

SHTOJCA 2

APLIKACION PËR DHËNJEN E LEJËS MJEDISORE		
1. TE DHËNAT E PËRGJITHSHME		
1.1. Të dhënat për Operatorin		
1.1.1.	Emri i subjektit	KelKos Energy Sh.p.k
	Vendi	Decan
	Adresa	Rruga Demë Ali Pozhari Nr.41,51000 Decan, Republika e Kosoves
	Nr. i tel./fax	+383-38-712173
	E-mail	Info-xk@kelag.com
1.1.2.	Numri i regjistrimit të biznesit, data e regjistrimit	810796005, Data e regjistrimit 22.01.2009
1.1.3.	Personi kontaktues për mjedis	Kushtrim Berisha, Ingo Preiss, Dr. Christoph Hauer
	Nr. i tel./fax	+383-38-712173
	E-mail	Kushtrim.berisha@kelag.com , ingo.preiss@kelag.com , christoph.hauer@boku.ac.at
1.2. Të dhënat për impiantin		
1.2.1.	Emri i impiantit	HEC Lumbardhi II

1.2.2.	Adresa e lokacionit të impiantit	Gryka e Lumit Deçan
1.2.3.	Informatat për mjedisin- ndikimet nga kryerja e aktiviteteve	<p>Gjatë operimit të hidrocentraleve mund të shfaqen ndikime të kufizuara dhe të kontrolluara në mjedis si në vijim:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zhurma nga operimi i turbinës brenda centralit elektrik • Reduktim i rrjedhës së ujit përgjatë pjesës së veprës marrëse dhe kanalit të shkarkimit të centralit elektrik • Çfarëdo reduktimi i rrjedhës së ujit përgjatë pjesës së veprës marrëse dhe kanalit respekton prurjen e pranueshme ekologjike dhe konform Lejes Ujore së bashku me sensorët e instaluar.

2. PËRMBLEDHJE E TË DHËNAVE MBI VEPRIMTARINË

2.1. Përshkrim i aktivitetit për të cilën kërkohet Leja Mjedisore

2.1.1.	Skema e procesit teknologjik	Më poshtë, mund të gjeni skemën e përgjithshme (ekstrakt nga sistemi SCADA) të procesit teknologjik që monitorohet 24/7 në mënyrë automatike.
--------	------------------------------	---

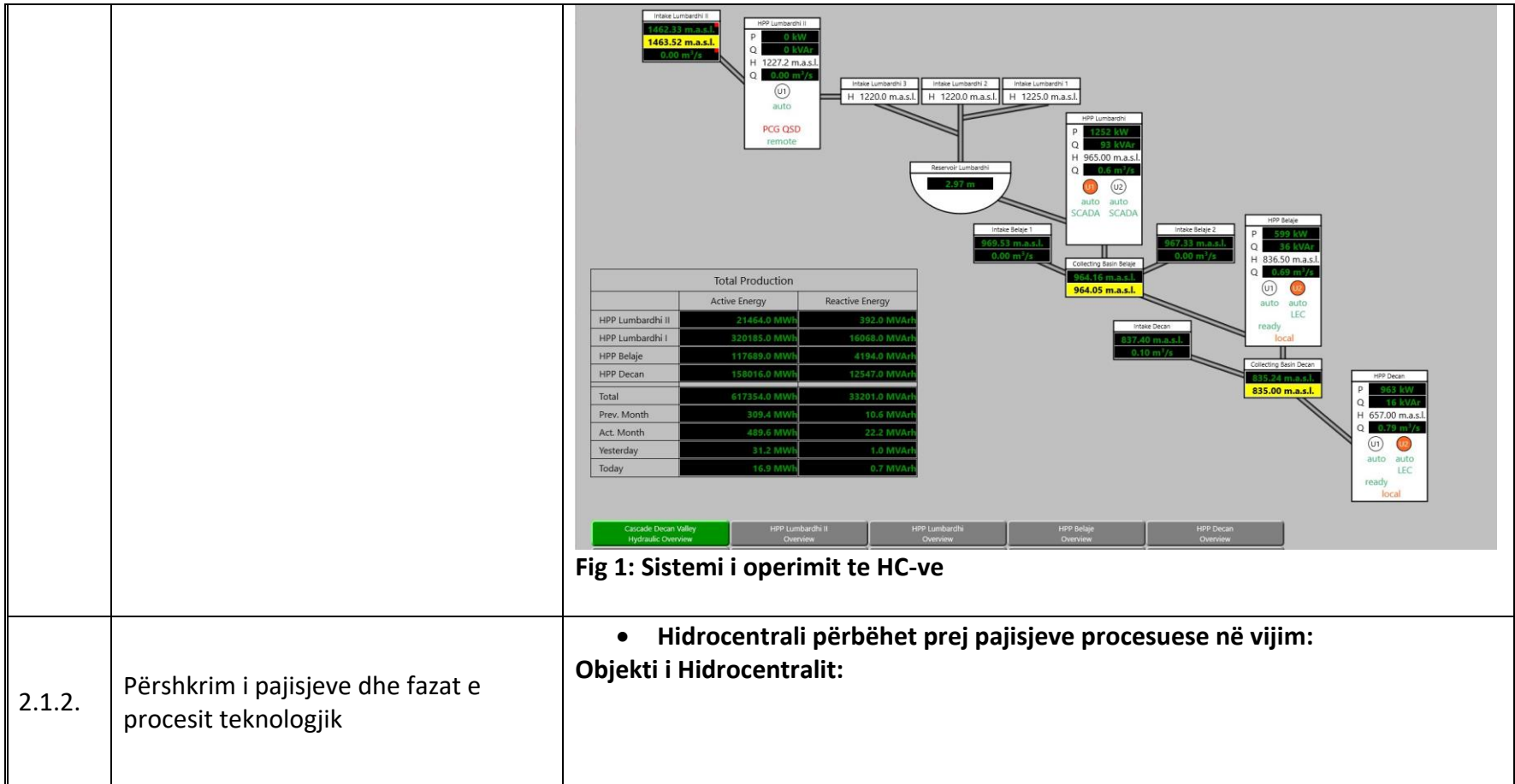


Fig 1: Sistemi i operimit te HC-ve

2.1.2.

Përshkrim i pajisjeve dhe fazat e procesit teknologjik

- Hidrocentrali përbëhet prej pajisjeve procesuese në vijim:
Objekti i Hidrocentralit:



Fig2: Objekti i HC Lumbardhi II

Vepra Marrese HEC Lumbardhi II

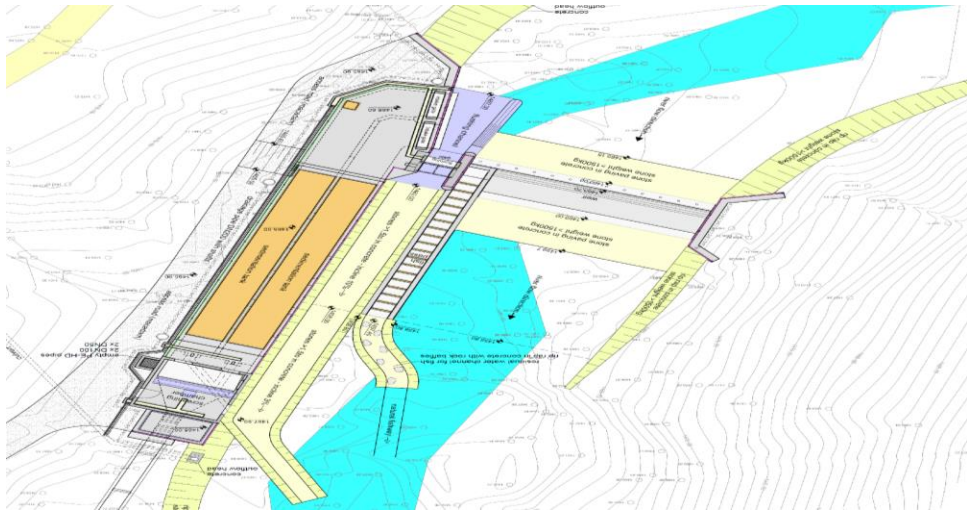


Fig 3: Prezentimi i veprës marrëse HEC Lumbardhi II

		<p>Vepra marrëse është e projektuar dhe e ndërtuar si lloj i digave të fiksuara me beton.</p> <p>Nën-seksioni i mbetur për shkarkimin e ujit siguron kapacitet të mjaftueshëm në rast të përmytjeve. Të gjitha masat e tjera infrastrukturore si dhe rruga ekzistuese nuk janë të rrezikuara në rast të përmytjes. Strukturat e mveshura në beton në pjerrinat e rezervuarit janë instaluar si mbrojtje lokale nga përmytjet.</p> <p>Vetë vepra marrëse është e projektuar për situata përmytjeje qe statistikisht ndodhin çdo 100 vite. Kjo situatë përmytjeje (HQ100) është vlerësuar të jetë 59 m³/s duke përdorur formulën e "Wundt" të zvogëluar për 25%. Të gjithë komponentët e ndërlidhura me digën janë ndërtuar në mënyrë që ato të mund të derdhen gjatë situatave ekstreme të përmytjeve (> HQ100) pa dështim të përgjithshëm të ndërtimeve. Llogaritjet e përmytjes janë bërë për tërë zonën e ujë marrësit.</p> <p>Niveli maksimal i operimit tek ujë marrësi i HC Lumbardhi 2 është 1463,60 m a.s.L. dhe do të mbahen konstante gjatë operimit sepse ajo kontrollohet në mënyrë automatike.</p> <p>Struktura e grykës në rezervuarin e dekantimit është ndërtuar në anën e djathtë të bregut të lumit. Kanali i shkarkimit dhe porta e shkarkimit ndodhen direkt në hyrje të ujit. Në këtë mënyrë ngarkesa e rrjedhës së shtratit të lumit mund të mbahet larg nga ujë marrësi me një rrjete metalike të rrallë. Struktura e ujë marrësit është e ndërtuar me një trung të bazamentit dhe një rrjete metalike të rrallë për të shmangur infiltrimin e ngarkesës së shtratit të lumit, mbeturinave lundruese dhe degëve të shpërndarë të drunjëve.</p> <p>Rezervuari i dekantimit është projektuar sipas kërkesave të veçanta. Shkarkimet e vlerësuar, ngarkesat e shtratit dhe kushtet e përmytjes duhet të merren parasysh në projektim dhe përmasa. Portat janë instaluar në fund të rezervuarit për të siguruar mundësinë për një ndarje hidraulike të rezervuarit të dekantimit dhe gypit të devijimit në pellgun e akumulimit dhe për të mundësuar shpëlarjen e të gjitha ngarkesave të depozituara të shtratit.</p> <p>Një strukturë e pastrimit të mbeturinave nga rrjeta metalike për ndaljen e mbeturinave (8m x 7m) me një makinë për pastrimin e rrjetës metalike për ndaljen e mbeturinave ndodhet në fund të rezervuarit të dekantimit. Sensorët e kontrollit</p>
--	--	---

të nivelit janë të vendosura në karkasën e pastrimit të rrjetës metalike për ndaljen e mbeturinave.

