

Shoqeria: "Adbert 07" sh.p.k

**RAPORT I VLERESIMIT PARAPRAK TE NDIKIMIT  
NE MJEDIS  
SHFRYTEZIM, SHITJE ME PAKICE DHE SHUMICE ME  
KOVA TE UJIT TE BURIMIT TE POCEMIT  
POCEM-BASHKIA BALLSH-QARKU FIER**



*Apostol QIRKO*

Pergati : Studio "COMERCIR" sh.p.k  
Msc. Ing. Apostol QIRKO  
Msc. Ing. Athinta QIRKO

GUSHT 2017



**SHFRYTEZIM, SHITJE ME PAKICE DHE SHUMICE ME KOVA TE  
UJIT TE BURIMIT TE POCEMIT  
POCEM-BASHKIA BALLSH-QARKU FIER**

**Shtojca II**

**Projektet qe i nenshtrohen procedures paraprake  
te vleresimit te ndikimit ne mjedis**

10. Prodhime infrastrukturore.

h) Nxjerrja e ujit nentokesor dhe skemat e tjera per rimbushjen artificiale te ujerave nentokesore, qe nuk jane perfshire ne shtojcen I;

**Prurja e burimit qe kerkon te shfrytezoj shoqeria eshte  $Q_{mes}=5$  l/sek**

**Kapacitetet e shfrytezimit te parashikuara per kete prurje, do te jene  $18$  m<sup>3</sup>/orc.**

<b>Siperfaqja e sheshit:</b>	<b>368.6 m<sup>2</sup></b>
<b>Siperfaqja e ndertimit:</b>	<b>150.3 m<sup>2</sup></b>

*Vendndodhja: Pecem, Bashkia Ballsh, Qarku Fier.*

*Comercir Studio  
Lagjia "Mis Durhan" Rruga Enver Jaho,  
Pall.1316, shk.4,ap 10,  
Vlore, Albania*

## **Tabela permbledhese**

Akronime

Parathenie

Kompania zhvilluese

## **KREU I**

- 1.1 Qellimi dhe objektivat e VNM-se
- 1.2 Kuadri ligjore mjedisor dhe institucional qe lidhet me projektin
- 1.3 Pershkrimi i metodikes se zbatuar per hartimin e raportit
  - 1.3.1 Autoret e hartimit te raportit
  - 1.3.2 Metodika e zbatuar dhe menyra e sigurimit te informacionit
  - 1.3.3 Konsultimet e realizuara gjate hartimit te raportit paraprak
  - 1.3.4 Veshtiresite gjate hartimit te informacionit

## **KREU II**

### **PERSHKRIMI I PROJEKTIT**

- 2.1 Hyrje
- 2.2 Qellimi dhe karakteristikat fizike te projektit
- 2.3 Teknologjia e shfrytezimit te ujit
- 2.4 Vendndodhja e zones se projektit
- 2.5 Infrastruktura e nevojshme
- 2.6 Programi per ndertimin
- 2.7 Ndertimi i objekteve te projektit
- 2.8 Lidhja e projektit me projekte te tjera ekzistuese
- 2.9 Lejet dhe licencat e nevojshme

## **KREU III**

### **PERSHKRIMI I MJEDISIT**

- 3.1 Pershkrimi i karakteristikave fizike te zones se projektit
  - 3.1.1 Shtrirja Gjeografike
  - 3.1.2 Pershkrimi i faktoreve klimatike
- 3.2 Ekosistemet, habitatet dhe peisazhi ekzistues
- 3.3 Popullsia, klima, hidrologjia dhe infrastruktura ekzistuese
- 3.4 Tokat kategoria e tokes dhe gjeologjia
- 3.5 Trashgimia arkitektonike dhe historike

## **KREU IV**

### **VLERESIMI I NDIKIMEVE NEGATIVE NGA ZBATIMI I PROJEKTIT**

- 4.1 Ndikimet negative ne karakteristikat fizike te zones se projektit
- 4.2 Ndikimet negative ne habitate dhe biodiversitetin e zones se projektit
- 4.3 Shkarkimet ne mjedis dhe prodhimi i mbetjeve

- 4.3.1 Shkarkimet ne ajer
- 4.3.2 Shkarkimet ne uji
- 4.3.3 Prodhimi i mbetjeve
- 4.4 Emetimi i zhurmave
- 4.5 Ndikimet sociale te projektit
- 4.6 Aksidentet e mundshme me pasoja ne mjedis
- 4.7 Karakteristikat e ndikimeve negative ne mjedis
- 4.7.1 Metoda e zbatuara per parashikimin e ndikimeve negative ne mjedis
- 4.8 Ndikimet ne mjedisin nderkufitar te projektit

## **KREU V**

### **NDIKIMET POZITIVE NE MJEDISIN E ZONES SE PROJEKTIT**

- 5.1 Ndikimet pozitive ne mjedis dhe sociale

## **KREU VI**

### **MASAT E PROPOZUARA PER MBROJTJEN E MJEDISIT**

- 6.1 Identifikimi i masave per te eliminuar apo zbutur ndikimet negative ne mjedis
- 6.2 Vleresimi i efektivitetit te priteshem te masave zbutese
- 6.3 Plani emergjencave

## **KREU VII**

### **PLANI IMENAXHIMIT DHE MONITORIMIT TE MJEDISIT**

- 7.1 Plani i menaxhimit
- 7.2 Plani i monitorimit
- 7.2.1 Kerkesat ligjore per monitorimin
- 7.2.2 Elementet dhe programi i monitorimit

## **KREU VIII**

### **KONKLUZIONE DHE REKOMANDIME**

Aneksi I

#### **Permbajtja e figurave**

Figure 1: Foto nga zona e burimit dhe zona ku do te ndertohen veprat e shfrytezimit te ujit.

Figure 2: Pozicionimi i truallit

Figure 3: Lidhja e objektit me objekte te tjera ekzistuese

Figure 4: Shperndarja territoriale e numrit mesatare te oreve me diell

**Akronime**

VNM	Vleresimi i ndikimit ne mjedis
MM	Ministria e Mjedisit
AKM	Agjencia Kombetare e Mjedisit
VKM	Vendimi i Keshillit te ministrave
BE	Bashkimi European

**TERMINOLOGJIA**

**Zhvillues** - eshte personi ose autoriteti publik qe kerkon miratim per te zhvilluar nje projekt privat apo public<sup>1</sup>.

