

PËRMBLEDHJE JO-TEKNIKE
TË RAPORTIT TË VNM-SË PARAPRAKE
NDËRTIM HEÇI ÇAM
MBI PËRROIN E SERIQES
FSHATI QAM
NJËSIA ADMINISTRATIVE MALZI
BASHKIA KUKËS



Pergatiti Eksperti I mjedisit

Yzeir MIRAKA

TIRANË 2026

1. Instalimi dhe aktivitetet e tij;	2
2. Lëndët e para dhe ato ndihmëse, substancat e tjera dhe energjia e përdorur ose e gjeneruar nga instalimi;	3
3. Burimet e shkarkimeve nga instalimi;	6
4. Kushtet në vendndodhjen e instalimit dhe rastet e njohura historike të ndotjes;	8
5. Natyra dhe sasi të shkarkimeve të pritshme nga instalimi në çdo vend/mjedis, si dhe identifikimi i efekteve të rëndësishme të shkarkimeve në mjedis;	13
6. Teknologjia dhe teknika të tjera të propozuara për parandalimin e shkarkimeve ose, kur kjo nuk është e mundur, për pakësimin e shkarkimeve nga instalimi, veçanërisht duke zbatuar teknikat më të mira të disponueshme;	16
7. Alternativën në lidhje me zgjedhjen e vendit të instalimit dhe teknologjinë e përdorur;	19
8. Masat për parandalimin dhe rikuperimin e mbetjeve (nëse është e nevojshme);	22
9. Masat për përdorimin eficient të energjisë;	24
10. Masa të tjera të planifikuara në përputhje me parimet e përgjithshme që rregullojnë detyrimet themelore të operatorit, dmth: a) janë marrë masat e nevojshme për të parandaluar aksidentet dhe për të kufizuar pasojat e tyre; b) janë ndërmarrë masat e nevojshme, me ndërprerjet definitive të aktiviteteve, për të shmangur ndonjë rrezik të ndotjes dhe kthimin e vendit të operimit në gjendje të kënaqshme	28
11. Monitorimi i planifikuar i shkarkimeve nga instalimi.	29

Hyrje

Kjo përmbledhje jo-teknike është hartuar për të paraqitur në mënyrë të qartë, të thjeshtë dhe të kuptueshme për publikun kërkesën për pajisje me Leje Mjedisore për projektin e ndërtimit dhe operimit të HEC-it “ÇAM”.

Dokumenti ka si qëllim:

- Informimin e publikut dhe institucioneve për natyrën e projektit
- Përmbledhjen e ndikimeve të mundshme në mjedis
- Paraqitjen e masave për shmangien dhe zbutjen e ndikimeve
- Sqarimin e përfitimeve energjetike dhe socio-ekonomike

Kjo përmbledhje nuk përfshin analiza teknike të detajuara apo llogaritje inxhinierike, por jep një pasqyrë të përgjithshme mbi projektin dhe ndikimin e tij në mjedis.

Projekti i HEC-it “ÇAM” synon prodhimin e energjisë elektrike nga burime të rinovueshme, duke shfrytëzuar energjinë potenciale të ujit në mënyrë të kontrolluar dhe në përputhje me legjislacionin mjedisor në fuqi.

Nëpërmjet zbatimit të masave mbrojtëse dhe monitorimit të vazhdueshëm, projekti parashikon minimizimin e ndikimeve negative dhe garantimin e një zhvillimi të qëndrueshëm mjedisor.

1. Instalimi dhe aktivitetet e tij

HEC “ÇAM” – Njësia Administrative Malzi, Bashkia Kukës

Subjekti zhvillues: EKO ENERGY shpk

Vendndodhja: Njësia Administrative Malzi, Bashkia Kukës

1.1 Përshkrimi i instalimit

HEC “ÇAM” është një hidrocentral i tipit me rrjedhë të lirë (run-of-river), i projektuar për prodhimin e energjisë elektrike nga energjia potenciale dhe kinetike e ujit të përroit të Seriqes. Instalimi përbëhet nga një sistem strukturash dhe pajisjesh hidromekanike dhe elektromekanike që mundësojnë:

- Marrjen e kontrolluar të ujit nga përroi
- Transportimin e ujit drejt turbinës
- Shndërrimin e energjisë së ujit në energji elektrike
- Rikthimin e ujit në shtratin natyror

Projekti nuk parashikon krijimin e rezervuarëve të mëdhenj apo përmytje territori, duke ruajtur karakterin natyror të zonës.

1.2 Elementët kryesorë të instalimit

Instalimi përfshin:

- Vepra e marrjes së ujit
- Baseni i dekantimit për largimin e materialeve të ngurta
- Tubacioni i presionit (penstock)
- Baseni i presionit
- Godina e centralit me turbinë dhe gjenerator
- Linja e lidhjes me rrjetin elektrik

1.3 Aktivitetet kryesore të projektit

Gjatë fazës së ndërtimit:

- Gërmime dhe punime tokësore
- Ndërtimi i veprës së marrjes dhe strukturave ndihmëse
- Vendosja e tubacionit të presionit
- Ndërtimi i godinës së centralit
- Instalimi i turbinës dhe gjeneratorit
- Lidhja me rrjetin elektrik

Gjatë fazës së operimit:

- Marrja dhe drejtimi i kontrolluar i ujit
- Prodhimi i energjisë elektrike
- Monitorimi i prurjes ekologjike
- Mirëmbajtja periodike e pajisjeve

1.4 Karakteristikat teknike kryesore

Karakteristikat	Të dhënat
Kuota e veprës së marrjes	390 m
Kuota e godinës së centralit	349 m
Rënia bruto	≈ 41 m
Fuqia e instaluar	780 kW (0.78 MW)
Prodhimi mesatar vjetor	3,006,379 kWh/vit

1.5 Përmbledhje e funksionimit

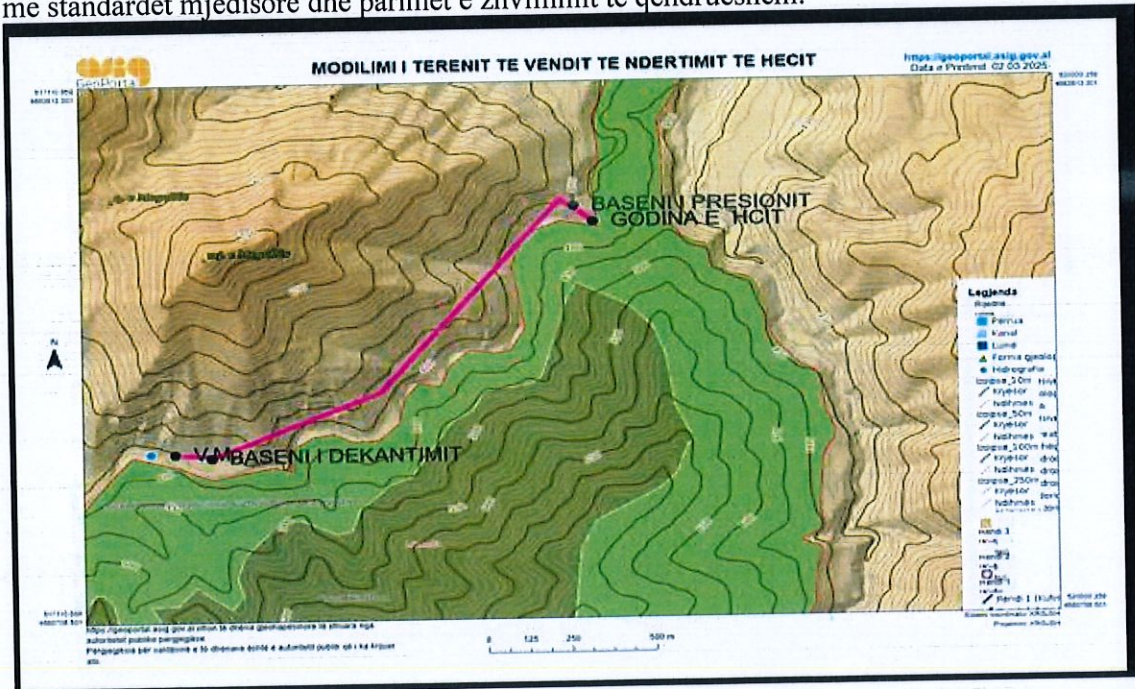
Uji devijohet nga përroi përmes veprës së marrjes, kalon nëpër tubacionin e presionit dhe drejtohet drejt turbinës. Energjia e ujit shndërrohet në energji mekanike rrotulluese dhe më pas në energji elektrike përmes gjeneratorit. Pas turbinimit, uji rikthehet në shtratin natyror.