Rruga e peshqve është ndërtuar në anën e djathtë orografike të veprës marrëse.

- **Tubacioni**

Tubacioni i presionit ka një gjatësi të përgjithshme prej 2.359 m.

Tabela e seksioneve – HC Lumbardhi 2

Seksioni	Faza e presionit	Materiali	Ngurtësia	DN [mm]	Gjatësia [m]
a	PN6	GF-RP	10.000	1400	265
b	PN10	GF-RP	10.000	1400	372
c	PN16	GF-RP	10.000	1400	560
d	PN20	GF-RP	10.000	1200	165
e	PN25	GF-RP	10.000	1200	682
f	PN 32	GF-RP	10.000	1200	315

2.359 m

Fig 2. Seksionet e tubacionit të HEC Lumbardhi II

Tubacioni i presionit ujqor është instaluar në rrugën ekzistuese të luginës së Deçanit me një gjatësi të përgjithshme prej 2.359 m.

Përgjatë linjës së kanalit ujqor janë instaluar 3 puseta me qëllim të inspektimit të pjesës së brendshme të gypave të tubacionit. Një pusetë është ndërtuar nga GRP dhe dy pusetat tjera janë të ndërtuara prej çeliku. Të gjitha pusetat janë plotësisht të mbuluara me blloqe betoni dhe me një kapak betoni për të hyrë në gypin e tubacionit. Kapakët janë të mbuluara me kapakë beton armeje që mund të hapen.

Në linjën e drejtë gypat GRP-së janë të shtrirë në shtresa të posaçme sipas specifikimit të furnitorit të gypave me një madhësi të materialit të shtruarjes ndërmjet 0/32 mm. Materiali për shtruarje është vendosur në shtresa prej maksimalisht 50 cm, ajo ngjeshët me një pllakë vibruese, me një modul të ngjeshjes prej minimalisht 25 MN/m². Mbulimi minimal midis gypave dhe rrugës së re është 1,5 m për të shmangur dëmtimet për shkak të kamionëve të rëndë në

rrugë. Ngurtësia e secilit gyp është SN 10.000 sipas rregullave për instalimin e gypave nën rrugët ekzistuese.

Në fund të tubacionit të presionit është instaluar gypi i çeliktë. Gypi i çeliktë mbulohet me blloqe masive të ankorimit.

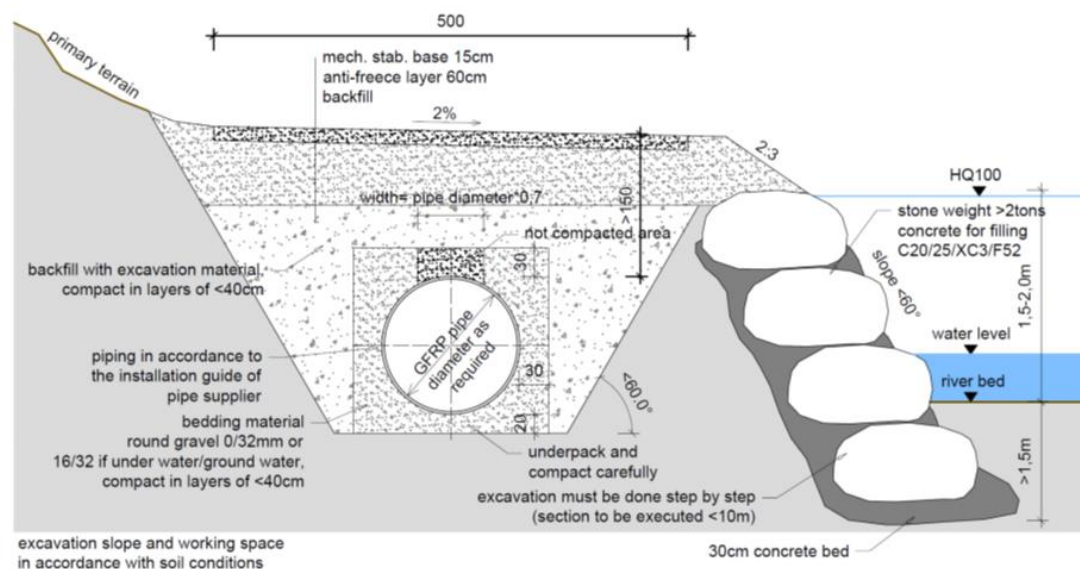
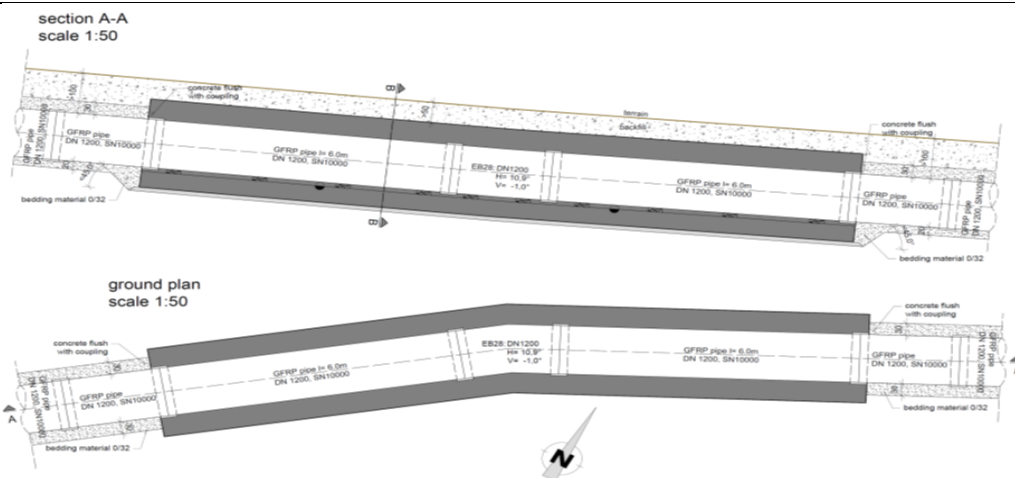


Fig 4. Prerje e tërthortë e tubacionit të HEC Lumbardhi II



- **Centrali Elektrik HEC Lumbardhi II**

Centrali elektrik përmban një turbinë vertikale të tubacionit të presionit prej 6-pipëza, duke përfshirë të gjitha pajisjet ndihmëse (p.sh. pajisje mbyllëse, vinçat, punëtoritë). Për më tepër pajisjet e stabilimenteve, pajisjet e kontrollit dhe transformatorët janë instaluar në dhomat e dhura brenda centralit elektrik.

Pas përdorimit të energjisë në turbina, uji do të rrjedhë në kanal in e rrjedhës së pasme të ujit, i cili ndodhet midis centralit elektrik dhe shtratit të Lumit të Shqipërisë. Ky kanal është ndërtuar në një kanal prej beton armesë.

Lidhja midis pajisjeve të tubacionit të presionit dhe turbinës është bërë nga një gyp prej çeliku. Gypi i çeliktë është shtruar në një pikë masive të ankorimit / pikë e fiksimit e ndërtuar nga beton armeja. Stabilimentet dhe dhomat e kontrollit gjithashtu do të vendosen në centralin elektrik, si edhe një kanal i rrjedhës së pasme të ujit.

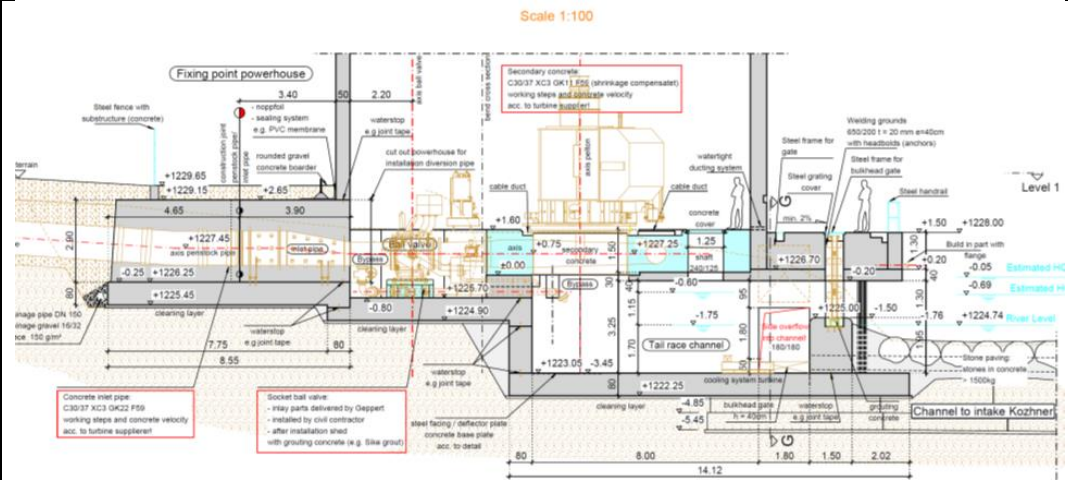


Fig 5. Prerja e tërthortë e centralit elektrik HEC Lumbardhi II

- a) Turbina (Pelton) - M1: $P = 6.189 \text{ kW}$; $n = 600 \text{ RPM}$; $QA = 3,0 \text{ m}^3/\text{s}$
- b) Pajisjet elektronike dhe hidraulike për operim të turbinave
- c) Gjeneratorët
- d) Pajisjet elektronike për operim të gjeneratorit
- e) Transformatori
- f) Pajisjet elektronike për operim të transformatorit
- g) Bazeni mbledhës nëntokësorë nga betoni
- h) Dyert e hyrjes për rregullimin e ujit në bazenin mbledhës
- i) Kanali i shkarkimit për lirimin e ujit në lum

- **Kablo nëntokësore me tension të lartë**

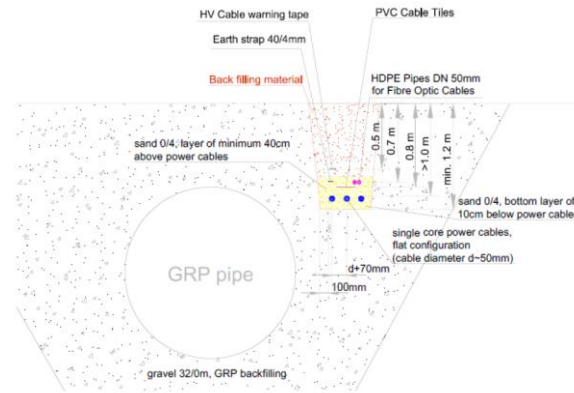


Fig 6. Prerje e terthorte e kablos elektrike me tension te larte

- Kabloja me tension të lartë
- Instalimet e nevojshme mbrojtëse
- Sistemi i lidhjes në pikat e kontaktit të dy segmenteve të kablos
- Instalimet për kontroll automatik për operim të kablos dhe mbikqyrje

Projektimi, prodhimi, ndërtimi, testimi, dokumentimi, etj. i të gjithë kabllove të fuqisë 20.8 / 36 kV, duke përfshirë të gjitha pajisjet e kyçjes dhe ndërprerjes, bëhet në përputhje me teknologjinë më të re, rregulloret e zakonshme teknike për pajisjet e tilla dhe të gjitha standardet evropiane (EN), dokumentet e harmonizimit, udhëzimet e IEC-së, rekomandimet dhe publikimet, rregulloret dhe standardet CENELEC, ISO, ANSI, DIN VDE në versionin e tyre më të fundit të zbatueshëm.