**Deklarata mjedisore** - dokumenti zyrtar i leshuar nga ministri per vleresimin mjedisor te projekteve qe i nenshtrohen vleresimit te thelluar te ndikimit ne mjedis dhe sherben si dokument orientues per autoritetin e planifikimit dhe/ose çdo autoritet pergjegjes ne procesin e vendimmarrjes, per nje leje zhvillimi apo per nje leje te caktuar dhe qe perfshihet ne kategorine III.1 te shtojces qe i bashkelidhet ligjit nr.10 081, date 23.2.2009 "Per lejet dhe licencat ne Republiken e Shqiperise"<sup>2</sup>.

**Rikuperim** - eshte çdo operacion, rezultati kryesor i te cilit eshte qe:

- mbetjet te sherbejne per nje qellim te dobishem, duke zevendesuar materiale te tjera, qe do te perdoreshin ne rast te kundert per te permbushur nje funksion te caktuar;
- mbetjet te pergatiten per te permbushur nje funksion te caktuar ne nje impiant apo me gjere.

**Transportim** - eshte teresia e operacioneve qe perfshijne ngarkimin, transportin dhe shkarkimin, si dhe pergatitjen, sherbimin e mirembajtjen e automjeteve, qe perdoren per te transportuar mbetjet.

**Perpunim** - jane operacionet e perdorimit qe perfshine pergatitjen para rikuperimit.

<sup>1</sup> Sipas Ligjit Nr.10 440, date 07/07/2011 "Per VNM-ne"

<sup>2</sup> Sipas Ligjit Nr.10 440, date 07/07/2011 "Per VNM-ne"

## Parathenie

Raporti i vleresimit te ndikimit ne mjedis hartohet per projektin "Shfrytezim, shitje me shumice dhe pakice me kova te ujit te burimit te Pocemit" me qellim pajisjen me Vendim Paraprak sipas legjislacionit ne fuqi.

Qellimi i vleresimit te ndikimit ne mjedis eshte studimi paraprak i zones ku shoqeria do te shfrytezoj burimin ujqore te burimit te Pocemit. Per kete aktivitet shoqeria do te permbushet te gjitha kerkesat e vendosura nga institucionet perkatese si dhe paisja me licensat e domosdoshme. Objekti i shfrytezimit dhe tregtimit te ujit te pijshem me kova eshte planifikuar te ndertohet ne ane te rruges se fshatit Pocem, ne afersi te lumt Vjosa. Projekti do te zhvillohet nga shoqeria "Adbert 07" sh.p.k me administratore Z. Teki Dajlanaj.

Prurjet e burimit jane  $Q_{mes}=5$  l/sek.

Kapacitetet shfrytezuese fillestare te parashikuara per kete prurje, do te jene  $18\text{ m}^3$  ne ore.

Per shfrytezimin e ujit te ketij burimi, per qellimet e peraktuara ne plan biznesin e hartuar, nuk parashikohen punime ndertimore, pasi vepra e marrjes se ujit eshte egzistuese. Stracioni i pompimit per marrjen e ujit eshte e ndertuar. Uji do te tregtohet me ane te mbushjes se boteve me ane te nje saracineske. Bazuar ne kerkesat e mesiperme per shfrytezimin e ujit te burimit te Pocemit si burim natyral dhe me probleme te zgjidhura te infrastruktures se domosdoshme, nuk del e nevojeshme ndertimi i nje infrastrukture te re per te vajtur tek burimi si dhe ndertimi i vepres se kaptazhit ne burim. Kjo per shkak se infrastruktura per te shkuar te burimi dhe vepra e kaptazhit per shfrytezimin e burimit jane te ndertuara ne kushte teknike shume te mira. Kjo veper marrje eshte ndertuar per grumbullimin sasior dhe ne kushte hidrosanitare te ujit te parashikuar per tregtimin me shumice dhe pakice. Uji, nga vepra e marrjes per ne botin qe do te mbushet per tu tregtuar do te meret nepermjet nje stacioni pompimi.

Sasia e ujit qe do te perdoret do te matet me kontator uji, ne pragun e burimit ose ne stacionin e pompimit.

Lendet e para dhe teknologjia e aktivitetit te shfrytezimit te burimit ujqore dhe tregtimit me shumice dhe pakice te ujit jane:

- Uje ( nga burimi Pocemit)
- Energji elektrike
- Amballazhe plastike
- Mates uji
- Elektropompa qe peregjell ujin  $q=5$ l/sek.
- Krahas tyre pjese e infrastruktures se linjes jane tubat e furnizimit dhe shkarkimit, kondravalvula te ndryshme, saracineska te ndryshme, galixhante etj.

## Kompania zhvilluese

Projekti "Shfrytezimi dhe tregtimi me shumice dhe pakice i ujit me kova te Burimit te Pocemit" zhvillohet nga shoqeria "Adbert 07" sh.p.k me administrator z. Teki Dajlanaj dhe NIPIT K78617803B, me seli ne Ballsh.

## KREU I

### 1.1 Qellimi dhe objektivat e VNM-se

Qellimi i VNM-se eshte te vleresoje ndikimet negative dhe pozitive te projektit si dhe te paraqese masat qe duhet te aplikojne shoqeria per reduktimin apo shmangien e ndikimeve negative ne mjedis dhe komunitet.

#### Objektivat e VNM-se

Objektivi kryesor i raportit te VNM-se eshte qe te permbushet kerkesat e legjislacionit shqiptar, me qellim qe te kemi nje zhvillim te qendrueshem mjedisor.

Objektivat specifik te VNM-se jane:

- Te identifikoje dhe vleresoje ndikimet e rëndësishme mjedisore nga zhvillimi i projektit
- Per te percaktuar perpuethshmerine e projektit te propozuar me perdorimin e tokes dhe te vleresoje kushtet lokale mjedisore.
- Per te pare avantazhet nga zbatimi i ketij projekti.
- Per te vleresuar dhe zgjedhur alternativen me te mire nga opsionet e mara ne studim.
- Te perfshije planet e menaxhimit mjedisore dhe mekanizmat monitoruese gjate fazave te zbatimit dhe funksionimit te projektit.