Procesi:

Ujë → Turbinë → Gjenerator → Energji elektrike

1.6 Përfundim

Instalimi i HEC “ÇAM” përfaqëson një projekt të energjisë së rinovueshme me ndikim të kufizuar në mjedis, duke siguruar prodhim të qëndrueshëm të energjisë elektrike në përputhje me standardet mjedisore dhe parimet e zhvillimit të qëndrueshëm.

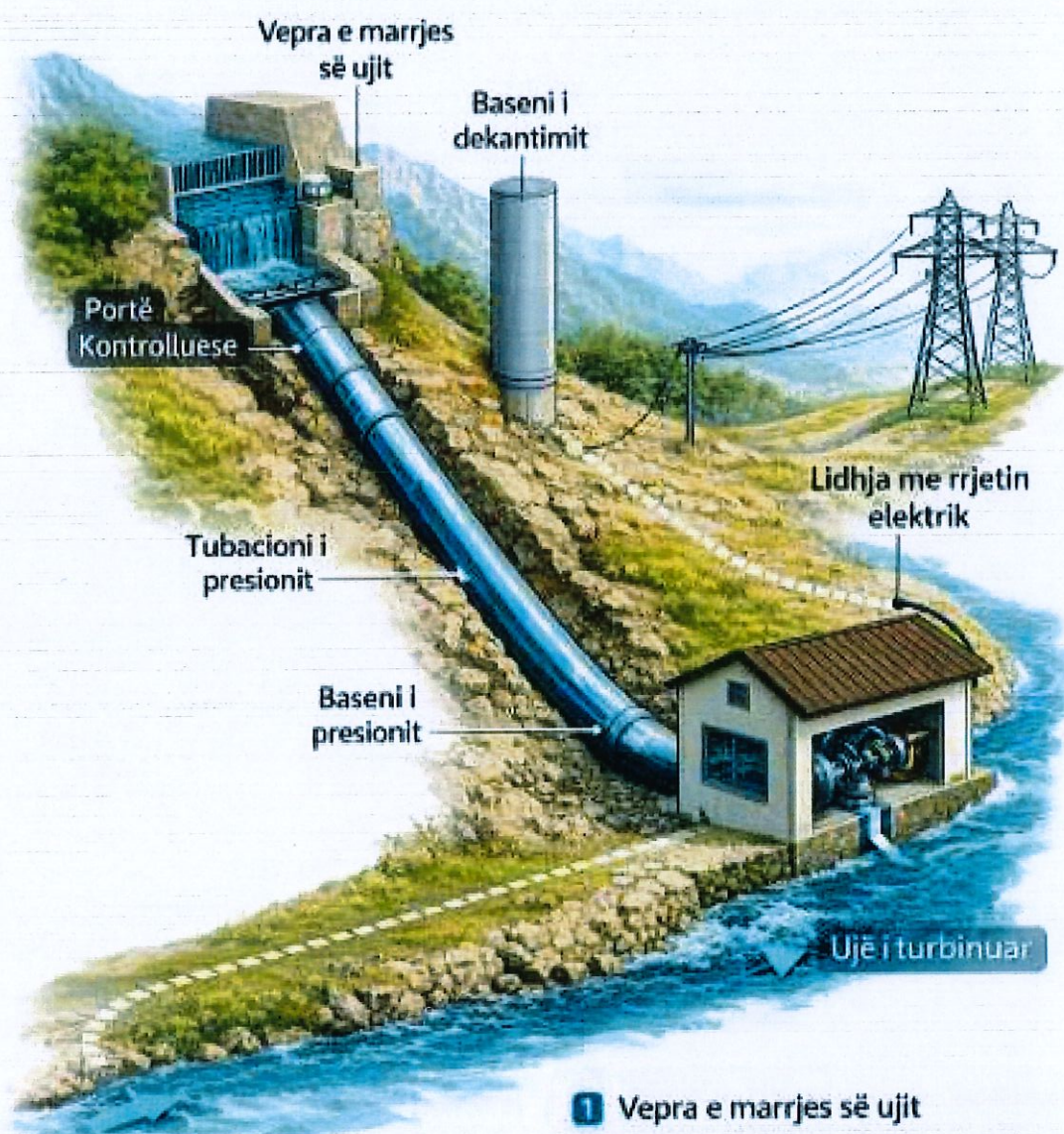


Kordinatat e hec -it Cam qe do te ndertohe

Nr.	Kordinat KRRGJSH		Kordinatat ne GAUS-KRYGEN	
	Y	X	Y	X
V.M.1	517311.050	4661308.500	4434703.879	4661721.832
Basen dekantimi	517385.926	4661304.304	4434778.705	4661716.760
Baseni I presionit	518578.433	4662169.507	4435981.319	4662568.000
Godina e HEC-it	518634.035	4662113.225	4436036.261	4662511.068

Diagram Teknik i Instalimit

HEC "ÇAM" – Njësia Administrative Malzi, Bashkia Kukës



Përroi i Seriqes

- 1 Vepra e marrjes së ujit
- 2 Baseni i dekantimit
- 3 Tubacioni i presionit (penstock)
- 4 Baseni i presionit
- 5 Godina e centralit me turbinë dhe generator
- 6 Linja e lidhjes me rrjetin elektrik

2. Lëndët e para dhe ato ndihmëse, substancat e tjera dhe energjia e përdorur ose e gjeneruar nga instalimi

2.1 Lëndët e para kryesore

Në ndërtimin e HEC "ÇAM" përdoren materiale standarde ndërtimi dhe pajisje teknologjike, të cilat janë të zakonshme për këtë lloj instalimi dhe nuk paraqesin rrezik të lartë mjedisor.

Vepra / Element i HEC	Lëndët e para kryesore
Vepra e marrjes, digat dhe basenet	Beton (çimento, rërë, zhavorr), armaturë çeliku
Tubacioni i presionit	Tubacione çeliku ose HDPE
Godina e centralit	Beton i përforcuar, çelik strukturor
Pajisjet elektro-mekanike	Turbinë, gjenerator, pajisje elektrike
Rrugët dhe infrastruktura	Zhavorr, gur i thyer

2.2 Lëndët ndihmëse dhe substancat e tjera

Gjatë ndërtimit dhe operimit përdoren sasi të kufizuara të materialeve ndihmëse, të cilat menaxhohen sipas standardeve mjedisore:

- Ujë për përgatitjen e betonit dhe kontrollin e pluhurit
- Aditivë kimikë për beton (në sasi të kontrolluara)
- Vajra hidraulikë dhe lubrifikues për pajisjet
- Materiale izolimi dhe hidroizolimi
- Karburant (naftë) për makineritë e ndërtimit

Këto substanca ruhen dhe përdoren në mënyrë të kontrolluar për të shmangur rrjedhjet dhe ndotjen e mjedisit.

2.3 Energjia e përdorur gjatë ndërtimit

Gjatë fazës së ndërtimit përdoret energji për funksionimin e makinerive dhe pajisjeve:

- Makineri ndërtimi (ekskavatorë, buldozerë, kamionë) – përdorim karburanti (diesel)
- Pajisje ndërtimi dhe montimi – energji elektrike
- Ndriçim dhe furnizim provizor – gjeneratorë elektrikë

Konsumi i energjisë është i përkohshëm dhe i kufizuar në periudhën e ndërtimit.

2.4 Energjia e gjeneruar nga instalimi

Pas përfundimit të ndërtimit, HEC "ÇAM" do të prodhojë energji elektrike duke shfrytëzuar energjinë e ujit:

- **Fuqia e instaluar:** 780 kW (0.78 MW)
- **Prodhimi mesatar vjetor:** rreth 3,006,379 kWh/vit

Energjia e prodhuar:

- Do të injektohet në rrjetin elektrik kombëtar
- Një pjesë e vogël përdoret për vetë-konsum (operimi i centralit)

2.5 Vlerësim mjedisor i përdorimit të lëndëve dhe energjisë

- Nuk përdoren lëndë të rrezikshme në sasi të konsiderueshme
- Nuk ka procese kimike ndotëse
- Energjia e prodhuar është **100% e rinovueshme dhe pa emetime CO₂**
- Konsumi i energjisë gjatë ndërtimit është **afatshkurtër dhe i kontrolluar**

2.6 Përfundim

Përdorimi i lëndëve të para dhe energjisë në HEC "ÇAM" është i standardizuar dhe i menaxhueshëm. Projekti nuk paraqet rrezik të konsiderueshëm për mjedisin, ndërsa prodhimi i energjisë elektrike kontribuon në rritjen e burimeve të pastra dhe të qëndrueshme në Shqipëri.

3. Burimet e shkarkimeve nga instalimi

3.1 Përshkrimi i përgjithshëm

Instalimi i HEC "ÇAM" është një hidrocentral me rrjedhë të lirë (run-of-river), i cili nuk përfshin procese industriale ndotëse dhe nuk gjeneron shkarkime të konsiderueshme në mjedis gjatë fazës së operimit.