➤ Fazat e Procesit teknologjik që përfshihen në operimin e hidrocentralit për prodhim të energjisë elektrike nga uji janë si në vijim:

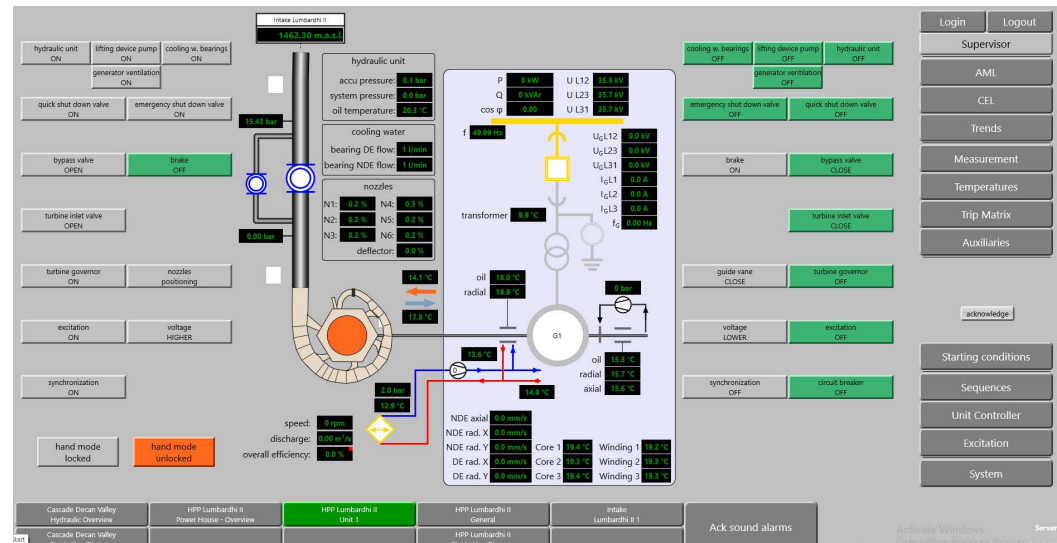


Fig 7. Prezentimi i skemes se procesit teknologjik.

- Mbledhja e ujit bëhet nëpërmes veprës marrëse
- Sedimentimi i grimcave nga uji i mbledhur në dhomën e sedimentimit, që lidhet me veprën marrëse
- Bartja e ujit të mbledhur nëpërmjet gypit nëntokësorë në një distancë substanciale drejt turbinës
- Uji i mbledhur e përshpejton turbinën që të rrotullohet
- Me përshpejtimin e rrotullimit të turbinës nëpërmjet gjeneratorit prodhon energji
- Uji i që del përsëri nga turbinat bartet në
- Bazenin mbledhës nga ku drejtohet në gyp të stazës hidrogjenetike të centralit të rradhës

		<ul style="list-style-type: none"> Gypin e shkarkimit, që e liron ujin përsëri në lum. <p>Në Raportin Teknik për referencë 09.1 Raport teknik</p>
2.1.3.	Numri i orëve të punës dhe ditëve të punës gjatë javës për kryerjen e aktiviteteve	Orët operuese të hidrocentralit varen nga sasia në dispozicion e ujit. Në parim hidrocentrali është i dizajnuar për operim 24/7 gjatë vitit, përkatësisht orari normal i punës dhe ditët e javës për operim janë 24/7, ka një ndërprerje të përkohshme të operimit kurdo që niveli i ujit në lum reduktohet në një masë të tillë që operacionet e efektshme të turbinave nuk mund të arrihen dhe / ose kufijtë mbi nivelin minimal të ujit nuk sigurojnë tampon të mjaftueshëm për nxjerrjen e ujit.
2.1.4.	Kapaciteti i projektuar dhe kapaciteti i realizuar	Kapaciteti i projektuar i HEC Lumbardhi II është 5.5 MW dhe kapaciteti i realizuar (si i ndërtuar), i Hidrocentralit HEC Lumbardhi II është 6.2 MW i reflektuar në Modifikimin e Autorizimit të lëshuar nga ZRrE e datës 28 Mars 2019.
2.1.5.	Të dhënat për shfrytëzimin e lëndës së parë dhe lendeve ndihmëse, energjisë, uji, etj.	Projekti në fjalë nuk shfrytëzon material ndihmës ose energji. Uji, që shfrytëzohet për prodhimin e energjisë, kthehet komplet në lum.
2.1.6.	Lista e rezervuarve dhe kapaciteti i tyre	Kaskada e hidrocentraleve në lumin Decan, përfshirë edhe HEC Lumbardhi II, operon si HEC me rrjedhë të lirë pa rezervar. Pazbatueshmëria gjeoteknike e konceptit të rezervuarit: Në fillim të vitit 2016, hetime shtesë gjeologjike dhe hidrogeologjike konfirmuan se penda dhe rezervuari i paraparë fillimisht në Zalli i Rupës ishte teknikisht i pazbatueshëm për shkak të kushteve shumë të paqëndrueshme të nëntokës dhe rrjedhjeve të tepërta nëntokësore. Këto gjetje u validuan nga Raporti i Rishikuesit të Pavarur të Profesor Tschernutter. Ridizajnimi u komunikua dhe u pranua nga të gjitha autoritetet kompetente përmes sa vijon: (i) konfirmimi i MMPH më 3 qershor 2016 se ridizajnimi nuk ndikon në vlefshmërinë e Lejes së Ndërtimit; (iii) Leja e ujit e ndryshuar më 13 nëntor 2018 e harmonizuar me konceptin e rishikuar; (iv) Autorizimi i Ndërtimit i ndryshuar më 28 mars 2019 (Vendimi ERO V_1122_2019) që formalizon kapacitetin e ndërtuar 6.2 MW; (v) Leja e Përdorimit (Certifikata e Okupimit) më 23 gusht 2019 (ZSP–1072/2019) që konfirmon se punimet e ndërtuara përmbushin të gjitha kushtet e kërkuara; dhe (vi) Leja e ujit e datës 1 shkurt 2021.

2.1.7.	Lista e legjislacionit dhe udhëzimeve administrative në fuqi	<p>Gjeni listen e legjislacionit dhe udhëzimeve të aplikueshme administrative në fuqi</p> <p>LIGJI NR. 05 / L-181 PËR ENERGINË</p> <p>LIGJI NR. 08/L-201 PËR NDRYSHIMIN DHE PLOTËSIMIN E LIGJIT NR. 05/L-081 PËR ENERGINË</p> <p>LIGJI NR. 08/L-258 PËR PROMOVIMIN E PËRDORIMIT TË BURIMEVE TË RIPËRTËRISHME TË ENERGISË</p> <p>Udhëzim Administrativ (MZHE) Nr. 05/2017 Caqet e burimeve të energjisë së ripërtëritshme</p> <p>UDHËZIM ADMINISTRATIV (ME) NR.01/2023 PËR PROMOVIMIN E ENERGISË NGA BURIMET E RIPËRTËRISHME</p> <p>LIGJI NR. 05 / L-084 MBI RREGULLATORIN E ENERGISË</p> <p>LIGJI NR. 05/L- 085 PËR ENERGINË ELEKTRIKE</p> <p>LIGJI NR. 03 / L-025 PËR MBROJTJEN E MJEDISIT</p> <p>Udhëzim Administrativ MMPH-Nr. 02/2022 për leje mjedisore</p> <p>Udhëzim Adminsitrativ 01/2021për caktimin e tarifave për lëshimin e pëlqimeve, lejeve, certifikatave dhe vërtetimeve të parapara me Ligjin për mbrojtjen e natyrës</p> <p>LIGJI NR. 08/L-181 PËR VLERËSIMIN E NDIKIMIT NË MJEDIS</p> <p>Udhëzim administrativ nr. 08/2015 për përcaktimin e vlerës së tarifës për shërbimet lidhur me procesin e vlerësimit të ndikimit në mjedis</p> <p>LIGJI NR. 04 / L-147 PËR UJRAT E KOSOVËS</p> <p>Udhëzimit Administrativ (QRK) Nr. 06/2021 për Strukturën e Pagesave të Ujit</p> <p>Udhëzim Administrativ Mesp-Nr.03 / 2018 për Procedurat e Lejes së Ujore</p> <p>Rregullorja MMPH.02 / 2016 mbi mënyrën e përcaktimit të normave të pranueshme të rrjedhës ekologjike</p> <p>LIGJI NR. 04/L-174 PËR PLANIFIKIMIN HAPËSINOR</p> <p>UDHËZIM ADMINISTRATIV (MMPHI) NR. 05/ 2022 PËR NDRYSHIMIN DHE PLOTËSIMIN E UDHËZIMIT ADMINISTRATIV MMPH NR. 02/2018 PËR TAKSAT ADMINISTRATIVE PËR LEJE NDËRTIMORE, LEJE RRËNIMI DHE TARIFAT PËR RREGULLIMIN E INFRASTRUKTURËS</p> <p>Udhëzim Administrativ MMPH, Nr.05 / 2017 për Mbikëqyrjen e Inspektimit dhe Procedurat për lëshimin e certifikatës së përdorimit</p> <p>LIGJI NR. 05 / L-031 PËR PROCEDURAT E PËRGJITHSHME ADMINISTRATIVE</p>
--------	--	--