#### Objektivat e projektit

- Shfrytezimi i burimit te ujit te Pocemit me prurje 5 l/s
- Tregetimi me shumice dhe pakice i ujit te burimit te Pocemit
- Plotesimi i kushteve higjeno-sanitare te shfrytezimit te burimit te ujit te Pocemit.
- Hapjen e vendeve te reja te punes dhe punesim te banoreve te zones
- Zhvillimi i veprimtarise ne kushte te pershtateshme dhe ne harmoni me mjedisin

#### Termet e references

Termet e referenes te cilat jane aplikuar per hartimin e raportit te VNM-se, jane:

- Takime dhe qendrimi ne kontakt te vazhduar me zhvilluesin e projektit, per te mare te gjithe informacionin e nevojshem, per te percaktuar kerkesat dhe pergjegjesite sipas detyrimeve ligjore si dhe afatet kohore per hartimin e raportit te plote te VNM-se
- Hartimi i raportit te VNM-se i cili nder te tjera permban, ndikimet negative dhe pozitive ne mjedis nga shfrytezimi dhe tregetimi me kova te ujit , si dhe rekomandimin e masave per te parandaluar dhe minimizuar ndikimet negative.
- Te percaktoje tiparet e mjedisit ekzistues ne zonen e projektit dhe perreth tij.

## 1.2 Kuadri ligjor e mjedisor dhe instituional qe lidhet me projektin

Vleresimi i ndikimit ne mjedis eshte procesi qe kryhet per vleresimin e pergjithshem te ndikimeve te rendesishme negative, te drejtperdrejta ose jo, ne mjedis, nga projekti i propozuar. Per hatimin e ketij raporti mbeshtetemi ne legjislacionin shqiptar, nje kuader legjislativ dhe rregullues ne perputhje me standardet e BE-se eshte ne vazhdimesi.

Ne vijim te raportit do te njihemi me ligjet baze te cilat detyrojne me forcen ligjore mbrojtjen e mjedisit. Subjeti zhvillues eshte ne zbatim te hapave ligjore.

- Ligji Nr. 10431, date 09.06.2011 "Per mbrojtjen e mjedisit" i ndyshuar  
 Ligji Nr. 10440, date 23/01/2003 "Per vleresimin e ndikimit ne mjedis"  
 Ligji Nr. 12/2015 date 26.2.2015 Per disa ndryshime ne ligjin nr. 10 440, date 7.7.2011,  
 "Per vleresimin e ndikimit ne mjedis"  
 Ligji Nr. 10448, date 14/07/2011 "Per lejet e mjedisit",  
 Ligji Nr.8897, date 16/052002 "Per mbrojtjen e ajrit nga ndotja"  
 Ligji Nr.9774, date 12/07/2007 "Per vleresimin dhe administrimin e zhurmes ne mjedis"  
 Ligji Nr.9010, date 13/02/2003 "Per administrimin mjedisor te mbetjeve te ngurta"  
 Ligji Nr.9587. date 20/07/2006 "Menaxhimin e integruar te burimeve ujore "  
 Ligji Nr. 10081, date 23.02.2009 "Per licencat, autorizimet dhe lejet ne Republiken e Shqiperise",  
 ndyshuar me ligjin nr.10.137, date 11.05.2009.  
 Ligji Nr. 8405, date 17/09/1998 "Per urbanistiken" ndryshuar me ligjet Nr. 8453, date 04/02/1999 dhe  
 Nr.8991, date 23/01/2003 dhe Nr.8682, date 07/112000"  
 Ligji Nr. 8652, date 31/07/2000 "Per organizimin dhe funksionimin e qeverisjes vendore."  
 Ligji Nr. 9244, date 17/06/2004 "Per mbrojtjen e tokes bujqesore"

Vendime te Keshillit te Ministrave (VKM) dhe udhezime

- VKM Nr.249, date 24.04.2003 "Per miratimin e dokumentacionit per leje mjedisore dhe te elementeve te  
 lejes mjedisore"  
 VKM Nr.268, date 24.04.2003 "Per certifikimin e specialisteve, per vleresimin e ndikimit ne mjedis dhe te  
 auditimit mjedisor."  
 VKM Nr.805, date 4.12.2003 "Per miratimin e listes se veprimtarive qe ndikojne ne mjedis, per te cilat  
 kerkohet Leje Mjedisore.  
 VKM Nr.24, date 22.01.2004 "Per veprimtarine e inspektoriatit te mjedisit"  
 VKM Nr.177, date 31.03.2005 "Per normat e lejuara te shkarkimeve te lengeta dhe kriteret.  
 VKM Nr.686, date 29.7.2015 per miratimin e rregullave, te pergjegjesive e te afateve per zhvillimin e  
 procedures se vleresimit te ndikimit ne mjedis (vnm) dhe procedures se transferimit te vendimit e deklarates  
 mjedisore.

Udhezim i Ministris se Mjedisit Nr.3, date 17.08.2004 "Per miratimin e listes se veprimtarive, formatimin e  
 aplikimit, dhe rregullat e procedurat e dhenies se pelqimit dhe autorizimit mjedisor nga ARM.

Rregullore e Ministrise se Mjedisit Nr.1, date 17.08.2004 "Per pjesemartjen e publikut ne procesin e  
 vleresimit te ndikimit te mjedis."

Udhezimi i Ministris se Mjedisit Nr.5, date 28.12.2007 "Per tarifat e sherbimit per Leje Mjedisore.



Udhezimi Nr.6, date 27.12.2006 "Per miratimin e metodologjise se vleresimit paraprak te ndikimit ne mjedis te nje veprimtarie."

Udhezim i Nr.2, date 21.05.2007 "Per miratimin e listes se veprimtarive me ndikim ne mjedis, menyren e aplikimit dhe rregullat e procedurat e dhenies se autorizimit dhe pelqimit mjedisor nga Agjencite Rajonale te Mjedisit."

Udhezim i Ministrit te Mjedisit Nr.1, date 07.01.2008 "Per dokumentacionin e domosdoshem per te kerkuar leje mjedisore.

Urdher i Ministrit te Mjedisit, Nr.429, date 17.11.2009 "Per rregullat dhe procedurat per pajisjen me leje mjedisi ne kuader te Qendres Kombetare te Licensimit.

Gjate vitit 2011, jane miratuar edhe tre ligje te rendesishme per mjedisin:

Ligji Nr. 10431, date 09.06.2011 "Per mbrojtjen e mjedisit"

Ky ligj eshte plotesisht i perafruar me Direktiven 2004/35/KE te Parlamentit Europian dhe Keshillit, date 21 Prill 2004 "Mbi pergjegjesite mjedisore, parandalimin dhe riparimin e demeve te mjedisit" te ndryshuar"

Ligji Nr.10440, date 07.07.2011 "Per vleresimin e ndikimit ne mjedis"

Ky ligj eshte perafruar plotesisht me Direktiven 85/337/KEE te Keshillit, date 27 Qershor 1985 "Mbi vleresimin e efekteve te projekteve publike dhe private ne mjedis", te ndryshuar.