Shkarkimet e mundshme lidhen kryesisht me:

- fazën e ndërtimit (të përkohshme)
- aktivitetet ndihmëse të mirëmbajtjes

3.2 Burimet e shkarkimeve gjatë fazës së ndërtimit

Gjatë ndërtimit mund të identifikohen këto burime:

a) Shkarkime në ujë

- Ujëra sipërfaqësore të turbullta nga gërmimet
- Materiale të imta (sedimente) gjatë reshjeve
- Rrezik minimal nga derdhje aksidentale e vajrave

b) Shkarkime në tokë

- Mbetje inerte (dhera, gurë)
- Mbetje ndërtimore (beton, materiale ndihmëse)
- Pikime të mundshme nga makineritë

c) Shkarkime në ajër

- Pluhur nga gërmimet dhe transporti
- Gazra nga makineritë (CO₂, NO_x)

d) Zhurma dhe vibrime

- Nga ekskavatorë, kamionë dhe pajisje ndërtimi

Këto ndikime janë:

- të përkohshme
- të lokalizuara
- të kontrollueshme

3.3 Burimet e shkarkimeve gjatë fazës së operimit

Gjatë operimit, HEC "ÇAM" ka ndikim shumë të kufizuar:

a) Në ujë

- Rikthim i ujit në shtrat pas turbinimit

- Nuk ka ndryshim të përbërjes kimike
- Garantohet prurja ekologjike

b) Në ajër

- Nuk ka emetime ndotëse
- Nuk përdoren lëndë djegëse

c) Në tokë

- Nuk gjenerohen mbetje të konsiderueshme
- Sasi shumë të vogla vajrash nga mirëmbajtja

d) Zhurma

- Nivel shumë i ulët nga turbina (brenda normave)

3.4 Përmbledhje e burimeve të shkarkimeve

Faza	Lloji i shkarkimit	Burimi	Intensiteti
Ndërtim	Ujëra të turbullta	Gërmime, reshje	Mesatar (i përkohshëm)
Ndërtim	Pluhur	Punime tokësore	Mesatar
Ndërtim	Gazra	Makineri	Ulët
Ndërtim	Zhurma	Pajisje ndërtimi	Mesatar
Operim	Ujë i rikthyer	Turbinë	Natyrat
Operim	Vajra (minimal)	Mirëmbajtje	Shumë i ulët
Operim	Zhurma	Turbina	Shumë e ulët

3.5 Vlerësim mjedisor

- Nuk ka shkarkime industriale të rrezikshme
- Nuk ka ndotje kimike të ujit
- Ndikimet janë kryesisht të përkohshme dhe gjatë ndërtimit
- Operimi konsiderohet **praktikisht pa shkarkime ndotëse**

3.6 Përfundim

Burimet e shkarkimeve nga HEC "ÇAM" janë të kufizuara dhe të menaxhueshme. Me zbatimin e masave mbrojtëse dhe praktikave më të mira mjedisore, ndikimi në mjedis do të jetë minimal dhe brenda standardeve të lejuara.

Tabelë: Klasifikimi i mbetjeve sipas VKM 402/2021

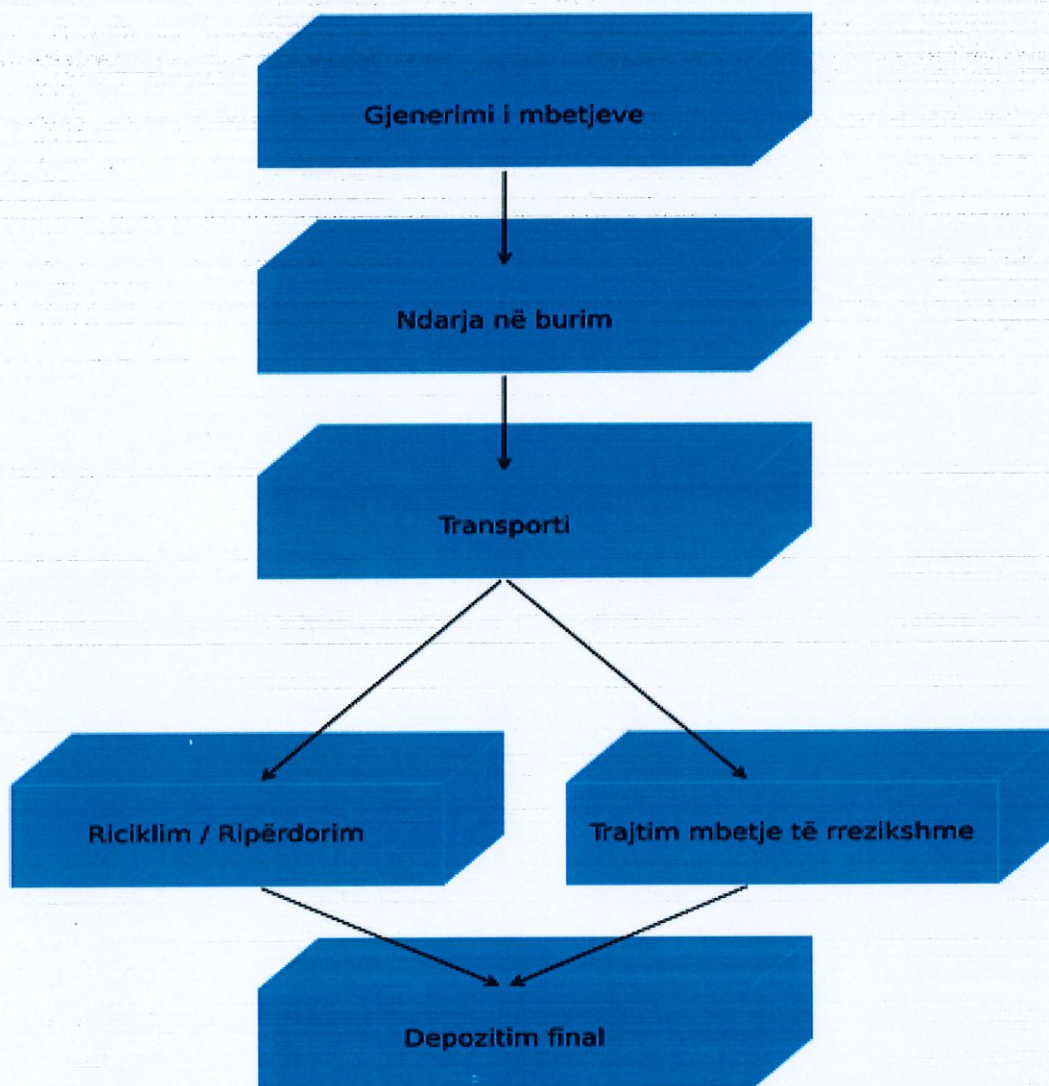
Lloji i mbetjes	Burimi	Kodi i mbetjes (VKM 402/2021)	Përshkrimi	Rrezikshmëria	Menaxhimi i propozuar
Dhera dhe materiale gërmimi	Gërmime gjatë ndërtimit	17 05 04	Dhera dhe gurë jo të kontaminuar	Jo e rrezikshme	Ripërdorim në sistemim terreni / depozitimi i kontrolluar

Beton dhe mbetje ndërtimi	Punime betoni	17 01 01	Beton	Jo e rrezikshme	Riciklim / depozitimi në vendgrumbullim të autorizuar
Përzierje inertesh	Prishje, punime ndërtimi	17 01 07	Përzierje betoni, tullash	Jo e rrezikshme	Selektim dhe transport në landfill
Ambalazhe plastike	Materiale ndërtimi	15 01 02	Ambalazhe plastike	Jo e rrezikshme	Grumbullim i veçuar dhe riciklim
Ambalazhe metalike	Vajra, materiale	15 01 04	Ambalazhe metalike	Jo e rrezikshme	Riciklim
Vajra lubrifikues të përdorur	Mirëmbajtje makinerish	13 02 05*	Vajra motorikë dhe lubrifikues	E rrezikshme	Dorëzim tek operatorë të licencuar
Filtra vaji	Mirëmbajtje	16 01 07*	Filtra vaji të përdorur	E rrezikshme	Trajtim i kontrolluar
Mbetje komunale	Punonjësit	20 03 01	Mbetje të përziera urbane	Jo e rrezikshme	Dorëzim në shërbimin vendor
Ujëra të ndotura të lehta	Kantieri	17 05 06	Sedimente nga pastrimet	Jo e rrezikshme	Sedimentim / filtrimi para shkarkimit
Materiale izolimi	Ndërtim	17 06 04	Materiale izolimi jo të rrezikshme	Jo e rrezikshme	Depozitim i kontrolluar

- Kodet me simbolin (*) klasifikohen si **mbetje të rrezikshme** sipas VKM 402/2021
- Mbetjet e rrezikshme do të:
 - ruhen në zona të izoluar
 - etiketohen sipas kërkesave ligjore
 - dorëzohen tek operatorë të licencuar
- Mbetjet inerte do të:
 - ripërdoren për rehabilitim terreni
 - ose depozitohen në vendgrumbullime të miratuara

