projekt bazohet në shfrytëzimin e energjisë së ujit për prodhimin e energjisë elektrike. Gjatë fazës së funksionimit të këtij hidrocentrali, në pellgun e lumit Shushica është e nevojshme vetëm energjia e ujit, e cila konsiderohet një energji e pastër dhe miqësore me mjedisin. Sasia e nevojshme e ujit për ndërtimin e Hidrocentralit Ramica do të sigurohet nga përroi i lumit Shushica në përputhje me lejen e përdorimit të ujit. Investitori do të respektoj prurjen ekologjike të përroit.

12. Aktivitete të tjera

Për zbatimin e projektit hidroenergjetik që subjekti zhvillues “HEC Ramica” sh.p.k kërkon të zhvilloj do të nevojiten aktivitete të tjera shtesë. Zbatimi i projektit ka nevojë për gjithë infrastrukturën e nevojshme siç janë kampet e ndërtimit të cilat do të jenë në afërsi të zonës ku do të zhvillohen punime. Ngritja e kampeve do të respektoj të gjitha kriteret e një kantieri të sigurt dhe funksional.

13. Informacion për lejet, autorizimet dhe licencat

Subjekti “HEC Ramica” sh.p.k synon të marrë të gjitha lejet e nevojshme për ndërtimin e hidrocentralit Ramica, në pellgun e lumit Shushica. Subjekti zhvillues është pajisur me Miratimin Paraprak Nr.573/2 datë 15/01/2019 nga Ministria e Ministrisë së Infrastrukturës dhe Energjisë. Vendimi për VNM Paraprake do ti shërbejë subjektit për marrjen e lejeve të tjera të nevojshme për zhvillimin e këtij aktiviteti.