Ligji Nr. 10448, date 17.07.2011 "Per Lejet e Mjedisit" Ky ligj eshte perafruar plotesisht me

Direktivat:

2008/1/KE e Parlamentit Europian dhe Keshillit e 15 janarit 2008 "Mbi kontrollin dhe parandalimin e integruar te ndotjes", e ndryshuar

Direktiven 2001/80/KE e Parlamentit Europian dhe Keshillit e 23 Tetorit 2001 "Mbi kufizimin e shkarkimeve te disa ndotesve ne ajer nga instalimet e medha me djegie"

Te tre keto ligje nuk kane hyre ende ne fuqi pasi eshte duke u pergatitur aktet e nevojshme nenligjore. Keto tre ligje hyjne ne fuqi ne Shkurt te vitit 2013

### **Raporti i VNM**

*Mbi bazen e ketyre percaktimeve ligjore te mesiperme, te Ligjin nr. 10440, date 07/07/2011 "Per vleresimin e ndikimit ne mjedis", shtojca 2 per veprimtarite qe i nenshtrohen procesit te permbledhur te VNM, pika 10. h, ky aktivitet, do ti nenshtrohet Vleresimit Paraprak te Ndikimit ne Mjedis.*

### 1.3 Pershkrimi i metodikes se zbatuar per hartimin e raportit

Per hartimin e raportit te VNM-se ka qene e nevojeshme zbatimi i nje sere hapash me qellim marjen e informacionit te duhur per projektin, njohja me tiparet ekzistuese mjedisore te zones ne menyre qe te kemi nje vleresim gjithperfshires te impakteve negative dhe pozitive qe priten nga instalimi dhe funksionimi i projektit.

Disa nga hapat kryesore te metodikes se zbatuar per hartimin e raportit jane:

- Njohja me projektin dhe marja e te gjithe informacionit te nevojshem mbi projektin nepermjet takimeve dhe komunikimit elektronik me perfaqesues te kompanise.
- Konsultimi me legjislacionin shqiptare per mjedisin me qellim qe raporti te jete ne perputhje te plote me kerkesat e ligjore.
- Vajtja ne terren per tu njohur me kushtet e mjedisit ekzistues dhe tiparet fizike te tij.
- Duke kerkuar mendimin e publikut nepermjet takimeve publike me palet e interesuara, intervistat dhe pyetesoret. Paraqitja e ndikimeve si dhe propozimin e masave lehtesuese per te minimizuar ndikimet negative.
- Rishikimin e raportit e me pas dorezimin e tij.

#### 1.3.1 Autoret e hartimit te raportit

Hartimi i raportit te VNM-se u realizua nga Studio "Comercir" Sh.p.k, me NIPIT: K36805204D me seli ne Vlore, Lagjia "24 Maj", Rruga "Enver Jaho", Pall.1316, shk.4,ap 10, Vlore.

Comercir Studio eshte nje kompani qe ofron konsulence ne lusen e mjedisit, qe prej vitit 2003. Comercir Studio eshte shoqeri e licensuar per Veprimtarite e ekspertizes lidhur me ndikimin ne mjedis (Ndikim ne mjedis). Kjo shoqeri ka ndihmuar industrite dhe vendimmarresit ne te gjitha nivelet te permbushin objektivat mjedisore, duke zhvilluar studime strategjike, menaxhim mjedisor, procedurat per paisjen me leje mjedisore, vleresim te ndikimit ne mjedis. Duke perdorur te dhenat e matjeve ajo krijon harten e shkarkimeve te kompanise tuaj dhe propozon masat e duhura per uljen e pasojave ne mjedis.

Comercir Studio asiston ne hartimin e raporteve mjedisore si dhe ne studime te tjera: gjeologo-inzhinierike, minerare, hidrologjike, ekonomike- mireerare.

*Autoret te cilet kane punuar per hartimin e raportit*

Msc. Ing. Gjeolog. Apostol QIRKO

Msc. Ing. Mjedisit. Athinta QIRKO

#### 1.3.2 Metodika e zbatuar dhe menyra e sigurimit te informacionit

Para se te nise hartimi i raportit te VNM-se eshte e domosdoshme njohja me projektin, qellimin dhe objektivat e tij, vendndodhjen, teknologjia qe do te perdoret, infrastruktura ndihmese etj. ky informacion eshte marre mjaft qarte nga shoqeria zhvilluese te cilet kane qene bashkepunues dhe mjaft te interesuar per gjithçka qe do te paraqitet ne kete dokument. Grupi hartues i VNM-se ka organizuar takime me perfaqesues te kompanise per te marre informacionin e nevojshem. Krahas takimeve ka pasur komunikime te vazhduara me poste elektronike per çdo pyetje apo paqartesi.

### **1.3.3 Konsultimet e realizuara gjate hartimit te raportit paraprak**

Jane realizuar konsultime mes punonjesve te shoqerise qe do te realizoj kete projekt dhe hartuesve te raportit, ne zbatim te legjislacionit shqipetar.

### **1.3.4 Veshtiresite gjate hartimit te informacionit**

Gjate hartimit te pjeses teknike te informacionit nuk jane hasur veshtiresi pasi shoqeria ka projekt konkret. Veshtiresi jane hasur ne mbledhjen e te dhenave ekonomike dhe sociale te zones asi ne vendin tone akoma nuk ka nje regjister te sakt te dhenash.

/.

## KREU II PERSHKRIMI I PROJEKTIT

### 2.1 Hyrje

#### Rezervat ujore ne vendin tone

Shqipëria ka burime të shumta natyrore të njohura për ujën e tyre të pastër dhe të shëndetshëm, që gjenden si në zonat veriore dhe ato jugore. Duhet përmendur që pak prej këtyre burimeve arrijnë të përdoren nga popullsia e qyteteve të mëdha dhe akoma më pak nga zonat rurale.