Menaxhimi i mbetjeve për HEC “ÇAM” do të realizohet në përputhje me kërkesat e **VKM nr. 402/2021**, duke siguruar:

- Ndarje në burim
- Trajtim të kontrolluar të mbetjeve të rrezikshme
- Minimim të ndikimit në mjedis



4. Kushtet në vendndodhjen e instalimit dhe rastet e njohura historike të ndotjes

4.1 Kushtet natyrore dhe mjedisore të zonës

Instalimi i HEC-it “ÇAM” ndodhet në rrjedhën e mesme të përroit të Seriqes, në Njësinë Administrative Malzi, Bashkia Kukës. Zona karakterizohet nga:

- **Reliev malor dhe paramalor**, me pjerrësi natyrore të përshtatshme për shfrytëzim hidroenergjetik
- **Formacione gjeologjike të qëndrueshme**, pa praninë e strukturave të paqëndrueshme apo rreziqe të larta gjeodinamike
- **Regjim natyror i ujërave sipërfaqësore**, me prurje sezonale tipike për zonat malore
- **Mungesë e presioneve antropogjene intensive**, për shkak të densitetit të ulët të popullsisë

Zona nuk është e urbanizuar dhe nuk ka zhvillim industrial intensiv, çka e bën atë të përshtatshme për zhvillimin e projekteve të energjisë së rinovueshme.

4.2 Kushtet klimatike dhe hidrologjike

Zona ndikohet nga klima malore me karakteristika:

- Dimra të ftohtë dhe me reshje të larta (shi dhe borë)
- Vera relativisht të thata
- Regjim i ndryshueshëm i prurjeve në përroin e Seriqes

Prurjet ujore janë të mjaftueshme për funksionimin e një HEC-i me derivacion, duke garantuar gjithashtu ruajtjen e prurjes ekologjike minimale në shtrat.

4.3 Gjendja aktuale e mjedisit

Bazuar në verifikimet në terren dhe të dhënat ekzistuese:

- Nuk janë evidentuar **burime të ndotjes industriale**
- Nuk ka **shkarkime të ujërave të ndotura** në përroin e Seriqes
- Cilësia e ujit konsiderohet **natyrore dhe e pastër**
- Nuk janë identifikuar **depozitime të mbetjeve të rrezikshme**
- Zona paraqet një **ekosistem relativisht të paprekur**

Aktivitetet ekzistuese në zonë janë kryesisht:

- Bujqësi dhe blegtori ekstensive
- Shfrytëzim i kufizuar i burimeve natyrore

4.4 Raste të njohura historike të ndotjes

Nga analizat dhe informacionet e disponueshme rezulton se:

- Nuk ka raste të dokumentuara të **ndotjes historike të ujërave**
- Nuk janë evidentuar **aksidente mjedisore apo derdhje substancash të rrezikshme**
- Nuk ka histori të **ndotjes së tokës apo ajrit** në këtë zonë

Zona konsiderohet si **zonë me ndikim minimal antropogjen dhe pa histori ndotjeje industriale.**

4.5 Vlerësimi i përgjithshëm i përshtatshmërisë së vendndodhjes

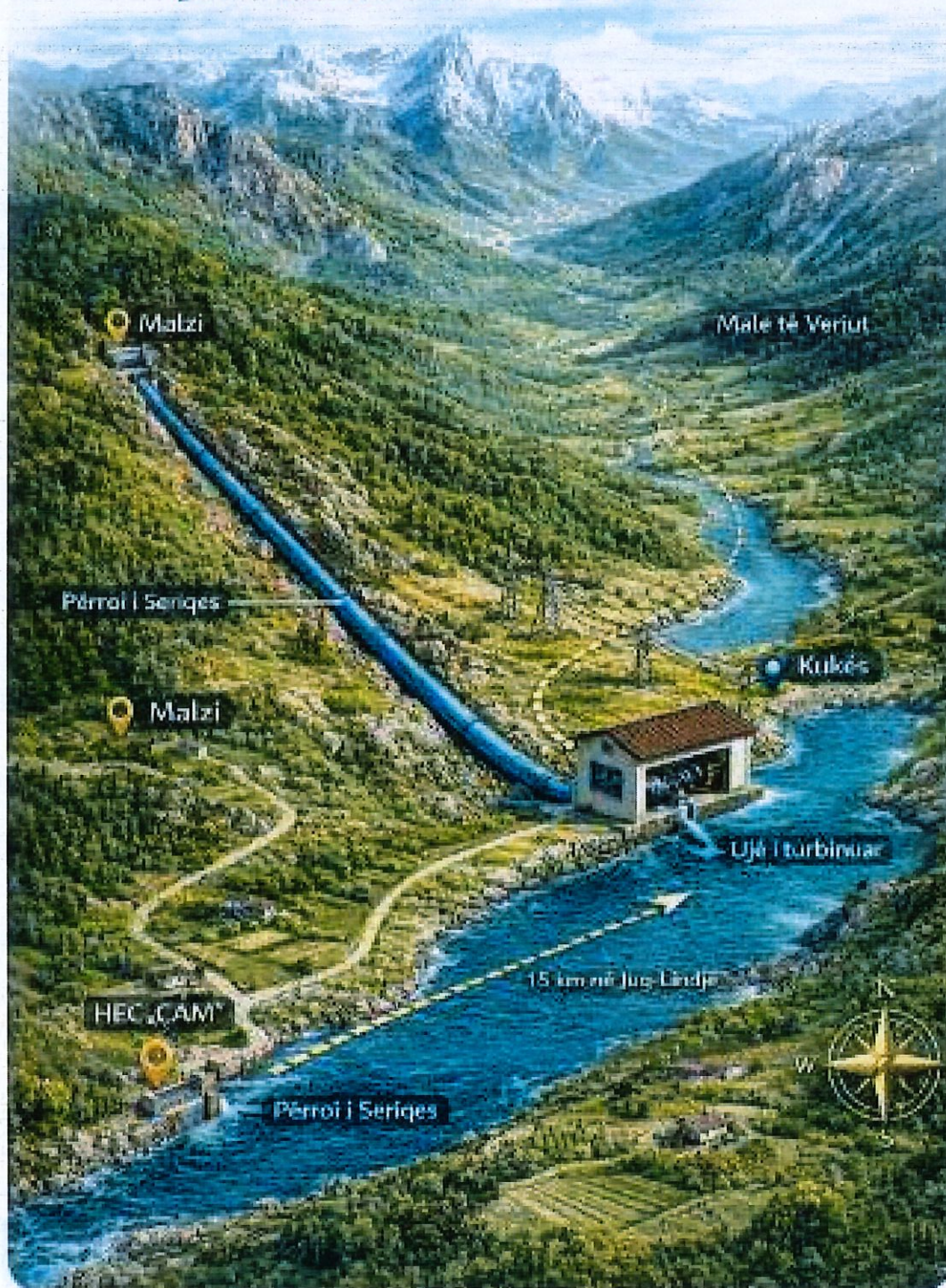
Bazuar në kushtet natyrore dhe mjedisore:

- ✓ Zona është e përshtatshme për zhvillimin e një HEC-i me ndikim të ulët
- ✓ Nuk paraqet ndjeshmëri të lartë mjedisore nga ndotjet ekzistuese
- ✓ Nuk ka konflikte me përdorime të tjera intensive të territorit
- ✓ Ka potencial për integrim të mirë të projektit në mjedis

Vendndodhja e përzgjedhur për HEC "ÇAM" paraqet kushte të favorshme natyrore dhe mjedisore për zhvillimin e projektit. Mungesa e ndotjeve historike dhe presionit antropogjen të ulët krijon një bazë të qëndrueshme për implementimin e një projekti hidroenergjetik me ndikim minimal dhe të kontrolluar në mjedis.

Vendndodhja 3D e HEC "ÇAM"

Njësia Administrative Malzi, Bashkia Kukës



5. Natyra dhe sasi të shkarkimeve të pritshme nga instalimi dhe efektet në mjedis

5.1 Natyra e shkarkimeve nga HEC "ÇAM"

HEC "ÇAM", si hidrocentral me rrjedhë të lirë (**run-of-river**), karakterizohet nga mungesa e shkarkimeve ndotëse industriale. Shkarkimet kryesore janë të natyrës **hidraulike dhe të përkohshme ndërtimore**.