3. TË DHËNAT PËR LOKACIONIN E IMPIANTIT

3.1.	Lokacioni	Gryka e Lumit Deçan																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
3.1.1.	Numri kadastral i parcelës	<p>Numrat kadastral të parcelave për hidrocentralin HEC Lumbardhi II janë listuar në tabelën në vijim:</p> <table border="1" data-bbox="758 467 1902 1219"> <thead> <tr> <th colspan="9">Decan hydropower project - cadastral overview</th> </tr> <tr> <th colspan="9">HPP Lumbardhi II</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Nr.</th> <th colspan="4">Parcel details</th> <th rowspan="2">Owner</th> <th colspan="3">Construction / usage details</th> </tr> <tr> <th>Code</th> <th>Type</th> <th>"Name"</th> <th>total m²</th> <th>Construction type</th> <th>temporary m²</th> <th>permanent m²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="9">A. HPP Lumbardhi II</td> </tr> <tr> <td>Lu-1</td> <td>70505021-10-0</td> <td>Pasture</td> <td>KORIIA</td> <td>16.345</td> <td>KFA (OTHPB)</td> <td>penstock (underground)</td> <td>1325</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lu-2</td> <td>70505021-12-0</td> <td>Pasture</td> <td>KONAQISHTA</td> <td>8.933</td> <td>KFA (OTHPB)</td> <td>penstock (underground)</td> <td>265</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lu-3</td> <td>70505021-13-0</td> <td>Public Road</td> <td>CRNOBRESHKA PANINA-CRNOBRE</td> <td>2.294</td> <td>Municipality</td> <td>penstock (underground)</td> <td>590</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lu-4</td> <td>70505021-2017-0</td> <td>River</td> <td>KORIIA-KORIIA</td> <td>22.433</td> <td>Municipality</td> <td>penstock/connector (underground)</td> <td>360</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lu-5</td> <td>70505021-6-0</td> <td>Pasture</td> <td>ZHIGINA</td> <td>15.346.421</td> <td>KFA (OTHPB)</td> <td>penstock (underground)</td> <td>600</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lu-6</td> <td>70505021-63-0</td> <td>Pasture</td> <td>CRNOBRESHKA PPLANINA</td> <td>19.496</td> <td>KFA (OTHPB)</td> <td>penstock (underground)</td> <td>1.330</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lu-7</td> <td>70505021-64-0</td> <td>Public Road</td> <td>CRNOBRESHKA PANINA-CRNOBRE</td> <td>6.363</td> <td>Municipality</td> <td>penstock (underground)</td> <td>2.325</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lu-8</td> <td>70505021-65-0</td> <td>Public Road</td> <td>CRNOBRESHKA PANINA-CRNOBRE</td> <td>15.963</td> <td>Municipality</td> <td>penstock (underground)</td> <td>45</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lu-9</td> <td>70505021-7-0</td> <td>Public Road</td> <td>KORIIA-KORIIA</td> <td>4.447</td> <td>Municipality</td> <td>penstock (underground)</td> <td>975</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lu-10</td> <td>70505021-8-0</td> <td>Forest</td> <td>KORIIA</td> <td>12.354</td> <td>KFA (OTHPB)</td> <td>powerhouse, penstock (underground)</td> <td>1.330</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>Lu-11</td> <td>70505021-9-0</td> <td>Public Road</td> <td>KORIIA-KORIIA</td> <td>4.397</td> <td>Municipality</td> <td>penstock (underground)</td> <td>2.200</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lu-12</td> <td>70505069-51-0</td> <td>Pasture</td> <td>BJESHKA BABALLOQIT-BJESHKA BAB</td> <td>10.567.705</td> <td>KFA (OPPB)</td> <td>intake structure, penstock (underground)</td> <td>6.140</td> <td>5.550</td> </tr> <tr> <td>Lu-13</td> <td>70505069-79-0</td> <td>Public Road</td> <td>BJESHKA BABALLOQIT-B.BABALLOQI</td> <td>27.057</td> <td>Municipality</td> <td>existing road (renovated)</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lu-14</td> <td>70505069-81-0</td> <td>Pasture</td> <td>BJESHKA BABALLOQIT-BJESHKA BABA</td> <td>4.489</td> <td>KFA (OPPB)</td> <td>penstock (underground)</td> <td>110</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lu-15</td> <td>70505069-82-0</td> <td>Pasture</td> <td>BJESHKA BABALLOQIT-BJESHKA BABA</td> <td>1.860</td> <td>KFA (OPPB)</td> <td>penstock (underground)</td> <td>920</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lu-16</td> <td>70505069-87-0</td> <td>Public Road</td> <td>BJESHKA BABALLOQIT-B.BABALLOQI</td> <td>654</td> <td>Municipality</td> <td>penstock (underground)</td> <td>370</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lu-17</td> <td>70505069-88-0</td> <td>Pasture</td> <td>BJESHKA BABALLOQIT-BJESHKA BABA</td> <td>714</td> <td>KFA (OPPB)</td> <td>penstock (underground)</td> <td>85</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lu-18</td> <td>70505069-89-0</td> <td>Pasture</td> <td>BJESHKA BABALLOQIT-BJESHKA BABA</td> <td>2.013</td> <td>KFA (OPPB)</td> <td>penstock (underground)</td> <td>300</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lu-19</td> <td>70505069-90-0</td> <td>Pasture</td> <td>BJESHKA BABALLOQIT-BJESHKA BABA</td> <td>3.557</td> <td>KFA (OPPB)</td> <td>penstock (underground)</td> <td>910</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lu-20</td> <td>70505069-92-0</td> <td>Rocky Ground</td> <td>BJESHKA BABALLOQIT-BJESHKA BABA</td> <td>4.972</td> <td>KFA (OPPB)</td> <td>intake structure</td> <td>1.330</td> <td>1.330</td> </tr> <tr> <td>Lu-21</td> <td>70505069-95-0</td> <td>River</td> <td>BJESHKA BABALLOQIT-B.PRILEPIT</td> <td>22.433</td> <td>Municipality</td> <td>penstock (underground)</td> <td>215</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lu-22</td> <td>70505069-96-0</td> <td>River</td> <td>BJESHKA BABALLOQIT-B.PRILEPIT</td> <td>1.366</td> <td>Municipality</td> <td>intake structure, penstock (underground)</td> <td>950</td> <td>850</td> </tr> <tr> <td>Lu-23</td> <td>70505078-1-0</td> <td>Public Road</td> <td>KURVALA-KURVALA</td> <td>7.101</td> <td>Municipality</td> <td>intake structure, penstock (underground)</td> <td>5.840</td> <td>5.600</td> </tr> <tr> <td>Lu-24</td> <td>70505078-2-0</td> <td>Public Road</td> <td>KURVALLA-KURVALLAE HIJEVE</td> <td>1.939</td> <td>Municipality</td> <td>intake structure</td> <td>1.125</td> <td>1.125</td> </tr> <tr> <td>Lu-25</td> <td>70505078-3-0 (70505078-9011-0)</td> <td>Forest</td> <td>KURVALA-KURVALA</td> <td>1.137.509</td> <td>KFA (OPPB)</td> <td>intake structure</td> <td>6.300</td> <td>6.300</td> </tr> <tr> <td>Lu-26</td> <td>70505078-813-0</td> <td>River</td> <td>KURVALLA</td> <td>1.366</td> <td>Municipality</td> <td>intake structure, penstock (underground)</td> <td>895</td> <td>850</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Summary - HPP Lumbardhi II</td> <td>Municipality</td> <td>15.890</td> <td>8.425</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>KFA</td> <td>20.945</td> <td>13.680</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>Total</td> <td>36.835</td> <td>22.105</td> </tr> </tbody> </table>	Decan hydropower project - cadastral overview									HPP Lumbardhi II									Nr.	Parcel details				Owner	Construction / usage details			Code	Type	"Name"	total m ²	Construction type	temporary m ²	permanent m ²	A. HPP Lumbardhi II									Lu-1	70505021-10-0	Pasture	KORIIA	16.345	KFA (OTHPB)	penstock (underground)	1325	0	Lu-2	70505021-12-0	Pasture	KONAQISHTA	8.933	KFA (OTHPB)	penstock (underground)	265	0	Lu-3	70505021-13-0	Public Road	CRNOBRESHKA PANINA-CRNOBRE	2.294	Municipality	penstock (underground)	590	0	Lu-4	70505021-2017-0	River	KORIIA-KORIIA	22.433	Municipality	penstock/connector (underground)	360	0	Lu-5	70505021-6-0	Pasture	ZHIGINA	15.346.421	KFA (OTHPB)	penstock (underground)	600	0	Lu-6	70505021-63-0	Pasture	CRNOBRESHKA PPLANINA	19.496	KFA (OTHPB)	penstock (underground)	1.330	0	Lu-7	70505021-64-0	Public Road	CRNOBRESHKA PANINA-CRNOBRE	6.363	Municipality	penstock (underground)	2.325	0	Lu-8	70505021-65-0	Public Road	CRNOBRESHKA PANINA-CRNOBRE	15.963	Municipality	penstock (underground)	45	0	Lu-9	70505021-7-0	Public Road	KORIIA-KORIIA	4.447	Municipality	penstock (underground)	975	0	Lu-10	70505021-8-0	Forest	KORIIA	12.354	KFA (OTHPB)	powerhouse, penstock (underground)	1.330	500	Lu-11	70505021-9-0	Public Road	KORIIA-KORIIA	4.397	Municipality	penstock (underground)	2.200	0	Lu-12	70505069-51-0	Pasture	BJESHKA BABALLOQIT-BJESHKA BAB	10.567.705	KFA (OPPB)	intake structure, penstock (underground)	6.140	5.550	Lu-13	70505069-79-0	Public Road	BJESHKA BABALLOQIT-B.BABALLOQI	27.057	Municipality	existing road (renovated)	0	0	Lu-14	70505069-81-0	Pasture	BJESHKA BABALLOQIT-BJESHKA BABA	4.489	KFA (OPPB)	penstock (underground)	110	0	Lu-15	70505069-82-0	Pasture	BJESHKA BABALLOQIT-BJESHKA BABA	1.860	KFA (OPPB)	penstock (underground)	920	0	Lu-16	70505069-87-0	Public Road	BJESHKA BABALLOQIT-B.BABALLOQI	654	Municipality	penstock (underground)	370	0	Lu-17	70505069-88-0	Pasture	BJESHKA BABALLOQIT-BJESHKA BABA	714	KFA (OPPB)	penstock (underground)	85	0	Lu-18	70505069-89-0	Pasture	BJESHKA BABALLOQIT-BJESHKA BABA	2.013	KFA (OPPB)	penstock (underground)	300	0	Lu-19	70505069-90-0	Pasture	BJESHKA BABALLOQIT-BJESHKA BABA	3.557	KFA (OPPB)	penstock (underground)	910	0	Lu-20	70505069-92-0	Rocky Ground	BJESHKA BABALLOQIT-BJESHKA BABA	4.972	KFA (OPPB)	intake structure	1.330	1.330	Lu-21	70505069-95-0	River	BJESHKA BABALLOQIT-B.PRILEPIT	22.433	Municipality	penstock (underground)	215	0	Lu-22	70505069-96-0	River	BJESHKA BABALLOQIT-B.PRILEPIT	1.366	Municipality	intake structure, penstock (underground)	950	850	Lu-23	70505078-1-0	Public Road	KURVALA-KURVALA	7.101	Municipality	intake structure, penstock (underground)	5.840	5.600	Lu-24	70505078-2-0	Public Road	KURVALLA-KURVALLAE HIJEVE	1.939	Municipality	intake structure	1.125	1.125	Lu-25	70505078-3-0 (70505078-9011-0)	Forest	KURVALA-KURVALA	1.137.509	KFA (OPPB)	intake structure	6.300	6.300	Lu-26	70505078-813-0	River	KURVALLA	1.366	Municipality	intake structure, penstock (underground)	895	850	Summary - HPP Lumbardhi II						Municipality	15.890	8.425							KFA	20.945	13.680							Total	36.835	22.105
Decan hydropower project - cadastral overview																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
HPP Lumbardhi II																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Nr.	Parcel details				Owner	Construction / usage details																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Code	Type	"Name"	total m ²		Construction type	temporary m ²	permanent m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
A. HPP Lumbardhi II																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Lu-1	70505021-10-0	Pasture	KORIIA	16.345	KFA (OTHPB)	penstock (underground)	1325	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lu-2	70505021-12-0	Pasture	KONAQISHTA	8.933	KFA (OTHPB)	penstock (underground)	265	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lu-3	70505021-13-0	Public Road	CRNOBRESHKA PANINA-CRNOBRE	2.294	Municipality	penstock (underground)	590	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lu-4	70505021-2017-0	River	KORIIA-KORIIA	22.433	Municipality	penstock/connector (underground)	360	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lu-5	70505021-6-0	Pasture	ZHIGINA	15.346.421	KFA (OTHPB)	penstock (underground)	600	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lu-6	70505021-63-0	Pasture	CRNOBRESHKA PPLANINA	19.496	KFA (OTHPB)	penstock (underground)	1.330	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lu-7	70505021-64-0	Public Road	CRNOBRESHKA PANINA-CRNOBRE	6.363	Municipality	penstock (underground)	2.325	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lu-8	70505021-65-0	Public Road	CRNOBRESHKA PANINA-CRNOBRE	15.963	Municipality	penstock (underground)	45	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lu-9	70505021-7-0	Public Road	KORIIA-KORIIA	4.447	Municipality	penstock (underground)	975	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lu-10	70505021-8-0	Forest	KORIIA	12.354	KFA (OTHPB)	powerhouse, penstock (underground)	1.330	500																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lu-11	70505021-9-0	Public Road	KORIIA-KORIIA	4.397	Municipality	penstock (underground)	2.200	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lu-12	70505069-51-0	Pasture	BJESHKA BABALLOQIT-BJESHKA BAB	10.567.705	KFA (OPPB)	intake structure, penstock (underground)	6.140	5.550																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lu-13	70505069-79-0	Public Road	BJESHKA BABALLOQIT-B.BABALLOQI	27.057	Municipality	existing road (renovated)	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lu-14	70505069-81-0	Pasture	BJESHKA BABALLOQIT-BJESHKA BABA	4.489	KFA (OPPB)	penstock (underground)	110	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lu-15	70505069-82-0	Pasture	BJESHKA BABALLOQIT-BJESHKA BABA	1.860	KFA (OPPB)	penstock (underground)	920	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lu-16	70505069-87-0	Public Road	BJESHKA BABALLOQIT-B.BABALLOQI	654	Municipality	penstock (underground)	370	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lu-17	70505069-88-0	Pasture	BJESHKA BABALLOQIT-BJESHKA BABA	714	KFA (OPPB)	penstock (underground)	85	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lu-18	70505069-89-0	Pasture	BJESHKA BABALLOQIT-BJESHKA BABA	2.013	KFA (OPPB)	penstock (underground)	300	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lu-19	70505069-90-0	Pasture	BJESHKA BABALLOQIT-BJESHKA BABA	3.557	KFA (OPPB)	penstock (underground)	910	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lu-20	70505069-92-0	Rocky Ground	BJESHKA BABALLOQIT-BJESHKA BABA	4.972	KFA (OPPB)	intake structure	1.330	1.330																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lu-21	70505069-95-0	River	BJESHKA BABALLOQIT-B.PRILEPIT	22.433	Municipality	penstock (underground)	215	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lu-22	70505069-96-0	River	BJESHKA BABALLOQIT-B.PRILEPIT	1.366	Municipality	intake structure, penstock (underground)	950	850																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lu-23	70505078-1-0	Public Road	KURVALA-KURVALA	7.101	Municipality	intake structure, penstock (underground)	5.840	5.600																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lu-24	70505078-2-0	Public Road	KURVALLA-KURVALLAE HIJEVE	1.939	Municipality	intake structure	1.125	1.125																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lu-25	70505078-3-0 (70505078-9011-0)	Forest	KURVALA-KURVALA	1.137.509	KFA (OPPB)	intake structure	6.300	6.300																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lu-26	70505078-813-0	River	KURVALLA	1.366	Municipality	intake structure, penstock (underground)	895	850																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Summary - HPP Lumbardhi II						Municipality	15.890	8.425																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
						KFA	20.945	13.680																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
						Total	36.835	22.105																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
3.1.2.	Përshkrimi i zonës dhe lokacionit të impiantit sipas hartës së bashkangjitur	Në segmentin e sipërm të lumit, pra në mes burimeve të tij mbi një rrafshnaltë të pabanuar dhe hyrjes ekzistuese të Përroit shqiptar është vendosur hidrocentrali i ri Lumbardhi II.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