Sasira të mëdha uji shkojnë dem si psh. uji në Syrin e Kalter, Bistricës, të cilët derdhen në det. Gryka e Kerleyres ka më dhjetëra burime natyrore uji që derdhen në lumin e Vjoses dhe vete Vjosa derdhet në det. Burimet më të njohura të ujit janë në zonën e Thethit (në veri të Shqipërisë), Gjirokastrë, Tepelene, Permet dhe në malin e Dajtit. Shqipëria është vend malor me rreth 450 km vijë bregdetare dhe me rezerva të shumta ujore, shumë lumenj, burime dhe liqene natyrore. Sipas Stanners et Bourdeau (1995), Shqipëria renditet ndër vendet e para të Evropës për ujë të përdorur për frymë të popullsisë. Sasia e ujit për frymë/vit arrin mbi 13'000 m<sup>3</sup>; rreth 44% e sasise së ujerave buron brenda vendit. Rreth 247 liqene natyrore, shumica e të cilave me origjinë karstike, me permasa të vogla (nga 1 deri në disa dhjetëra ha) gjenden në gjithë territorin e vendit (Kabo, 1990-1991). Nder më të mëdhenjtë, me interesantet dhe më të rëndësishmit janë liqenet nderkufitare të Shkodrës, Ohrit dhe Prespës. Mbi 152 lumenj rrjedhin nga juglindja drejt veriperëndimit, kryesisht drejt bregdetit Adriatik. Ata janë të rrembyeshëm, gërries në pjesën lindore dhe përgjithësisht formojnë shtrat të gjera dhe të lakuar në Ultesirën Bregdetare Perëndimore. Pavarësisht nga bonifikimi për qëllime bujqësore, ekzistojnë ende rreth 15'000 ha sipërfaqe lagunore bregdetare, që shërbejnë si strehe për mbrojtjen, ushqimin riprodhimin e shumë gjallesave (peshqëve, moluskeve, shpendeve ujore etj) me rëndësi ekologjike dhe ekonomike.

Në zonat e uleta dhe fushore, Shqipëria karakterizohet nga klimë tipike mesdhetare subtropikale me lageshti, ndërsa në zonat malore nga klimë e bute kontinentale me ndikim të lehtë mesdhetar. Rrëshjet janë të bollshme, mesatarisht nga rreth 1'300 mm/vit në jug, deri mbi 2'000 mm/vit në veri, në zvogëlim drejt lindjes. Megjithatë, rrëshjet nuk kanë shpërndarje të njëtrajtshme gjatë vitit; rreth 40% bien në dimër, 32% në pranverë, 17% në vjeshtë dhe vetëm 11% në verë. Shirat janë të shkurtra, të vullshme, dhe në pak minuta mund të formojnë perrenj të cilët mund të gërrieshen në zonat e zhveshura, duke e transportuar atë drejt detit. Përbajtja e lendeve minerale në ujërat sipërfaqësore është përgjithësisht e vogël. Lendet e përgjithshme të tretura (TDS) luhaten midis 220 dhe 460 mg/l, kryesisht si hidrogjen karbonat.

Temperatura e ujerave ndryshon midis 3,5 dhe 8,9°C në dimër, dhe 17,8 dhe 24,6°C në verë. Habitatet ujore shqiptare janë të rëndësishme nga ana natyrore për larminë e madhe të florës dhe të faunës. Ujërat sipërfaqësore përbejnë, gjithashtu, pasuri të madhe për ekonominë vendit. Ata janë të rëndësishëm për shumë përdorime tradicionale, si vaditje, peshkim, turizëm dhe industri. Prandaj lumenjtë gjenden shumë qytete dhe qendra të tjera të banuara, si dhe mjaft zona industriale, bujqësore dhe blegtorale. Me zhvillimin dhe rritjen e popullsisë, rritet edhe kërkesa për ujë të një cilësie të mirë, për higjienën vetëjake, turizëm, vaditje në bujqësi, përdorim në blegtori, energjetike, për ftohje në termoenergjetike dhe industri, si dhe për peshkim, akuakulturë, lundrim etj. Këto aktivitete, drejtperdrejt ose terthorazi, ndikojnë në cilësinë e ujerave. Gati të gjithë lumenjtë, liqenet dhe zonat bregdetare shërbejnë si vende shkarkimi për mbeturinat urbane dhe industriale të lengeta dhe në disa raste edhe të ngurta (UNEP, 2000). Si rrjedhojë, gati të gjitha mjediset ujore janë pak ose shumë të kërcënuara. Burimet kryesore të ndotjes së ujerave në Shqipëri në dhjetëvjeçarin e fundit janë shkarkimet urbane. Ujërat e zeza urbane dhe shkarkimet e tjera industriale derdhen drejtperdrejt në kanalet ujembledhëse dhe shkojnë në lumenj, liqene ose bregdet. Nga industria mbeten shqetësues shkarkimet që vijnë nga prodhimi i çimentos, lekures, qeramikes, tekstileve, nga minierat, nga nxjerrja dhe përpunimi i naftës dhe gazit dhe nga impiantet e përpunimit të drurit (UNEP,

2000). Ne kuadrin e programit MED POL II, prej vitit 1992 grupi i Kimise Analitike dhe i Kimise Organike, i Universitetit te Tiranes, ka kryer monitorimin sistematik te metaleve te renda dhe disa ndotesave organike ne sedimente pergjate bregdetit (21 stacione detare dhe grykederdhje lumenjsh). Ne disa zona jane gjetur vlera te larta; ne delten e Matit, Cu luhatej nga 62,8 deri ne 624 mg/kg peshe e thate, Cr nga 264 ne 812 mg/kg, Fe nga 40 g/kg ne 79 g/kg, Ni nga 252 ne 413 mg/kg, dhe Mn nga 750 ne 1'230 mg/kg. Te gjitha keto vlera jane te larta po qe se krahasohen me te dhenat e Frink (1996) per gjithë sedimentet e grykederdhjeve ne zonat e tjera detare, dhe per sedimentet e detit Adriatik. Vlera shume te larta te merkurit jane gjetur ne Gjirin e Vlores (vlera mesatare 0.92 mg/kg), shkaktuar nga ndotja prej Uzines se meparshme te Sodes dhe PVC-se. Vlera te larta te Cd, Pb, Ni, Cr dhe disa ndotesave organike me origjine urbane jane gjetur ne Gjirin e Durresit; permbajtja e larte e Cr eshte karakteristike ne shumicen e sedimenteve bregdetare, veçanerisht ne grykederdhje te Shkumbinit, Semanit dhe Vjoses.

## 2.2 Qellimi dhe karakteristikat fizike te projektit

Shfrytezimi i burimit ujqor te Pocemit, nga shoqeria "Adbert 07" e cila eshte nen administrimin e z. Teki Dajlanaj ka per qellim shfrytezimin dhe tregetin me shumice e pakice me kova te burimit ujqor te Pocemit, si dhe tregtimin e tij per plotesimin e nevojave te popullsisë per uje te pishem. Kjo shoqeri kerkon t' ju ofroj qytetareve dhe banoreve te zones uje cilesor me parametra brenda normave te lejuara. Nje synim tjeter eshte te percaktoje e rekomandoje masat teknike organizative per zbutjen e ndikimeve negative qe mund te krijohen gjate zhvillimit te aktivitetit.