✓ Llojet kryesore të shkarkimeve:

- **Ujë i turbinuar (shkarkimi kryesor)**
 - Rikthehet në shtratin natyror të përroit të Seriqes
 - Nuk ndryshon përbërjen kimike të ujit
- **Sedimente (në fazën e ndërtimit)**
 - Rritje e përkohshme e turbullirës gjatë gërmimeve
- **Ujëra sipërfaqësore me ngarkesë të lehtë (kantier)**
 - Nga reshjet dhe shpëlarja e materialeve
- **Mbetje të ngurta**
 - Inerte ndërtimi (tokë, gurë)
 - Mbetje komunale të punonjësve
- **Mbetje të rrezikshme (në sasi shumë të kufizuar)**
 - Vajra lubrifikues nga makineritë

5.2 Sasitë e pritshme të shkarkimeve

Lloji i shkarkimit	Sasia / Intensiteti
Ujë i turbinuar	≈ i barabartë me prurjen hyrëse (pa konsum)
Sedimente	Të ulëta dhe të përkohshme
Ujëra kantieri	Të kufizuara dhe episodike
Mbetje inerte	Të moderuara gjatë ndërtimit
Vajra / mbetje të rrezikshme	Shumë të ulëta (pikësore)

5.3 Efektet e mundshme në mjedis

a) Në ujërat sipërfaqësore

- Ulje e përkohshme e prurjes në segmentin e derivacionit
- Rritje e turbullirës gjatë punimeve
- Ndikim minimal pas operimit

b) Në tokë

- Depozitim i përkohshëm i materialeve inerte
- Rrezik i ulët nga ndotje aksidentale me vajra

c) Në biodiversitet

- Ndikim i përkohshëm në organizmat ujorë
- Rikuperim i shpejtë pas përfundimit të punimeve

d) Në ajër dhe klimë

- Nuk ka shkarkime gazrash gjatë operimit
- Emisione vetëm gjatë ndërtimit (pluhur, mjete)

5.4 Vlerësimi i përgjithshëm i ndikimit

- ✓ Ndikimi **afatshkurtër dhe i kthyeshëm** gjatë ndërtimit
- ✓ Ndikimi **minimal gjatë operimit**
- ✓ Nuk ka ndotje kimike apo biologjike të ujit
- ✓ Projekti përputhet me konceptin e **energjisë së pastër**

5.5 Masat për minimizimin e shkarkimeve

- Garantimi i **prurjes ekologjike minimale**
- Instalimi i **baseneve të dekantimit për sedimentet**
- Menaxhim i kontrolluar i mbetjeve sipas **VKM 402/2021**
- Magazinim i sigurt i vajrave dhe karburanteve

- Rehabilitim i menjëhershëm i zonave të prekura

HEC “ÇAM” nuk gjeneron shkarkime ndotëse në kuptimin klasik industrial. Shkarkimi kryesor është **uji i pastër i turbinuar**, i cili rikthehet në mjedisin natyror pa ndryshime fiziko-kimike. Ndikimet e vetme janë **lokale, të përkohshme dhe të menaxhueshme**, duke e bërë projektin të përputhshëm me kërkesat për **leje mjedisore dhe zhvillim të qëndrueshëm**.

Përmbledhje e shkarkimeve

HEC “ÇAM” është hidrocentral me rrjedhë të lirë dhe nuk gjeneron shkarkime ndotëse industriale. Shkarkimi kryesor është uji i turbinuar, i cili rikthehet në shtratin natyror pa ndryshime fiziko-kimike.

Tabela e mbetjeve sipas VKM 402/2021

Lloji i mbetjes	Burimi	Kodi (VKM 402/2021)	Sasia	Trajtimi
Inerte (tokë, gurë)	Gërmime	17 05 04	Mesatare	Ripërdorim / depozitë
Beton i mbetur	Ndërtim	17 01 01	Ulët	Riciklim
Mbetje komunale	Punonjës	20 03 01	Ulët	Grumbullim bashkiak
Vajra lubrifikues	Makineri	13 02 05*	Shumë e ulët	Subjekt i licencuar
Materiale të përziera	Kantier	17 09 04	Ulët	Selektim

Matrica e ndikimeve në mjedis

Komponenti	Ndikimi	Kohëzgjatja	Rëndësia	Masa
Uji	Turbullirë	Afatshkurtër	Mesatare	Dekantim
Uji	Ulje prurjeje	Afatgjatë	Ulët	Prurje ekologjike
Toka	Gërmime	Afatshkurtër	Mesatare	Rehabilitim
Ajri	Pluhur	Afatshkurtër	Ulët	Ujitje
Biodiversiteti	Shqetësim faune	Afatshkurtër	Ulët	Kufizim punimesh
Zhurma	Makineri	Afatshkurtër	Ulët	Orar pune

4. Vlerësim i integruar (grafik + analizë)

● Ndikime kryesore:

- Faza ndërtimore → ndikime të përkohshme
- Faza operimi → ndikime minimale

● Efektiviteti i masave:

- 85% për ujërat dhe tokën
- 90% për ajrin dhe zhurmat

5. Konkluzion i faqes së integruar

- Projekti nuk prodhon ndotje industriale
- Ndikimet janë:
 - ✓ Lokale
 - ✓ Të përkohshme
 - ✓ Të menaxhueshme
- Përputhje e plotë me:
 - VKM 402/2021
 - Praktikat BAT
 - Kërkesat për leje mjedisore

HEC “ÇAM” - Shkarkimet & Ndikimet

Përmbledhje

- Hidrocentral run-of-river - pa ndotje Industriale
- Uji rikthehet në shtrat pa ndryshim cilësie
- Ndikime kryesisht gjatë ndërtimit
- Operimi me ndikim minimal

Tabela e mbetjeve (VKM 402/2021)

Lloji	Kodi	Sasia	Trajtimi
Inerte	17 05 04	Mesatare	Ripërdorim
Beton	17 01 01	Ulët	Riciklim
Komunale	20 03 01	Ulët	Grumbullim
Vajra	13 02 05*	Shumë ulët	Licencuar

Matrica e ndikimeve

Komponenti	Ndikimi	Kohëzgjatja	Rëndësia
Uji	Turbullirë	Afatshkurtër	Mesatare
Toka	Gërmime	Afatshkurtër	Mesatare
Ajri	Pluhur	Afatshkurtër	Ulët
Fauna	Shqetësim	Afatshkurtër	Ulët

6. Teknologjia dhe teknika për parandalimin / pakësimin e shkarkimeve (BAT)

Për projektin HEC “ÇAM”, në përputhje me praktikat më të mira ndërkombëtare dhe kërkesat ligjore në fuqi, do të aplikohen **Teknikat më të Mira të Disponueshme (BAT)** me qëllim minimizimin e çdo ndikimi në mjedis, si gjatë ndërtimit ashtu edhe gjatë operimit.

Parimet bazë të BAT për HEC “ÇAM”

- ✓ Parandalimi i ndotjes në burim
- ✓ Minimimi i ndërhyrjes në rrjedhën natyrore
- ✓ Rikthimi i menjëhershëm i ujit në shtrat
- ✓ Sisteme me cikël të mbyllur (pa shkarkime të ndotura)
- ✓ Monitorim i vazhdueshëm i parametrave mjedisorë

Tabelë përmbledhëse BAT

(Komponenti – Teknologjia – Efektiviteti – % reduktimi)

Komponenti	Teknologjia / BAT	Efektiviteti	Reduktimi i ndikimit
Vepra e marrjes	Grila mekanike + bypass ekologjik	Parandalon mbetje dhe mbron faunën	80–90%
Baseni i dekantimit	Sedimentim natyror i kontrolluar	Redukton turbullirën dhe sedimentet	70–85%
Tubacioni i presionit	Tubacion i mbyllur (HDPE/çelik)	Eliminon humbjet dhe ndotjet	≈100%
Turbinë gjenerator	Turbina me efikasitet të lartë (Kaplan/Francis)	Redukton humbjet energjetike	85–92%
Sistemi i vajrave	Sisteme hermetike + mbledhje rrjedhjesh	Parandalon ndotjen e tokës/ujit	95–100%
Menaxhimi i mbetjeve	Ndarje në burim + dorëzim te operatorë të licencuar	Redukton ndotjen mjedisore	90–100%
Kontrolli i pluhurit	Ujitje e sipërfaqeve + mbulim materialesh	Redukton PM10/PM2.5	70–80%
Zhurma	Pajisje me standarde BE + izolim akustik	Ul ndikimin akustik	60–75%
Prurja ekologjike	Bypass + kontroll automatik i debitit	Ruajtje e ekosistemit ujor	100% funksional
Monitorimi mjedisor	Sensorë online (debit, cilësi uji)	Kontroll në kohë reale	100%

Teknologjitë kryesore të aplikuar**Menaxhimi i ujit**

- Devijim i kontrolluar i rrjedhës (run-of-river)
- Ruajtje e **prurjes ekologjike minimale**
- Rikthim i plotë i ujit pas turbinimit

Kontrolli i sedimenteve

- Basene dekantimi me pastrim periodik
- Reduktim i ngarkesës së materialeve të ngurta

Efikasiteti energjetik

- Turbina të optimizuara sipas **Q dhe H (41 m)**
- Automatizim i sistemit për reduktim humbjesh