3.1.3.	Përshkrimi i lokacionit të gjitha objekteve dhe aktiviteteve të tyre në kuadër të zonës sipas hartës së bashkangjitur	Në afërsi të Vepres Marrese dhe Centralit Elektrik nuk ka ndërtesa dhe aktivitete ekzistuese brenda zonës ku ndodhet HEC Lumbardhi II. Tubacioni është kryesisht i alokuar brenda kufijve të rrugës ekzistuese.
3.1.4.	Të dhënat mbi zonat e veçanta të mbrojtjes	Një përshkrim i shtrirjes së HEC Lumbardhi II lidhur me zonat e veçanta të mbrojtura është detajuar si në vijim: Parku Nacional Bjeshket e Nemuna

4. Menaxhimi i Mbrojtjes së Mjedisit

4.1.	Sistemi menaxhues i mbrojtjes së Mjedisit	<p>Sistemi i mëposhtëm i menaxhimit të Mbrojtjes së Mjedisit u zbatua në mënyrë rigoroze nga ekipi teknik i KelKos Energy.</p> <ul style="list-style-type: none">• Mbrojtja maksimale vizuale e të gjitha instalimeve• Instalimi nëntokësor / kodrinor i njësive të gjenerimit të energjisë• Rehabilitimi i ambienteve të jashtme të instalimit me bimësi natyrore• Ridizajnimi i sipërfaqeve kudo që ishte regjistruar një ndikim konstruktiv• Integrimi nëntokësorë i tubacionit të ujit dhe fondit në fondet ekzistuese të rrugës me qëllim të mbrojtjes nga dëmtimi të habitatit në zonën përkatëse, në veçanti mbrojtjen e florës dhe faunës ekzistuese.• Integrimi nëntokësorë i linjës së energjisë 35 kV në themelin ekzistues të rrugës me qëllim të mbrojtjes nga dëmtimi të habitatit në zonën përkatëse, në veçanti mbrojtjen e florës dhe faunës ekzistuese.• Integrimi i komunikimit me shpejtësi të lartë (kablo me fibra qelqi) në themelin e rrugësme qëllim të mbrojtjes nga dëmtimi të habitatit në zonën përkatëse, në veçanti mbrojtjen e florës dhe faunës ekzistuese.• Instalimi i konstruksioneve të hyrjeve me elementet më të fundit të dizajnit mjedisor dhe integrimi maksimal në peizazhin ekzistues• Rehabilitimi i strukturës ekzistuese të shtratit të lumit në standardine para-ndertimit. <p>Masat e monitorimit të ndikimit në mjedis gjatë fazës së ndërtimit dhe fazës operative.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Kontrolli i vazhdueshëm i punëve të ndërtimit dhe rikultivimit përmes një ekipi ekologjikisht të aftë për mbikëqyrjen e ndërtimit. Detyrat kryesore përfshijnë:<ul style="list-style-type: none">○ mbikëqyrjen e punëve të ndërtimit,○ zbatimin e masave të kompensimit dhe○ prezantimi i masave dhe instalimeve të nevojshme mbrojtëse.
------	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vlerësimi dhe evaulim i rregullt në vend i kushteve mjedisore, hidrologjike dhe gjeoteknike përmes ekspertëve ndërkombëtarë gjatë fazës së ndërtimit, si dhe gjatë fazës operacionale, sa herë që ngjarjet e jashtëzakonshme të ndikimit kërkojnë këshilla të ekspertëve për zgjidhje. ✓ Monitorim të vazhdueshëm gjatë fazës së ndërtimit përfshijnë aspekte të pylltarisë, hidrologjisë dhe menaxhimit të ujit. ✓ Monitorimi dhe kontrolli i nivelit të ujit dhe rrjedhës së ujit gjatë periudhës së ndërtimit të veprave marrese, tubacionit dhe kanalit të shkarkimit. ✓ Në pikat e zgjedhura të kontrollit, monitorimi i rregullt i cilësisë së ujit. ✓ Gjatë rindërtimit të rrugës kryesore, u krye monitorimi i rregullt në lidhje me sedimentimin e mundshëm në ujin e lumit. ✓ Gjatë fazës së ndërtimit të veprave marrese, hidrocentralit dhe njësive gjeneruese, u krye monitorimi i rregullt në lidhje me sedimentimin e mundshëm në ujin e lumit. ✓ Përgatitja e raporteve ditore, përfshirë progresin e punës, kushtet e motit, orët e punës, konsumin e materialit, shpërndarjen e materialit, dukuri të veçanta etj. ✓ Monitorimi i rregullt i emetimit të zhurmës nga punimet e ndërtimit si dhe matjet e zgjedhura të dridhjeve duke iu referuar strukturave aty pranë. ✓ Monitorimi i vazhdueshëm i progresit të përpjekjeve të rehabilitimit dhe rigjenerimit derisa të arrihet gjendja e arritshme për mjedisin. ✓ Gjatë periudhës së operacioneve, monitorimi i rregullt i bimësisë rreth vendeve për arsye topografike.
--	--	---

4.1.1.	Raportimi	Sistemi i plotë i menaxhimit të mbrojtjes së mjedisit është monitoruar dhe mbikëqyrur nga një organ i jashtëm mbikëqyrës, me një raport ditor të dorëzuar rregullisht, i cili është dokumentuar dhe konfirmuar përputhje me rrethanat.
--------	-----------	--

5. AJRI		
5.1.	Pikat e burimit të emisioneve të materieve ndotëse	Veprimtaria e Impiantit nuk ka burime të emisioneve ndotëse
5.1.1.	Ndikimet në Ajër	Veprimtaria e Impiantit nuk ka ndikime në ajër
5.1.2.	Ndikimi i materieve ndotëse në cilësinë e ajërit	Nuk ka
5.1.3.	Burimet difuzive të emisioneve të materieve ndotëse	Nuk ka
5.1.4.	Pajisjet për trajtimin e gazrave shkarkuese	Nuk ka
5.1.5.	Masat për zvogëlimin e ndikimeve në ajër	Nuk ka
5.1.6.	Monitorimi i emisioneve	Nuk ka
5.1.7.	Kontrolli dhe matjet	Nuk ka

5.1.8.	Raportimet	Nuk ka
5.1.9.	Treguesi i emisioneve kryesore, përqendrimet dhe sasia vjetore	Nuk ka
6. UJI		
6.1.	Ujërat e ndotura	Veprimtaria e Impiantit nuk ka burime të ujrave të ndotur
6.1.1.	Ndikimet në ujë	<p>Uji, i cili përdoret për të prodhuar energji elektrike, kthehet i gjithi në lum, shfrytëzimi i ujit monitorohet rreptësisht. Në përputhje me legjislacionin përkatës dhe në mënyrë që të mbrojë faunën dhe florën e lumit Decan nga dëmtimi i mjedisit, një sistem mbikëqyrje në shumë nivele për të mbajtur një nivel të mjaftueshëm të ujit është prezantuar nga KelKos Energy.</p> <p>Një nga masat shtesë për reduktimin e ndikimit në gjallesat që jetojnë në lum, është vendosja e një sistemi konstruktiv i quajtur rruga e peshqive, që pengon hyrjen e peshqive në turbina, struktura është e ndertuar në atë mënyrë që përcakton levizjen e peshqive në anën ku rrjedhe natyrshëm lumi, kjo struktura është bazuar në standardet Evropiane për minimizimin e ndikimit të operimit të hidrocentralit në faunën e lumit. Shih foton mëposhte:</p>



Fig 9. Rruga e peshkut, vepra marrese.