Per te realizuar respektimin e mjedisit dhe per te ulur ndikimin e impaktit ne mjedis, administratori z. Teki Dajlanaj, ka bere nje pune te kujdesshme kerkimore, ne menyre qe te mos shkaktoje probleme tek banoret dhe mjedisi perreth. Gjithashtu jane siguruar metoda dhe pajisje bashkohore per zhvillimin e aktivitetit.

### Ky projekt pritet te kete mjaft aspekte pozitive ne;

- Ofrimi per qytetaret uje me cilesi sipas standarteve te duhura
- Perfitime ekonomike
- Shtimi i mundesive te punesimit.

Subjekti ka nje siperfaqe sheshi prej 368.6 m<sup>2</sup> dhe siperfaqe ndertimi 150.3 m<sup>2</sup> brenda te cilit kemi:

- Vepra e shfrytezimit te ujit
- Kaptazhi i burimit ujqor te Pocemit
- Ambjentet higjeno-saniatare
- Ambjentet e parkimit ku do te parkohen autobotet qe do te furnizohen me ujën qe do te shfrytezohen nga burimi i Pocemit.

### 2.3 Teknologjia e shfrytëzimit të burimit të mulliriti nr.1, përshkrimi i procesit teknologjik.

#### Burimi i Poçemit

Nga vrojtimit e kryera në kuader të këtij raporti dhe të dhenave nga literatura, në akuiferin e Kremenares, drenojnë sasi të mëdha ujërash nëntokesore në kontaktin e karbonateve (gelqeror) me depozitetet paleogjenike që përfaqësojnë mjedis praktikisht jo akuifer (flishe). Burimet dalin në pjesën perëndimore të strukturës së Kremenares. Ato kanë patur dalje në mënyrë frontale me një gjatësi fronti rreth 400m.

Drenimet përqendrohen në 8 burime të shpërndarra në këtë gjatësi fronti. Mbeshtetur në të dhënat (hidrogjeologji-hidrometeorologji) prurja mesatare vjetore e burimit është rreth 840 l/sek. Vlerat më të larta të prurjes janë regjistruar në muajin Maj rreth 970 l/s, ndërsa prurja më e vogël është në muajin shtator rreth 695 l/s.



Foto: Burimi i kaptazhuar (çezma), nga burimi i madh i Poçemit

#### Kordinat e burimit

Kordinatat e burimit të Poçemit të matura me GPS janë:

X=4486892

Y=4392954

Z= +50 m

#### Matjet fushore në burimin ujor

Matjet fushore të kryera në këtë burim rezultojnë:

- Konduktiviteti specifik 485  $\mu\text{Scm}$
- Temperatura 13.8  $^{\circ}\text{C}$



Foto 5: Aspekt nga puna fushore ne burim

### Perdorimi aktual i burimit

Burimi eshte i kaptazhuar pjeserisht. Rreth 150 l/s jane kaptazhuar dhe me stacion pompimi furnizojne uzinen e perpunimit te naftes dhe qytetin e Ballshit. Nje sasi shume e vogel e prurjes se burimit perdoret nga lokale, biznesmene, apo familjare ne afersi te burimit.



Foto 6: Pamje e stacionit te pomimit

Cilesia e ujit eshte e mire. Keto burime sherbejne per furnizimin me uje te pijshem te qytetit te Ballshit si dhe nje grupi fshatrash (Hekal, Fratar, Klos etj). Ky akuifer eshte nje resurs i konsiderueshem per kete zone.

Aktualisht nje pjese e prurjes se burimit, prej reth 150 l/s, eshte i kaptazhuar qe perdoret per furnizim me uje te qytetet te Ballshit.



Foto : Uje i tepert nga burimi i potamit qe derdhet ne lum

#### Kushtet e ushqimit dhe drenimit te burimit te Poçemit

Reshjet atmosferike, kryesisht ato te shiut, depertojne ne thellesi te akiferit me porozitet çarjesh e karst dhe levizin kryesisht ne drejtimin perenndimor te tij, nga kuotat me te larta drejt atyre me te ulta. Uji nentokesor qarkullon neper çarje te formuara me gjeneze te ndryshme, por te lidhura midis tyre. Ato formojne nje sistem hidraulik te lidhur mire qe krijojne kushte te favorshme per t'i drenuar ne siperfaqe ne trajte burimesh. Baza per drenimin tyre eshte dalja ne siperfaqe ne ne kontaktin e karbonateve (gelqeror) me depozitetet flishore. Drenimi i burimeve behet prane taraces se lumit Vjosa ne Poçem, ne afersi te shtratiti te tij.

Akuiferi, e per rrjedhoje edhe burimi i Poçmit, ushqehet nga reshjet atmosferike, por studiusit mendojne se nje pjese e madhe e prurjes se burimit eshte edhe kontribut ushqimit te lumit Vjosa.

Burimi i Poçemit eshte burim karstik, i cili krahas reshjeve atmosferike ushqehet mendohet se mund te ushqehet edhe nga lumi Vjose, ne zonen ku ky lum nderpert depozitetet karbonatike.

Mendimet se lumi ushqen burimin kane qene qe ne vitet '70 kur u pa vlera te ngjashme ne mineralizimin e pergjithshem te ujit te burimit, ujit te lumit dhe atyre te ujerave nentokesore ne fushen e Poçemit.

Mendimi se ky burim ushqehet nga lumi eshte dhene edhe ne studim te kryer nga R.Eftimi ne vitin 1990.

#### **Te dhena fiziko kimike dhe bakterologjike per burimin ujor te Poçemit (analiza laboratorike dhe komente mbi to).**

Ne kuadrin e krerjes se punimeve ne terren, jane eshte kryer matje per percjellshmerine elektrike dhe temperaturen e burimit si dhe eshte marre nje moster per analize kimike. Mostra eshte analizuar ne laboratorin e Sherbimit Gjeologjik Shqiptar, qe ka nje pervoje shume te gjate ne kete fushe dhe eshte i akredituar.

Rezultate e analizet kimike te kryera ne laborator jepen ne tabelen ne vijim, ndersa flete analiza jepet ne fund te ketij teksti.