Parandalimi i ndotjes nga vajrat

- Sisteme të mbyllura hidraulike
- Tabaka sigurie (spill containment)

Integrimi në mjedis

- Rehabilitim i terrenit pas ndërtimit
- Mbjellje me specie autoktone
- Stabilizim i skarpateve

Vlerësim i përgjithshëm i BAT

- Ndikimi në ujë: **minimal (kontrolluar)**
- Ndikimi në tokë: **i përkohshëm dhe i rikuperueshëm**
- Ndikimi në ajër: **i ulët (vetëm gjatë ndërtimit)**
- Ndikimi në biodiversitet: **i kufizuar dhe i menaxhueshëm**

Zbatimi i Teknikave më të Mira të Disponueshme (BAT) në HEC “ÇAM” siguron që:

- Nuk ka shkarkime ndotëse gjatë operimit
- Ndikimet janë **minimale dhe të përkohshme**
- Projekti është në përputhje me **legjislacionin shqiptar dhe standardet e BE-së**
- Garantohet një **zhvillim i qëndrueshëm dhe ekologjikisht i pranueshëm**

7. Alternativat për zgjedhjen e vendndodhjes dhe teknologjisë së përdorur

Ky seksion paraqet alternativat e shqyrtuara për projektin HEC "ÇAM", si në lidhje me vendndodhjen e instalimit ashtu edhe me teknologjinë e përdorur, duke justifikuar zgjedhjen përfundimtare si opsioni më i favorshëm nga pikëpamja mjedisore, teknike dhe ekonomike.

7.1 Alternativat e vendndodhjes

Janë analizuar disa variante përgjatë përroit të Seriqes dhe zonave përreth:

Alternativa 1 – Zona e sipërme e përroit

- ✓ Prurje më të ulëta ujore
- ✗ Potencial energjetik i kufizuar
- ✗ Terren më i vështirë për ndërtim
- ✗ Ndikim më i lartë në zona natyrore të paprekura

Vlerësim: Jo optimale (rendiment i ulët + ndikim më i lartë mjedisor)

Alternativa 2 – Zona e mesme (ZGJEDHUR)

- ✓ Prurje e qëndrueshme ujore
- ✓ Diferencë kuotash e përshtatshme (~41 m)
- ✓ Akses relativisht i mirë në terren
- ✓ Ndikim i kufizuar në mjedis
- ✓ Mundësi për hidrocentral run-of-river

Vlerësim: Alternativa optimale (e zgjedhur)

Alternativa 3 – Zona e poshtme e përroit

- ✓ Akses më i mirë infrastrukturor
- ✗ Diferencë kuotash më e ulët
- ✗ Rrezik më i lartë për ndikim në zonat e banuara
- ✗ Ndikim më i madh në ekosistemin ujor

Vlerësim: Jo e favorshme (ndikim më i madh social dhe mjedisor)

7.2 Alternativat teknologjike

Janë shqyrtuar disa variante teknologjike për prodhimin e energjisë:

Alternativa A – Hidrocentral me digë (rezervuar)

- ✓ Prodhim më i kontrolluar energjie
- ✗ Përmblytje e sipërfaqeve
- ✗ Ndikim i lartë në biodiversitet
- ✗ Ndryshim i regjimit natyror të ujit

Vlerësim: Nuk është zgjedhur (ndikim i lartë mjedisor)

Alternativa B – Hidrocentral run-of-river (ZGJEDHUR)

- ✓ Nuk krijon rezervuar të madh
- ✓ Ndikim minimal në mjedis
- ✓ Ruhet rrjedha natyrore e ujit

- ✓ Investim më i ulët dhe i qëndrueshëm
- Vlerësim: Alternativa optimale (e zgjedhur)**

Alternativa C – Mikro-Hidrocentral modular

- ✓ Ndikim shumë i ulët
- ✗ Kapacitet shumë i kufizuar
- ✗ Nuk përmbush objektivin energjetik

Vlerësim: Jo ekonomikisht i justifikueshëm

7.3 Alternativat e turbinave

Zgjedhja e turbinës është bërë në varësi të parametrave hidraulikë (Q dhe H):

Turbina Kaplan

- ✓ E përshtatshme për lartësi të ulëta
- ✗ Jo optimale për këtë projekt

◆ Turbina Francis (ZGJEDHUR)

- ✓ Efikasitet i lartë për $H \approx 41$ m
- ✓ Stabilitet në prurje mesatare
- ✓ Zgjidhje standarde dhe e besueshme

Zgjedhja optimale

Turbina Pelton

- ✓ Për lartësi shumë të mëdha
- ✗ Jo e përshtatshme për këtë projekt

Përmbledhje e alternativave

Kategoria	Alternativa	Vlerësimi
Vendndodhja	Zona e sipërme	✗ Jo e favorshme
Vendndodhja	Zona e mesme	✓ E zgjedhur
Vendndodhja	Zona e poshtme	✗ Jo e favorshme
Teknologjia	Me digë	✗ Ndikim i lartë
Teknologjia	Run-of-river	✓ E zgjedhur
Teknologjia	Mikro-HEC	✗ Kapacitet i ulët
Turbina	Kaplan	✗ Jo optimale
Turbina	Francis	✓ E zgjedhur
Turbina	Pelton	✗ Jo e përshtatshme

Alternativa e zgjedhur për HEC “ÇAM”:

- **Vendndodhja:** Zona e mesme e përroit të Seriqes
- **Teknologjia:** Hidrocentral me rrjedhë të lirë (run-of-river)
- **Turbinë:** Francis me efikasitet të lartë

Kjo alternativë garanton:

- ✓ **Minimizim të ndikimit në mjedis**
- ✓ **Shfrytëzim optimal të burimit ujqor**
- ✓ **Qëndrueshmëri ekonomike dhe teknike**
- ✓ **Përputhje me standardet mjedisore kombëtare dhe të BE-s**

Opsionet për HEC “ÇAM”

Digë vs. Rrjedhë e Lirë (run-of-river)



Me Digë (rezervuar)

- Prodhim më i kontrolluar energjie
- Përmbytje e ekosistemit
- Ndikim i lartë mjedisor
- Ndryshim i rrjedhës natyrore



Pa Digë (rrjedhë e lirë)

- Nuk krijon rezervuar
- Ruhet rrjedha natyrore
- Ndikim minimal në mjedis
- Investim më i ulët
- Nuk krijon rezervuar
- Ruhet rrjedha natyrore
- Ndikim minimal në mjedis
- Investim më i ulët

8. Masat për parandalimin dhe rikuperimin e mbetjeve (nëse është e nevojshme)

Në përputhje me kërkesat e legjislacionit kombëtar për menaxhimin e mbetjeve, veçanërisht Ligji nr. 10463/2011 “Për menaxhimin e integruar të mbetjeve” dhe VKM nr. 402/2021 “Për miratimin e katalogut të mbetjeve”, subjekti është i detyruar të zbatojë masa parandaluese, selektive dhe rikuperuese për mbetjet që gjenerohen gjatë fazës së ndërtimit dhe operimit të aktivitetit.

8.1 Parandalimi i gjenerimit të mbetjeve

Masat parandaluese përfshijnë:

- ✓ Optimizimin e përdorimit të lëndëve të para dhe materialeve ndërtimore
- ✓ Porositjen e materialeve sipas nevojës reale për të shmangur tepricat
- ✓ Përdorimin e materialeve të riciklueshme ose me ambalazh minimal
- ✓ Mirëmbajtjen periodike të pajisjeve për të reduktuar konsumet dhe rrjedhjet
- ✓ Trajnimin e stafit për menaxhim korrekt të mbetjeve

Qëllimi është reduktimi i volumit të mbetjeve në burim.