6.1.2.	Emisionet e ujërave të ndotura - treguesi i emisioneve kryesor, koncentrimet dhe sasia vjetore	Nuk ka emetime të ujërave të ndotur nga operimet e hidrocentralit
6.1.3.	Trajtimi i ujërave të ndotura	<p>Nuk ka ujëra të ndotur nga operimi i hidrocentralit.</p> <p>Në këtë kapitull, sqarohet mekanizmi i pastrimit të ujit të lumit. Kërkohet për të mbrojtur turbinat nga ndonjë dëmtim si pasojë e ndikimit të grimcave eventuale.</p> <p>Në kuadër të sistemit të pastrimit të ujit që do futet në turbina si pjesë integruese e procesit teknologjik, është e instaluar makina për pastrimin e ujit, në vijim është prezentuar funksionimi i kësaj pajisjeje:</p> <p>Procesi i pastrimit nëpërmjet makinës për pastrimin e ujit</p> <p>Struktura hyrëse në rezervuarin e sedimentimit është ndërtuar si një hyrje anësore. Një kanal i shkarkimit dhe një portë e shkarkimit vendosen direkt përpara hyrjes. Në këtë mënyrë, ngarkesa e trashë e shtratit mund të mbahet larg nga hyrja me një raft të trashë. Struktura e hyrjes është e ndërtuar me një trap themeli kantilever dhe një raft të trashë për të shmangur</p>

infiltrimin e ngarkesës në shtrat, mbeturinat lundruese dhe drurin drift. Kjo do të thotë se mbeturinat e mëdha të ujit si pemët, degët dhe materialet e tjera më të mëdha, si dhe zhavori mbi madhësinë e 2 mm nuk hyjnë në veprën e marrjes dhe mbeten në ujë përpara portës së shkarkimit. Me hapjen e portës së shkarkimit këto materiale natyrore kthehen më tej në lum në një mënyrë natyrore. Në anën e kundërt të vepres së marrjes, material natyral në mënyrë natyrore kalon në rrugën e peshqive. Është i dizajnuar si transicion natyral për peshqi dhe kafshe tjera ujore.

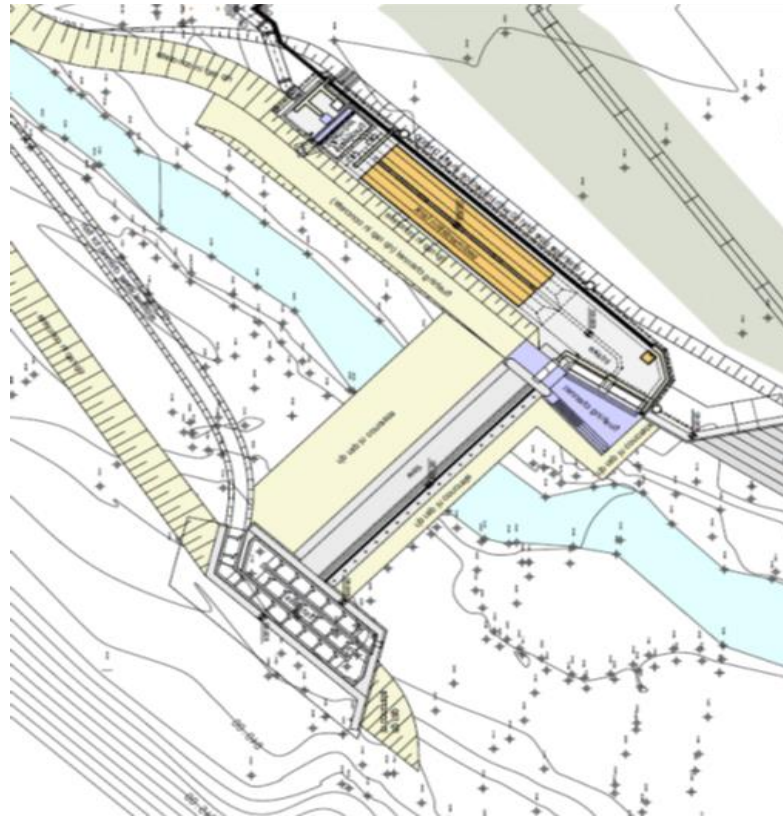


Fig 10. Vepra marrese e HC Lumbardhit 2

Rezervuari i sedimentimit është i pajisur me 2 dhoma të ndara dhe pajisje për pastrim.



Fig 11. Vepra marrëse e HC Lumbardhit 2, makina për pastrimin e ujit nga beturinat në lume.


Rezervuari i sedimentimit është projektuar sipas kërkesave. Shkarkimi i vlerësuar, ngarkesa e shtratit dhe kushtet e përmbytjes konsiderohen në modelim dhe në dimensionet e tij. Pajisjet e duhura të tejmbushjes, derdhjes dhe mbylljes do të bëjnë të mundur funksionimin efikas të rezervuarit të sedimentimit. Prandaj, portat janë instaluar në fund të rezervuarit për të siguruar mundësinë e kthimit të sedimentimit të imët dhe zhavorrit përsëri në shtratin natyror të lumenjve.

Një tank për pastrimin e raftit të plehrave me një makinë pastrimi të raftit të plehrave ndodhet në fund të rezervuarit të sedimentimit.

Makina është e instaluar në një kuti mbi strukturën e veprës marrëse sipër raftit të plehrave të zhavorit të imët. Makina do të përdoret për të hequr materialin lundruar dhe materialin jo lundruar në pjesën e përparme të raftit të plehrave të ekranit të imët të veprës marrëse, kryesisht gjetheve të pemëve dhe degëve të vogla.

Pajisja do të hedhë materialin e grumbulluar në kanalën e shkarkimit, automatikisht një pompë shpëlarje fillon dhe shpërndan materialin përsëri në shtratin e tij natyror të lumit.

Nën temperaturat e ftohta makineria e pastrimit mund të parandalojë ngrirjen e hyrjes së ujit

		
6.1.4.	Në rast kur ujërat e ndotura shkarkohen në trupin e ujërave nëntokësorë	Nuk ka
6.1.5.	Në rast kur ujërat e ndotura nuk shkarkohen në trupin e ujërave	Nuk ka

	nëntokësorë	
6.1.6.	Të dhënat nga Lejet për përdorim të ujit	<p>Përmbledhje e bazës ligjore, teknike dhe historiku i Lëshimit të Lejes ujore për HEC Lumbardhi II</p> <p>1. Baza ligjore dhe procedurale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Shqyrtimi i aplikacionit për Leje Ujore është bërë nga Autoriteti Rajonal i Pellgjeve Lumore (ARPL). • Procedura është zhvilluar në përputhje me Udhëzimi Administrativ MMPH Nr. 03/2018 për Procedurat për Leje Ujore. • Gjatë shqyrtimit janë analizuar dokumentet investivo-teknike dhe dokumentacioni administrativ përkatës. <p>2. Dokumentacioni kryesor i marrë në konsideratë</p> <p>Autoritetet kompetente kanë shqyrtuar ndër të tjera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vendimin për Leje të Përdorimit për HEC Lumëbardhi II (Nr. ZSP-1072/2019, datë 23.08.2019). • Vendimin për Certifikatën e Legalizimit për ndërtimin e tubacionit dhe veprës marrëse. • Lejen Ujore Nr. 1839/11-ZSP-229/13, datë 19.03.2013. (me pende) • Vendimin për ndryshim të Lejes Ujore Nr. 3681-3/18-ZSP, datë 13.11.2018. • Vendimin e Zyra e Rregullatorit për Energji (Kodi V_1182_2019). • Pëlqimin mjedisor (Nr. 11/445/3-ZSP-41/12 DMM, datë 02.03.2012). • Përgjigje në kërkesë nga ARPL për rishikim të raportit të revidimit 3-L2. (Bashkëngjitur letra e datës 13.10.2020) • Raportet e revidimit teknik (Bashkëngjitur 3-L2 dhe 4-L2). • Leja ujore me nr protokoli 5058/20 date 03.02.2021 (pa pende, konifrmimi I ndryshit ne baze te raporteve te revidimit 3-L2, dhe 4L-2). <p>3. Institucionet dhe raportet mbështetëse</p>

		<p>Në procesin e shqyrtimit janë marrë parasysh edhe rekomandimet dhe raportet nga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës • Shërbimi Gjeologjik i Kosovës • Zyrtarët teknikë të ARPL-së. <p>Këto raporte kanë përfshirë analizat hidrologjike, gjeologjike dhe gjeoteknike për lokacionin e projektit.</p> <p>4. Gjetjet gjeologjike dhe rreziqet natyrore</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sipas Hartës së Rreziqeve Gjeo-Minerare (2012) dhe Hartës së Rrëshqitjeve të Dheut në Kosovë, zona karakterizohet nga: <ul style="list-style-type: none"> ○ paqëndrueshmëri e shpatit, ○ rrëshqitje dheu, ○ erozion dhe shembje, ○ faktorë gjeodinamikë që ndikojnë në stabilitetin e terrenit. • Këto kushte kanë ndikuar drejtpërdrejt në zgjidhjet teknike të projektit. <p>5. Zhvillimi i stazave hidro-gjeneruese</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dy stazat hidro-gjeneruese Deçan dhe Belaje kanë filluar operimin testues në pranverë të vitit 2016. • Staza hidro-gjeneruese Lumëbardhi II është trajtuar ndaras për shkak të nevojës për hulumtime shtesë mbi lokacionin e planifikuar të pendës/rezervuarit. <p>6. Rezultatet e hulumtimeve për rezervuarin në Zall të Rupës</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hulumtimet gjeologjike dhe hidrogjeologjike kanë treguar se ndërtimi i rezervuarit në këtë lokacion nuk ishte i realizueshëm. • Është konstatuar një fenomen i theksuar i infiltrimit të ujit në nëntokë: <ul style="list-style-type: none"> ○ deri në 70% e rrjedhës së ujit humb në nëntokë.
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> ○ rezervuari testues ka qenë i thatë rreth 250 ditë në vit. ○ rreth 90% e ujit shfaqet në sipërfaqe rreth 600 m më poshtë nga Zalli i Rupës. <ul style="list-style-type: none"> • Këto rezultate janë konfirmuar përmes monitorimit mbi dy vjet dhe testeve gjurmuese. <p>7. Ridizajnimi i projektit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Për shkak të pamundësisë teknike dhe rrezikut gjeologjik, projekti është ridizajnuar. • Ndërtimi i pendës së planifikuar (rreth 40 m lartësi dhe 100 m gjerësi bazë) është vlerësuar i pasigurt për shkak të mungesës së shkëmbinjve të qëndrueshëm nëntokësorë. • Struktura e veprës marrëse është zhvendosur në një lokacion më poshtë, sipas dizajnit të ri. • Ridizajnimi është bërë nga KelKos Energy dhe është aprovuar nga ministria kompetente për mjedisin. <p>8. Ndikimi në prodhimin e energjisë</p> <ul style="list-style-type: none"> • Me rezervuarin e planifikuar prodhimi i vlerësuar ishte rreth 30 GWh/vit. • Pas ridizajnit pa rezervuar, prodhimi nominal është rreth 19 GWh/vit. <p>9. Përfundim teknik dhe administrativ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektimi i ri i HEC Lumëbardhi II është zhvilluar në përputhje me kushtet gjeologjike dhe hidrologjike të lokacionit. • Ridizajnimi është konfirmuar nga raportet e ekspertëve dhe është aprovuar nga autoritetet kompetente. • Infrastruktura ekzistuese e projektit është realizuar në bazë të lejeve dhe vendimeve përkatëse administrative.
6.1.7.	Leje Ujore për shfrytëzim dhe shkarkimin e ujërave	Nuk gjenerohen ujra të ndotura nga operimi i hidrorcentralit