**Tab: Rezultatet e testimit te mostres se ujit te burimit Poçem**

Parametri	Njesia	Vlera	Vlera Standart*
Matja e pH	pH njesi	7.49	$\geq 6.5$ dhe $9.5 \leq$
Percjellshmeria elektrike	$\mu\text{S}/\text{cm}$	474	-
TC (Azoli total)	mg/l	2.48	-
TN (karboni organik total)	mg/l	0.52	-
Kloruret	mg/l	20.33	250
Sulfatet	mg/l	59.41	250
Fosfatet	mg/l	0.03	-
Fluori	mg/l	0.17	1.5
Nitritet	mg/l	0	0.5
Nitratet	mg/l	2.21	50
Amoniumi	mg/l	0	0.1
Natriumi	mg/l	14.29	200
Kaliumi	mg/l	1.21	12
Kalciumi	mg/l	64.19	200
Magnezi	mg/l	13.4	50
HCO <sub>3</sub>	mg/l	195.2	-
CO <sub>3</sub>	mg/l	0	-
Fe <sup>2+</sup>	mg/l	0.01	0.3
SiO <sub>2</sub>	mg/l	0.22	-
Mbetje thate	mg/l	262.56	500
Fortesia ne grade gjermane	<sup>o</sup> dH	11.99	10-20
Mineralizimi I pergjithshem	mg/l	370.16	-
Lende suspence	mg/l	0.9	-

\*Vlera standart i referohet Vendimit te Keshillit te Ministrave nr. 379, date 25.5.2016

Te dhenat e permbledhura te raporteve te testimit te mostres jane dhene ne tabelen 15 verejme se:

*Vlerat e pH* e te temperatures se ujerave te burimit eshte ne zonen normale. Vlera e pH eshte 7.49 dhe temperatura 13.8<sup>o</sup>C.

*Percjellshmeria elektrike (CE)* eshte 472  $\mu\text{Scm}^{-1}$ .

Duke ju referuar vlerave te pH, temperatures e konduktivitetit, si dhe normave Vendimit nr. 379, date 25.5.2016 te KM, uji i burimit ka standartin e ujit te pijshem.

*Vlera e klorureve (Cl)* eshte shume e ulet, 20.38 mg/l. Kjo vlere eshte shume me e ulet se vlere maksimale (250 mg/l) referuar normave Vendimit nr. 379, date 25.5.2016 te KM per uje te pijshem.

*Vlerat e amoniakut (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>)*. Nuk jane verejtur vlere te permbajtjes se amoniakut, pra uji paraqitet me cilesi shume te mire refruar ketij parametri.

**Fortesia e pergjithshme** e ujit ( $^{\circ}\text{dH}$ ) eshte e lidhur ngushte me sasine e kalciumit ( $\text{Ca}^{2+}$ ) dhe te magnezit ( $\text{Mg}^{2+}$ ) ne uje. Vlera prej 11.99  $^{\circ}\text{dH}$  per vlera mesatre te saj. Normat e lejuara per kete tregus ne ujin e pijshem jane deri ne 20 $^{\circ}$  dH.

**Mbetja e thate** ne temperaturen 120  $^{\circ}\text{C}$  eshte 262.56. Normat e lejuara per kete parameter ne ujin e pijshem eshte 500 mg/l.

**Mineralizimi i pergjithshem (Mp)** perfaqesohet nga kriperat inorganike te pranishme ne uje. Mineralizimi i pergjithshem i burimit eshte 370.16 mg/l. Normat e lejuara per kete tregus ne ujin e pijshem jane deri ne 1000 mg/l.

**Hekuri total (Fe tot)** ka vlere 0.01 mg/l. Vlera e hekurit eshte shume me e uelt se vlera maksimale e lejuar nga standarti shqiptar i ujerave te pijshem (3 mg/l)

**Sulfatet ( $\text{SO}_4^{2+}$ )** kane vlere 59.41 mg/l. Vlera e tyre eshte shume me e uelt se vlera maksimale e lejuar nga standarti shqiptar i ujerave te pijshem (250 mg/l) lejuar nga standarti shqiptar i ujerave te pijshem.

**Nitratet ( $\text{NO}_3^-$ )** kane rreth 2.21 mg/l. Krahasuar me vlerat e standartit (50 mg/l) ato jane shume me te ulta. Ne kete menyre burimi rezulton pa ndotje nga nitratet.

**Nitritet ( $\text{NO}_2^-$ )** Nuk jane verejtur vlera te permbajtjes se amoniakut, pra uji paraqitet me cilesi shume te mire.

**Siç shihet nga testimi qe i eshte bere mostres se ujit te burimit te Poçemit, nga ana fiziko-kimike ai i ka te gjithë parametrat ne perputhje me standartin shqiptar te ujerave te pijshem te vendosura ne Vendimin e Keshillit te Ministrave nr. 379, date 25.5.2016.**

### **Rekomandime per menyren e kaptazhit dhe te regjimit ujqor te perdorimit te burimit ujqor per vendosjen e zonave sanitare**

Per kaptazhimin e burimit eshte ndertuar kaptazh i thjeshte prej betoni, i mbylluar dhe i papershkueshem nga ujqerat sipërfaqesore e ndotes te ndryshem. Per rreth kaptazhit te krijohen zonat e mbrojtjes higjiëno-sanitare, ne mbeshtetje te te pikes 3 te nenit 57 i ligjit nr. 111/2012 "Per Menaxhimin e Integruar te Burimeve Ujqore".

Zonat e mbrojtjes higjiëno-sanitare perbehen nga:

- a) zona e pare e mbrojtjes rrotull burimit, qe kontrollohet nga operatori qe perdore ujin per amballazhim. Kjo zone rrethohet dhe ndalohet çdo lloj aktiviteti tjetër, perveç atij qe ka te beje meaktiviten e perdorimit te tij. Kjo zone kas sipërfaqe rreth 25 m<sup>2</sup>.
- b) zona e mbrojtjes së afert, brenda se ciles ndalohen ndertimet, zhvillimi i industrise, kryerja e veprimtarive bujqesore e blegtorale, hapja e puseve, hapja e kanaleve, depozitimi apo shkarkimi i ndotjeve, i ujerave te ndotura, i substancave kimike e toksike, perdorimi i plehrave kimike dhe pesticideve, perdorimi si varreze apo groposja e kafsheve te ngordhura;
- c) zona e mbrojtjes se larget, brenda se ciles veprimtarite e parashikuara ne shkronjen "b" te kesaj pike do te jene objekt i autorizimeve te posaçme administrative

### Pershkrimi teknologjik.

Pika e marjes se ujit ka nje largesi prej 5 m nga objekti ku do te parkohen autobotet e furnizimit me uje. Objekti ku do te ushtorje aktivitetin shoqeria "Adbert 07" sh.p.k, per shfrytezimin dhe tregetimin me pakice dhe shumice me kova te burimit te ujit te pocemit nuk ka asnje lloj mbetjeje, pasi nuk do te kryhen procese teknologjike. Uji do te meret nga kaptazhi i burimit me ane te stacionit se pompimit dhe prej andej me ane te nje tubacioni te pajisur me saracinesk do te mbush autobotet te cilat do te transportojne ujin drejt klienteve. Ne kete subjekt do te punesohen rreth 7 punonjes te cilet jane trajnuar dhe specializuar ne fushen perkatese te ketij aktiviteti.