8.2 Ndarja dhe depozitimi i përkohshëm

Mbetjet ndahen në burim sipas kategorive:

Lloji i mbetjes	Kodi sipas VKM 402/2021	Menaxhimi
Mbetje inerte (beton, dhe, gurë)	17 01 07	Transport në vendgrumbullim të miratuar
Ambalazhe plastike	15 01 02	Riciklim përmes operatorëve të licencuar
Ambalazhe kartoni	15 01 01	Riciklim

Mbetje komunale	20 03 01	Dorëzim tek shërbimi bashkiak
Vajra/pajisje të përdorura (nëse ka)	13 02 05*	Operator i licencuar për mbetje të rrezikshme

- ✓ Vendosja e kontenierëve të veçantë dhe të etiketuar
- ✓ Depozitimi i përkohshëm në zonë të sistemuar dhe të papërshkueshme nga ujërat sipërfaqësore
- ✓ Regjistër i brendshëm për sasinë dhe destinacionin e mbetjeve

8.3 Rikuperimi dhe riciklimi

Masat për rikuperim përfshijnë:

- ◆ Riciklimi i ambalazheve plastike dhe kartonit
- ◆ Ripërdorimi i materialeve inerte për mbushje teknike (nëse është e lejueshme)
- ◆ Dorëzimi i vajrave dhe filtrave tek subjekte të licencuara
- ◆ Rikuperimi i mbetjeve metalike për riciklim

Prioriteti jepet për:

1. Parandalim
2. Ripërdorim
3. Riciklim
4. Rikuperim energjetik
5. Asgjësim (opsioni i fundit)

8.4 Masa për mbrojtjen e mjedisit gjatë menaxhimit të mbetjeve

- Zonë e dedikuar për depozitimin e përkohshëm
- Platformë betoni me pjerrësi dhe sistem kullimi
- Mbulim i mbetjeve për të shmangur shpërndarjen nga era
- Ndalim i djegies së mbetjeve në ambient të hapur
- Monitorim periodik nga përgjegjësi mjedisor i subjektit

8.5 Plan monitorimi

Elementi i monitorimit	Frekuenca	Përgjegjësi
Kontroll vizual i zonës së mbetjeve	Mujor	Administratori
Evidentim sasior	Mujor	Përgjegjësi mjedisor
Kontrata me operatorë të licencuar	Vjetor	Subjekti

Zbatimi i këtyre masave siguron:

- Përputhshmëri me legjislacionin kombëtar
- Reduktim të ndikimit në mjedis
- Menaxhim të kontrolluar dhe të dokumentuar të mbetjeve
- Parandalim të ndotjes së tokës dhe ujërave

MASAT PËR PARANDALIMIN DHE RIKUPERIMIN E MBETJEVE

PARANDALIMI I MBETJEVE


-  Optimizimi i përdorimit të lëndëve të para
-  Porositja sipas nevojës reale
-  Përdorimi i materialeve të riciklueshme
-  Mirëmbajtja periodike e pajisjeve
-  Trajnimi i stafit


NDARJA DHE DEPOZITIMI I PËRKOSSHËM

Lloji i Mbetjes	Kodi VKM 403/2021	Menaxhimi
Mbetje Inerte	17 01 07	Transport në vendgrumbullim
Ambalazhe Plastike	15 01 02	Riciklim
Ambalazhe Kartoni	15 01 01	Riciklim
Mbetje Komonale	20 03 01	Dorëzimi tek Bashkia
Vajra të Përdorura	13 02 05*	Operator i Licencuar



RIKUPERIMI DHE RICIKLIMI

-  Riciklimi i ambalazheve plastike dhe kartonit
-  Ripërdorimi i materialeve inerte
-  Dorëzimi i vajrave dhe filtrave të përdorur
-  Rikuperimi i mbetjeve metalike
- 





Konteniere të Etiketuar



Zonë e Sistemuara



Monitorim Periodik

9. Masat për përdorimin eficient të energjisë

Në përputhje me kërkesat e legjislacionit kombëtar për eficiencën e energjisë, veçanërisht Ligji nr. 124/2015 “Për eficiencën e energjisë” dhe Ligji nr. 116/2016 “Për performancën energjetike të ndërtesave”, subjekti do të zbatojë masa teknike dhe organizative për reduktimin e konsumit të energjisë dhe rritjen e performancës energjetike.

9.1 Masa teknike

✓ Pajisje me rendiment të lartë (High Efficiency Equipment)

- Pompë me klasë energjetike IE3–IE4
- Motorë elektrikë me efikasitet të lartë
- Inverter (VFD) për kontroll të debitit dhe reduktim të konsumit

✓ Ndriçim LED me efikasitet të lartë

- Zëvendësim i ndriçimit konvencional me LED
- Sensorë lëvizjeje dhe fotocelula

✓ Optimizim hidraulik

- Dimensionim korrekt i tubacioneve për minimizim të humbjeve
- Reduktim i presioneve të panevojshme

✓ Izolim termik (nëse ka struktura teknike)

- Izolim i rezervuarëve
- Mbyllje hermetike e hapësirave teknike

9.2 Masa organizative

- Monitorim mujor i konsumit të energjisë (kWh)
- Evidencë e treguesit kWh / m³ ujë të prodhuar
- Mirëmbajtje periodike e pompave dhe motorëve
- Trajnim i stafit për përdorim racional

9.3 Masa për energji të rinovueshme (opsionale)

- Instalimi i paneleve fotovoltaike për furnizim parcial
- Ndriçim i jashtëm me panele solare
- Vlerësim i mundësisë për sistem hibrid (rrjet + solar)

9.4 Treguesit e performancës energjetike

Parametri	Njësia	Objektivi
Konsumi total energjie	kWh/vit	Reduktim \geq 10%
Intensiteti energjetik	kWh/m ³	\leq 0.6 kWh/m ³
Humbje energjetike	%	$<$ 5%

Konkluzion

Zbatimi i këtyre masave siguron:

- Reduktim të kostove operative
- Ulje të emetimeve të CO₂
- Përputhshmëri me legjislacionin kombëtar
- Qëndrueshmëri afatgjatë të aktivitetit

MASAT PËR PËRDORIMIN EFIÇENT TË ENERGJISË



9.1 MASA TEKNIKE

- Pajisje me rendiment të lartë**
 - Pompë me klasë energjetike IE3-IE4
 - Motorë elektrikë me efikasitet të lartë
 - Inverter (VFD) për kontroll të debitit dhe reduktim të konsumit
- Ndriçim LED me efikasitet të lartë**
 - Zëvendësim i ndriçimit konvencional me LED
 - Sensorë lëvizjeje dhe fotocelula
- Optimizim hidraulik**
 - Dimensionim korrekt i tubacioneve për minimizim të humbjeve
 - Reduktim i presioneve të panevojshme
- Izolim termik** (nëseja struktura teknike)
 - Izolim i rezervuarëve
 - Mbyllje hermetike e hapësirave teknike



9.2 MASA ORGANIZATIVE

- Monitorim i konsumit të energjisë (kWh)
- Evidenca e treguesit kWh / m³ uje prodhuar
- Mirëmbajtje periodike e pompave dhe motorëve
- Trajnim i stafit për përdorim racional

9.3 MASA PËR ENERGJITË E RINDVUESHME (OPSIONALE)

Parametri	Njësia	Objektivi
Konsumi total energjie	kWh/vit	Reduktim 2-10%
Intensiteti energjetik	kWh/m ³	≤ 0.6 kWh/m ³
Humbje energjetike	%	≤ 5%



Reduktim i kostove operative



Uje të emetimev
CO₂



Qëndrueshmëri afatgjate

10. Masa të tjera të planifikuara në përputhje me parimet e përgjithshme që rregullojnë detyrimet themelore të operatorit

Në përputhje me parimet e përgjegjësisë mjedisore dhe kërkesat e legjislacionit kombëtar, veçanërisht Ligji nr. 10431/2011 “Për mbrojtjen e mjedisit” dhe Ligji nr. 10448/2011 “Për lejet e mjedisit”, operatori angazhohet të zbatojë masa parandaluese, mbrojtëse dhe rehabilituese për të garantuar sigurinë e aktivitetit dhe mbrojtjen e mjedisit.

a) Masat për parandalimin e aksidenteve dhe kufizimin e pasojave të tyre

Masa teknike parandaluese

- ✓ Kontroll periodik i instalimeve teknike (pompa, motorë, tubacione)
- ✓ Sisteme sigurie kundër mbingarkesës elektrike dhe qarkut të shkurtër
- ✓ Valvula sigurie dhe valvula mbyllëse emergjente
- ✓ Platforma të papërshkueshme nga rrjedhjet
- ✓ Sistem kullimi për menaxhimin e rrjedhjeve aksidentale

Masa organizative

- Hartimi i **Planit të Emergjencës së Brendshme**
- Trajnim periodik i stafit për situata emergjente
- Përcaktim i përgjegjësve për menaxhimin e emergjencave
- Sinjalistikë sigurie dhe pajisje zjarrfikëse

Masa për kufizimin e pasojave

- Izolim i menjëhershëm i zonës së prekur
- Njoftim i autoriteteve kompetente
- Material absorbues për ndotje të mundshme
- Regjistrim dhe analizë e incidentit për parandalim të përsëritjes

b) Masat në rast ndërprerjeje definitive të aktivitetit

Në rast mbylljeje përfundimtare të aktivitetit, operatori do të zbatojë:

Çmontim dhe largim i pajisjeve

- Çinstalim i pompave dhe pajisjeve elektrike
- Largim i rezervuarëve dhe strukturave të përkohshme
- Transport në operatorë të licencuar

Menaxhimi i mbetjeve

- Pastrim i plotë i zonës
- Dorëzim i mbetjeve sipas kategorive përkatëse
- Dokumentim i procesit