	të ndotura	
6.1.8.	Kontrolli dhe matjet	<p>Në pajtim me legjislacionin përkatës dhe me qëllim të mbrojtjes së faunës dhe florës së Lumit Decan nga dëmtimi mjedisor, është prezentuar nga KelKos Energy sistemi në disa nivele të mbikqyrjes për mirëmbajtjen e nivelit të mjaftueshëm të ujit në lum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollë automatike dhe rregullim automatic i nivelit të ujit në veprat marrëse. <ul style="list-style-type: none"> a) Nëpërmjet sistemit të monitorimit lokal të KelKos Energy b) Mbulesë nga sistemi qëndrorë i monitorimit në Kelagu-Austri • Janë instaluar dy sisteme 24/7 të monitorimit te automatizuar te rrjedhes se ujit ne lume dhe sistem regjistrimi në lokacione specifike përgjatë lumit (para dhe pas vepres marrese te HC), të identifikuara nga Departamenti i Ujrave të MEA-së dhe IHMK-se. Struktura dhe skica e ketyre sistemeve 24/7 të monitorimit te automatizuar dhe sistem regjistrimit jane prezentuar në figuren me posht: 

Fig 12. Matja e rrjedhjes se ujit ne lume ne hyrje te vepres marrese.

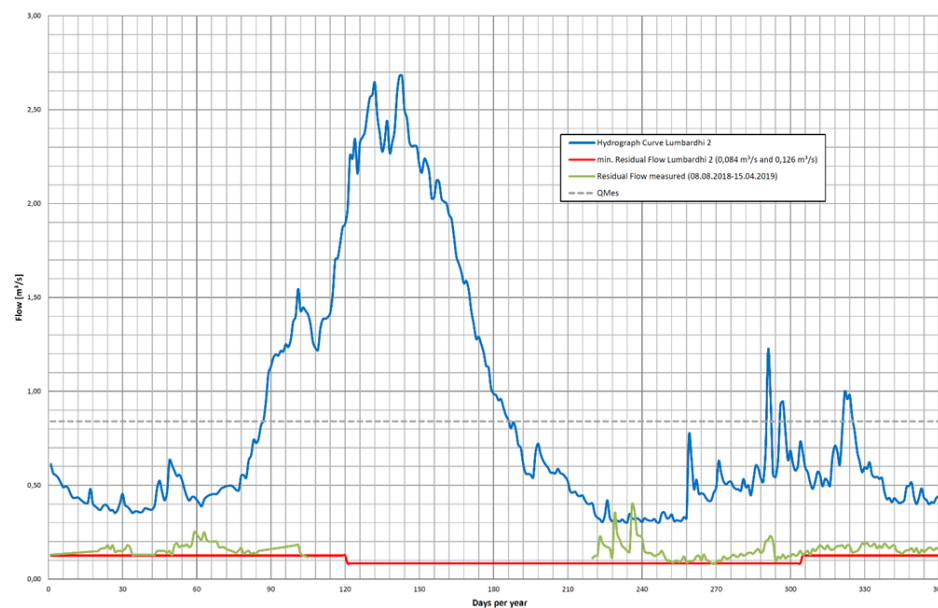


Fig 13. Matja e rrjedhjes se ujit ne lume ne dalje te vepres marrese. Minimumi Ekologjik.

Instalimi i këtyre matësve të ujit është prezentuar në **dosje**.

- Sistemi i sensorëve të portave të veprës marrëse - Të gjithë përbërësit që lidhen me

		veprën marrëse janë ndërtuar në atë mënyrë që ato të mund të vërshohen në ngjarje ekstreme të përmytjes (> HQ100) pa dëmtime të ndërtimeve. <u>Ne dosje.</u>
6.1.9.	Raportimi	<p>Sipas rregullimeve të MEA si pjesë integrale e sistemit tonë të raportimit ne zhvillojmë Raportin e të Dhënave Hidrologjike, që ofrohet për autoritetet konform kërkesës së tyre.</p> <p>Llogaritja e mesatares së ujit bazohet në të dhënat hidrologjike nga matësi i ujit “Gryke” në luginën e Decanit nga vitet 1970-1986. Secila llogaritje mesatare e ujit është në korrelacion me hapësirën e shtrirjes në zonën ujëmbledhëse të çdo veprë marrëse për hidrocentralet HEC Lumbradhi 2, EGU Belaje dhe EGU Decan.</p> <p>Mesatarja e ujit është llogaritur edhe me të dhënat ekzistuese të prodhimit nga hidrocentralet në grykën e Decanit nga 2009-2018.</p> <p>Rrjedha minimale e mbetur për secilin hidrocentral u llogarit në bazë të dokumentit “Rregullor-ja MMPH NR. 02/2016 për mënyrën e përcaktimit të niveleve të pranueshme të rrjedhës ekologjike”. Referencë (të ilustruara ne të Dhëna Hidrologjike)</p> <p>Grafiku në vijim paraqet të dhënat hidrologjike bazuar në rezultatet për rrjedhën e ujit për cdo ditë (mesatarja ditore e ujit), mesatarja vjetore e ujit, rrjedha minimale e ujit dhe niveli minimal i ujit në ujëmatësin e instaluar.</p>



1. Grafiku i kaltër:

- Grafiku i kaltër paraqet mesataren e ujit për secilën ditë (365 vlera) nga ujëmatësi “Grykë” (I lidhur me secilën hapësirë ku shtrihen veprat marrëse) në korrelacion me të dhënat e prodhimit ekzistues në centralet elektrike në Grykën e Decanit nga data 2009-2018.

2. Grafiku i me ngjyrë të hirit të hapur:

- Grafiku me ngjyrë të hirit të hapur paraqet mesataren e ujit për gjatë gjithë vitit-jo për çdo ditë.

3. Grafiku i gjelbër:

- Grafiku i gjelbër paraqet rrjedhën minimale të ujit në ujëmatës pas veprës marrëse të

		<p>secilit central elektrik. (në këtë fotografi është i dukshëm mbyllja e perkohshme e HEC Lumbardhi II nga Prilli deri ne Nentor te atij viti).</p> <p>4. <u>Grafiku i kuq:</u></p> <p>– Grafiku i kuq paraqet rrjedhën minimale të ujit sipas nivelit mesatar të ujit të matur dhe formulës së MMPH-së.</p> <p>Rrjedhimisht, parakushtet ligjore lidhur me rrjedhën minimale të ujit kanë qenë në çdo kohë të respektuara.</p>
7. ZHURMA		
7.1.	Burimet	Operimi i turbinave
7.1.1.	Kontrolli dhe matjet	I mbuluar me shtresë izoluese te centralit elektrik. Nuk ka ndonje ndikim te pazakont jashte.
7.1.2.	Raportimet	Nuk aplikohet.

8. TOKA		
8.1.	Ndikimet në tokë	<p>Ndikimi në tokë do të prezentohet ne dy dimesione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ka pasur një ndikim të perkohshëm në tokë për shkak të instalimit të tubacionit/penstokut përgjatë rrugës, ky proces përfshiu, hapjen e zonave ku ishin instaluar segmente të tubacionit, ku eshte ndertuar ndërtesa e centrali dhe veprave marrese. Masat për të reduktuar ndikimin në tokë u ndërmorën në mënyrë të vazhdueshme gjatë gjithë këtij procesi, me nxjerrje të kujdesshme të dheut vetëm në zonat ku u instalua tubacioni; dheu u ruajt me kujdes në mënyrë që të përdorej për rehabilitimin dhe mbylljen e kanaleve ku u instalua tubacioni. Aktualisht nuk ka asnjë ndikim të mbetur.

8.1.1.	Masat për zvogëlimin e ndikimeve në tokë	<ul style="list-style-type: none"> • Masat për zvogëlimin e ndikimit në tokë janë ndërmarrë në mënyrë të vazhdueshme, me nxjerrjen me kujdes të dheut vetëm në zonat ku është instaluar tubacioni, dhe është ruajtur me kujdes në mënyrë që të përdoret për rehabilitimin dhe mbylljen e kanaleve ku është instaluar tubacioni. • Në përgatitje të bazës së planifikuar të rezervuarit në Zalli Rupe, midis 2014 dhe 2016, sipërfaqja totale e 25,310 m² u prek nga këto punime përgatitore, dhe materialet u ricikluan në përputhje me rregulloret mjedisore gjatë ndërtimit. Kjo bazohet në matje të sakta gjeodezike. Studimet gjeologjike dhe hidroteknike në terren konfirmuan se ndërtimi i strukturës së planifikuar të digës (vlera e lartësisë 40 m dhe gjerësia e bazës 100 m) ishte i pamundur për shkak të mungesës së shkëmbit të ngurtë të nëndheshëm të disponueshëm dhe do të kishte paraqitur një rrezik të konsiderueshëm për banorët e afërt. • Si rrjedhojë, struktura e marrjes së ujit u ridizenjua nga KelKos Energy nga koncepti pendë/rezervuar në një vepër marrje klasike run-of-river. Ky ridizajn u komunikua tek dhe u miratua nga MESP, siç u konfirmua me shkrim nga MESP më 3 qershor 2016 (duke deklaruar se ridizajni nuk ndikon në vlefshmërinë e Lejes së Ndërtimit), përmes Lejes së Ujit të ndryshuar më 13 nëntor 2018, përmes amendamentit të ERO-së të Autorizimit të Ndërtimit më 28 mars 2019, dhe përmes lëshimit të Lejes së Përdorimit (Certifikata e Zënies) më 23 gusht 2019, dhe së fundi Leja e Ujit e lëshuar nga MESP më 1 shkurt 2021.
8.1.2.	Përshkrimi i rehabilitimit të zonës pas përfundimit të aktivitetit	<ul style="list-style-type: none"> • Përpjekjet tona të rehabilitimit, kanë qenë të vazhdueshme që nga fillimi i punës sonë të ndërtimit / pas ndërtimit dhe operimit të të gjithë kaskadës, pas përfundimit të ndërtimit të një Faze të Prodhimit të Energjisë, ka pasuar menjehere rehabilitimi i zonës së prekur, e cila u kthye saktësisht në situatën e njëjtë sic ka qene me pare. Pas përfundimit të çdo faze ndërtimi për HPP Deçan, HPP Belaja, dhe HPP Lumbardhi II, rehabilitimi i menjëhershëm i zonave të prekura u krye. Një program rehabilitimi në Zalli i Rupës që u komisionua më maj 2018 dhe u ekzekutua më korrik 2018 në përgjigje të kërkesës së Ministrisë për rehabilitim më 25 janar 2018. Ku ishte e nevojshme ridizenjimi i peizazhit, zonat e shqetësuara u formësuan dhe u mbollën përsëri me të njëjtat specie autoktone që natyrisht ndodhen në vend. Rehabilitimi i udhëzuar u përfundua në 2018. (shih fotot me poshte). • Për arsye të rritjes së sigurisë dhe për të zvogëluar ndikimin vizual, linja ekzistuese e tensionit të lartë u mbyll dhe një kablo elektrike e tensionit të lartë 35 kV dhe kablo FOC u vendosën nën tokë pranë tubacionit në rrugën ekzistuese. • Janë vendosur murre mbrojtëse përgjatë tërë rrugës.