Rehabilitim i vendit

- Rikthim i terrenit në gjendje natyrore ose të pranueshme
- Sistemim i sipërfaqes dhe mbushje e gropave (nëse ka)
- Mbjellje e gjelbërimit (nëse kërkohet)

Verifikim mjedisor

- Kontroll për ndotje të tokës ose ujërave
- Raport përfundimtar për autoritetet kompetente

Këto masa garantojnë që:

- Aktiviteti të zhvillohet në mënyrë të sigurt
- Rreziqet të jenë të kontrolluara dhe të minimizuara
- Në rast mbylljeje, zona të rikthehet në gjendje të kënaqshme mjedisore
- Operatori të përmbushë detyrimet ligjore dhe mjedisore

MASA TË TJERA TË PLANIFIKUARA PËR DETYRIMET THEMELORE TË OPERATORIT

Në përputhje me parimet e përgjegjësisë mjedisore dhe krigjet kombëtare, operatori do të zbatojë masa mbrojtëse dhe rehabilituese për të garantuar sigurinë e aktivitetit dhe mbrojtjen e mjedisit.



a) MASAT PËR PARANDALIMIN E AKSIDENTIVE DHE KUFIZIMIN E PASOJAVE TË TYRE

1 MASA TEKNIKE PARANDALUESE

- ✓ Pompë me klasë energjetike të niko (pompa, motori, tubacione)
- ✓ Sisteme sigurie kundër mbingarkesës elektrike dhe qarkut të shkurtër
- ✓ Valvula sigurie dhe valvula mbyllesë emergjente
- ✓ Platforma të papërshkueshme nga mjedhjet
- ✓ Sistem kullimi për menaxhimin e rrjedhjeve akidentale



2 MASA ORGANIZATIVE

- ✓ Hartimi i Planit të Emergjencës s-2 Brendshme
- ✓ Trajnim periodik i stafit për situata emergjente
- ✓ Përcaktim i përgjegjësive për menaxhimin e emergjencave
- ✓ Sinjalistikë sigurie dhe pajisje zjarrrfikuese



3 MASA PËR KUFIZIMIN E PASOJAVE

- ✓ Izolim i menjehershëm i zonës së prekur
- ✓ Njoftim i autoritetëve kompetente
- ✓ Material absorbues për ndotje të mundshme
- ✓ Regjistrim dhe analizë e incidentit për parandalim



b) MASAT NË RAST NDERPRERJEJE DEFINITIVE TË AKTIVITETIT

1 Çmontim dhe Largim i Pajisjeve

- ✓ Çmontim i pompave dhe pajisjeve elektrike
- ✓ Largim i rezervuarëve dhe struktura të portik
- ✓ Transport në operatorë të licencuar

2 Menaxhimi i Mbetjeve

- ✓ Pastrim i plotë i zonës
- ✓ Dënim i mbetjeve sipas katëgorive përkatëse
- ✓ Dokumentim i procesit

3 Rehabilitim i Vëndit

- ✓ Përkthim i terrenit në gjendje natyrore ose të pranueshme
- ✓ Sistematizim i sipërfaqes dhe mbushje e gropave (mëse ka)

4 Verifikim Mjedisor

- ✓ Kontrolli për ndotje të tokës ose
- ✓ Raport përfundimtar për autoritetet kompetente



Këto masa garantojnë që:

- ✓ Aktiviteti të zhvillohet në mënyrë të sigurt
- ✓ Rreziqet të jenë të kontrolluara dhe të minimizuara
- ✓ Në rast mbylljeje, zona të rikthehet në gjendje të kënaqshme mjedisore

11. Monitorimi i planifikuar i shkarkimeve nga instalimi

Monitorimi i shkarkimeve do të kryhet në përputhje me kërkesat e Ligji nr. 10431/2011 "Për mbrojtjen e mjedisit", Ligji nr. 10448/2011 "Për lejet e mjedisit" dhe akteve nënligjore për normat e shkarkimit në mjedis.

11.1 Qëllimi i monitorimit

- ✓ Verifikimi i përputhshmërisë me normat ligjore
- ✓ Kontrolli i funksionimit të sistemit të trajtimit
- ✓ Parandalimi i ndotjes së trupit uhor pritës / KUZ
- ✓ Dokumentim për autoritetet (AKM / AMBU)

11.2 Parametrat e monitorimit

a) Parametra fizikë

Parametri	Njësia	Frekuenca
Temperaturë	°C	Tremujor
pH	njësi pH	Mujor
Turbidezë	NTU	Tremujor
Përçueshmëri	µS/cm	Tremujor

b) Parametra kimikë

Parametri	Njësia	Frekuenca
BOD ₅	mg/L	Tremujor
COD	mg/L	Tremujor
TSS	mg/L	Tremujor
Azot total	mg/L	Gjysmëvjeter
Fosfor total	mg/L	Gjysmëvjeter
Vajra & yndyrna (nëse aplikon)	mg/L	Tremujor

c) Parametra mikrobiologjikë (nëse kërkohet)

Parametri	Njësia	Frekuenca
E. coli	CFU/100 ml	Gjysmëvjeter
Koliformë totalë	CFU/100 ml	Gjysmëvjeter

11.3 Pika e monitorimit

- Pika e mostrimit do të vendoset në dalje të instalimit (para shkarkimit në KUZ ose trup ujqor).
- Do të instalohet pus monitorimi me akses të sigurt.
- Mostrat do të merren nga laborator i akredituar.

11.4 Metodologjia

- ✓ Mostrim sipas standardeve ISO / EN
- ✓ Analiza në laborator të akredituar
- ✓ Ruajtje e zinxhirit të mostrës (chain of custody)
- ✓ Arkivim i rezultateve për minimumi 5 vjet

11.5 Raportimi

- Raportim periodik pranë AKM / AMBU sipas kushteve të lejes
- Njoftim i menjëhershëm në rast tejkalimi të normave
- Marrje e masave korrigjuese nëse konstatohet devijim

Konkluzion

Monitorimi i planifikuar garanton:

- Kontroll të vazhdueshëm të ndikimit mjedisor
- Përputhshmëri me standardet kombëtare
- Transparencë dhe gjurmueshmëri të të dhënave

Përgatit Permbledhjen jo teknike
Studioja "ZENIT&CO" sh.p.k.
Ekspert mjedisor Ing. Yzeir MIRAKA
Ing. Mjedisi Elio MEMETAJ



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E MJEDISIT, PYJEVE DHE ADMINISTRIMIT TË UJËRAVE

Rruga "Durrësit" Nr. 27 Tiranë, Tel. 04 224 572 Fax. 04 270 627 www.moe.gov.al

Nr. 224 Prot.

Tiranë, më 20.04.2006

Vendimi nr. 3, Nr. 176 Regj.

ÇERTIFIKATË

Në mbështetje të vendimit të Këshillit të Ministrave Nr. 268, datë 24.04.2003 "Për çertifikimin e specialistëve, për vlerësimin e ndikimit në mjedis dhe auditimin mjedisor":

Yzeir MIRAKA

Çertifikohet për hartimin e raporteve të vlerësimit të ndikimit në mjedis, për të kryer auditimin mjedisor, për hartimin e ekspertizave për probleme mjedisore dhe thirrjen si ekspert për të vlerësuar një raport të vlerësimit të ndikimit në mjedis ose rezultatet e një auditimi.

MINISTRI

L. Xhuvelli
Lufter XHUVELI





REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E FINANCARË DHE EKONOMISË
QENDRA KOMBETARE E BIZNESIT

LICENCË

LN-7695-03-2014

NUIS/NIPT_K61731002D

ZENIT&CO

Adresa Tirane Tirane Adresa: Rruga "Myrteza Topi", Nr.18, Ap.38

Kodi III 2.A.1

Kodi fjetër

Data e lëshimit 2014-03-26

Afati i vlefshmërisë Pa afat

Kategoria

Shërbime ekspertize dhe/ose profesionale lidhur me ndëkëmbim në mjedis

Niveli/kategoria

Vepërtaritë e ekspertizës lidhur me ndëkëmbim në mjedis

Vepërtaritë specifike

Ndëkëmbim në mjedis: Auditim mjedisor

Specialiteti

Emërtimi përshkruan i vepërtaritë

Vepërtaritë e ekspertizës lidhur me ndëkëmbim në mjedis (Auditim mjedisor, vlefshimi i ndëkëmbim në mjedis)

Kufizime specifike

Licenca ushtronet sipas kufizimeve në legjislativion në fuqi

Detyrime specifike

Vendi i kryerjes së vepërtaritë

Në të gjithë territorin e Republikës së Shqipërisë.

Niveli/kategoria i sportelit _____



Niveli/kategoria i sportelit
Kodi i licencës: LN-7695-03-2014
Kodi i vlefshmërisë: K61731002D

Shënim: Ky dokument është gjeneruar dhe vlerësohet në mënyrë automatike nga një sistem elektronik (Qendra Kombëtare e Biznesit)