		<ul style="list-style-type: none">• Platoja e Zalli i Rupës është rregullisht e ekspozuar në ngjarje përmbytjeje nga përroitë e lumit Albanski, që përfshin transportin natyror të sasisë së madhe të zhavorrit në plato që do të thotë se zhavorri grumbullohet natyralisht dhe çdo germim ri mbushet shpejt përmes proceseve natyrore.• Siç përfundon në analizën e Dr. Hauer dhe Ing. Dipl. Masar Kabashi, Arch., Dr.sc. Astrit Shala, MSc. Iliriana Sutaj, datuar (08.04.2026), e bashkangjitur në këtë aplikim, rikuperimi i parashikuar vetë-formues i Zalli i Rupës është plotësisht i arritur. <p>Shënim: Ndërtimi i mëvonshëm i rrugës Deçan–Plavë nga një kompani tjetër ndikoi në pjesë të zonës që tashmë ishte rehabilituar në Zalli i Rupës, duke përfshirë heqjen e sasive të konsiderueshme të materialit që nuk i atribuoheshin punimeve tona; këto aktivitete të palës së tretë u raportuan tek Policia e Deçanit, Inspektorati i MESP</p>
--	--	--



Fig 13. Lokacioni: Zalli Rupe, qershor 2025



Fig 14. Lokacioni: Zalli Rupe, qershor 2025



Fig 15. Lokacioni: Zalli Rupe, qershor 2025



Fig 16. Lokacioni: Zalli Rupe, qershor 2025



Fig 17. Lokacioni: Zalli Rupe, qershor 2025



Fig 18. Lokacioni: Zalli Rupe, qershor 2025



Fig 19. Vepra marrese e HC Lumbardhi II, qershor 2025



Fig 20. Lumi ndermjet HC lumbardhi II dhe vepres marrese, qershor 2025



Fig 21. Rruga dhe lumi, qershor 2025



Fig 22. Instalimi i gypit perskaj rruges, qershor 2025



Fig 23.Objekti i HC Lumbardhi II, qershor 2025



9. MENAXHIMI I MBETURINAVE		
9.1.	Plani për menaxhimin e mbeturinave	Nuk ka mbeturina që derivojnë nga ky projekt, përveç mbeturinave normale komunale në sasinë e një shtëpie (zyre). Këto mbeturina mblidhen rregullisht nga mbledhësi publik i mbeturinave. Mbeturinat potenciale, që derivojnë nga çfarëdo riparimi, mblidhen në tërësi nga ekipet riparuese dhe transportohen në bazën e kompanisë së tyre. Uji i ndotur nga kuzhina dhe tualeti operohen në sistem të mbyllur, që pastrohet dhe zbrzret nga kompania profesionale rregullisht.
9.1.1.	Magaznimi i përkohshëm i mbeturinave	Nuk ka
9.1.2.	Gjenerimi i mbeturinave sipas Katalogut Shtetëror të mbeturinave	Nuk ka
9.1.3.	Pranimi dhe klasifikimi i mbeturinave sipas llojeve (në rast të përpunim dhe riciklimi)	Nuk ka
9.1.4.	Përshkrimi për trajtim, përpunim dhe riciklimi të mbeturinave	Nuk ka
9.1.5.	Dërgimi për trajtim dhe riciklim të operatori tjetër-kontratë me kompaninë e Licencuar	Nuk ka
9.1.6.	Raportimi	Nuk ka

10. RREZIKU NGA AKSIDENTET

10.1.

Plani për pengimin e aksidenteve në rast të rrezikut/ plani i intervenimit të brendshëm dhe të jashtëm

Sistemi i menaxhimit të rrëshqitjeve të dheut- Lista e kontrollit në rast të rrëshqitjes së dheut:

- ✓ E gjithë kaskada e hidrocentraleve në luginën e lumit Decan është e kontrolluar nga distanca dhe e monitoruar afer nga kamerat në zyrën qendrore të Kelkos afër centralit elektrik Deçan.
- ✓ Stafi është 7 ditë dhe 24 orë në javë i pranishëm në zyrë, kështu që hidrocentralet mbikqyren tërë kohën. Inspektimet e përditshme të zonës së tubacionit do të bëhen nga stafi i Kelkos.
- ✓ Në rast të dëmtimit të pajisjeve të hidrocentralit si pasojë e rrëshqitjes së tokës, hapat për të siguruar që zona e dëmtuar janë të ngjashme me hapat në rast të rrjedhjes së gypit.
- ✓ Në rast të dëmtimit të pajisjeve si pasojë e rrëshqitjes së tokës dhe hidrocentralit, turbina do të mbyllet automatikisht dhe motorët do të ndalen menjëherë.
- ✓ Në veprën e marrjes, portat do të mbyllen gjithashtu automatikisht për të siguruar që nuk do të rrjedhë ujë në gyp.
- ✓ Paralelisht stafi i Kelkos do të lokalizojë zonën e rrëshqitjes së dheut.
- ✓ Stafi i Kelkos do të informojë komunën / policinë lokale në rast se rrëshqitja e dheut do të ndodhë në zona publike si rruga etj.
- ✓ Zona do të sigurohet me shirita mbrojtës dhe rruga do të mbyllet derisa materiali i rrëshqitjes së tokës të hiqet nga një kompani dhe kodra të jetë mjaft e qëndrueshme për trafik.
- ✓ Ekspertët / Gjeologët do të kontrollojnë zonën e dëmtuar dhe do të vendosin për konceptin e rinovimit.
- ✓ Rinovimi i zonës së dëmtuar dhe sigurimi i zonës së paqëndrueshme të kodrës sipas konceptit të ekspertëve në vend.
- ✓ Fillimi i funksionimit të hidrocentralit përsëri.

Sistemi i menaxhimit të eksplodimit të gypit - Lista e kontrollit në rast të eksplodimit të gypit:

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ E gjithë kaskada e hidrocentraleve në luginën e lumit Decan është e kontrolluar nga distanca dhe e monitoruar afer nga kamerat në zyrën qendrore të Kelkos afër centralit elektrik Deçan. ✓ Stafi është 7 ditë dhe 24 orë në javë i pranishëm në zyrë, kështu që hidrocentralet mbikëqyren tërë kohën. Inspektimet e përditshme të zonës së tubacionit do të bëhen nga stafi i Kelkos. ✓ Në rast të shpërthimit të gypit ose rrjedhjes në gyp dhe humbjes së një presioni në gyp, turbina do të mbyllet automatikisht, dhe motorët do të ndalen menjëherë. ✓ Në veprën e marrjes, portat do të mbyllen gjithashtu automatikisht për të siguruar që nuk do të rrjedhë ujë në gyp. ✓ Paralelisht stafi i Kelkos do të lokalizojë që dëmtimet janë përgjatë tubacionit dhe do të sigurojë zonën me shirita mbrojtës. ✓ Stafi i Kelkos do të informojë komunën / policinë lokale në rast se rrjedhja e gypit do të ndodhë në zona publike si rrugë etj. ✓ Ekspertët do të kontrollojnë zonën e dëmtuar dhe do të vendosin për konceptin e rinovimit. ✓ Rinovimi i zonës së dëmtuar sipas konceptit të ekspertëve në vend. ✓ Shtrirja e gypit të riparuar do të kontrollohet me provën e presionit. ✓ Fillimi i funksionimit të hidrocentralit përsëri.
10.1.1.	Përdorimi i substancave të rrezikshme kimike dhe preparateve, planifikimi i masave për zëvendësimin e tyre	Nuk ka substanca kimike të rrezikshme që përdoren nga stafi i KelKos Energy gjatë operimit të hidrocentraleve.
10.1.2.	Masat për parandalimin e aksidenteve dhe zvogëlimi i pasojave	Ekziston rregull e brendshme lidhur me mbrojtjen nga aksidentet, që është i njohur për stafin e KelKos Energy
10.1.3.	Raporti mbi gjendjen e sigurisë	Gjate rutines vjetore te mirembajtjes per secilin hidrocentral, qe ekzekutohet nga stafi i specializuar i Kelag, behet poashtu edhe nje azhurim lidhur me situaten e sigurise.
10.1.4.	Plani për mbrojtjen nga zjarri	Ekziston plani për mbrojtje nga zjarri dhe është i njohur nga stafi i KelKos Energy

11. MASAT NË RASTET E PUNES JO STABILE TË IMPIANTIT

11.1.	Përshkrimi i ekspozimit të ndikimeve negative në mjedis.	Në rast të tejkalimit të parametrave të lejuar të punës (presion, vibrime, nivel uji, prurje), impianti ndalet automatikisht ose reduktohet ngarkesa për të parandaluar dëmtime teknike dhe ndikime në mjedis.
11.1.1.	Ndërprerja momentale e punës së impiantit	Aktivizohen sistemet e mbrojtjes automatike, alarmet dhe monitorimi në kohë reale i parametrave kryesorë teknikë dhe hidrologjikë për të identifikuar dhe adresuar shkakun e paqëndrueshmërisë.
11.1.2.	Ndërprerja e punës	Në rastet kur kërkohet ndërprerje e zgjatur e punës së impiantit për arsye teknike, hidrologjike apo të sigurisë, operimi pezullohet plotësisht deri në eliminimin e shkakut. Kryhet kontroll i detajuar i pajisjeve mekanike, elektrike dhe hidraulike për të identifikuar defektet ose anomalitë dhe për të ndërmarrë masat korrigjuese përkatëse.

Ndikimi i mundshëm i ndotjes në shëndetin e njeriut

Operimi i hidrocentraleve nuk prodhon asnjë ndotje.
Prandaj operimi i tij, nuk ka asnjë impakt negativ në shëndetin e njeriut.