Subjekti do te perdor lende te pare 100 % uji natyral nga burimi i Pocemit.

Pra do te jete miqesore me mjedisin pasi nuk ka asnje lloj mbetje.

Paisjet dhe Skema teknologjike e linjes se shfrytezimit te ujit do te jene.

- Mates uji
- Elektropompa qe percjell ujin  $q=5l/sec.$
- Krahas tyre pjese e infrastruktures se linjes jane tubat e furnizimit dhe shkarkimit, kondravalvula te ndryshme, saracineska te ndryshme, galixhante etj.
- Mbushja e ujit do te behet me nje teknologji te thjeshte, duke siguruar nje linje plotesisht automatike.

Furnizimi energji eshte i plote dhe me kontrata te rregullta me OSHEE.

### Regjimi i Punes

Uji, nga vepra e marjes per ne autobotet qe do te furnizohen do te meret me ane te nje stacion pompimi. Regjimi i punes eshte parashikuar me nje turn, regjim ky qe mund te ndryshoje sipas hapësirave qe do te diktoje tregu.

Te gjitha vlerat e konsumit te ujit te burimit dhe atij te trajtuar do te regjistrohen nga kalimatesat e vendosura ne veprën e marjes.

Lendet e para dhe teknologjia e aktivitetit te shfrytezimit te burimit ujore dhe tregetimit me kova me shumice e pakice jane:

- Uje ( nga burimi Pocemit)
- Energji elektrike
- Mates uji
- Elektropompa qe percjell ujin  $q = 5l/sec.$
- Krahas tyre pjese e infrastruktures se linjes jane tubat e furnizimit dhe shkarkimit, kondravalvula te ndryshme, saracineska te ndryshme, galixhante etj.

## 2.4 Vendndodhja e zones se projektit

**Vendodhja:** Objekti i shfrytezimit dhe tregetimit me kova me shumice dhe pakice te ujit te Burimit te Pocemit ndodhet ne ane te rruges qe shkon ne fshatin Pocem, ne nje distanc 500m nga lumi Vjose, Pocem, Bashkia Ballsh, qarku Fier.



Foto : Pamje e zones prane burimit te Poçemit

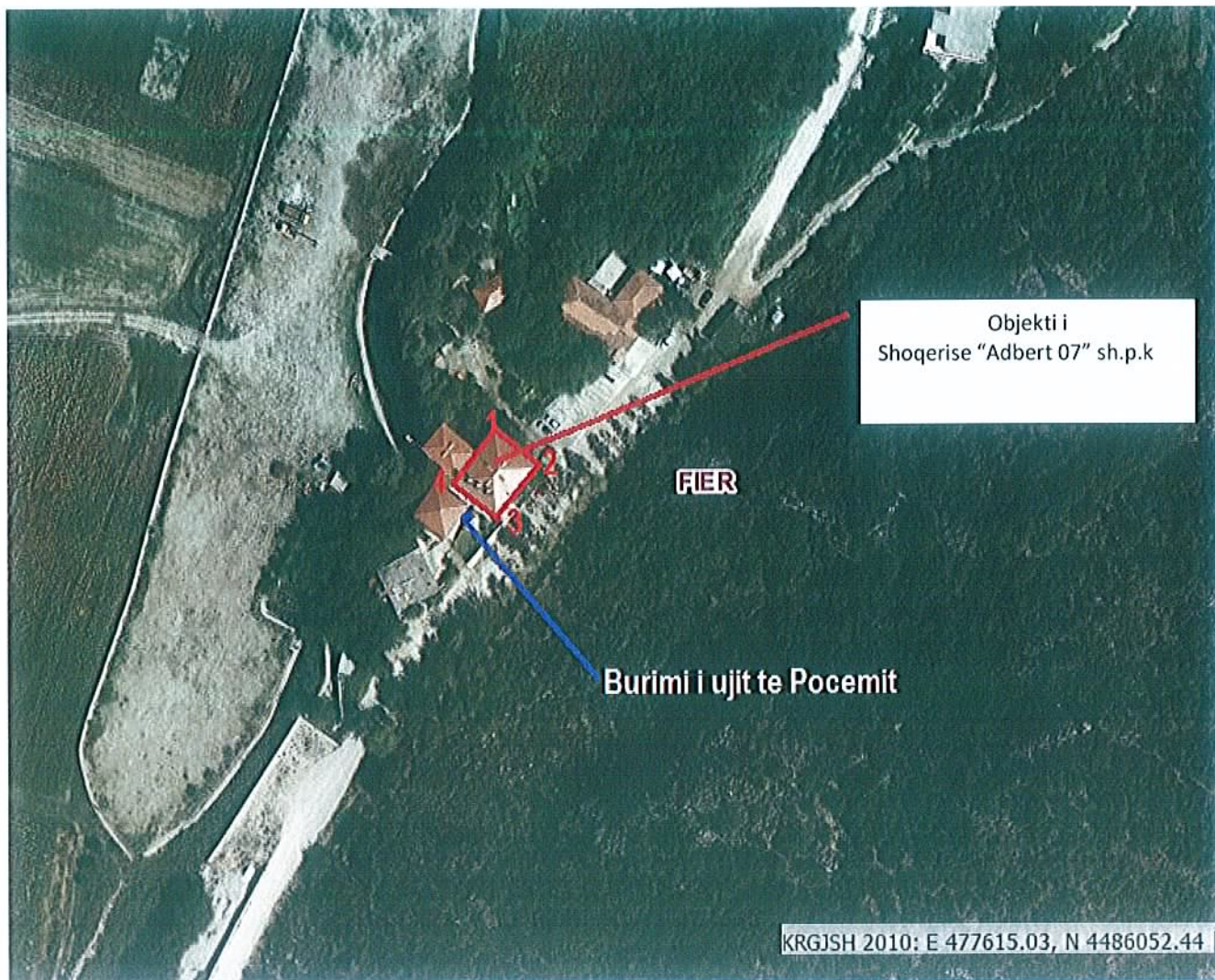
### Koordinatat e burimit te Pocemit

#### UTM

X=392872  
Y=4484968  
Z= +50 m

### Kordinatat e burimit te Poçemit te matura me GPS jane:

X=4486892  
Y=4392954  
Z= +50 m



Albanian 1986 / Gauss-Kruger Zone 4

Kordinatat e godines ku eshte instaluar shoqeria " Adbert 07" sh.pk

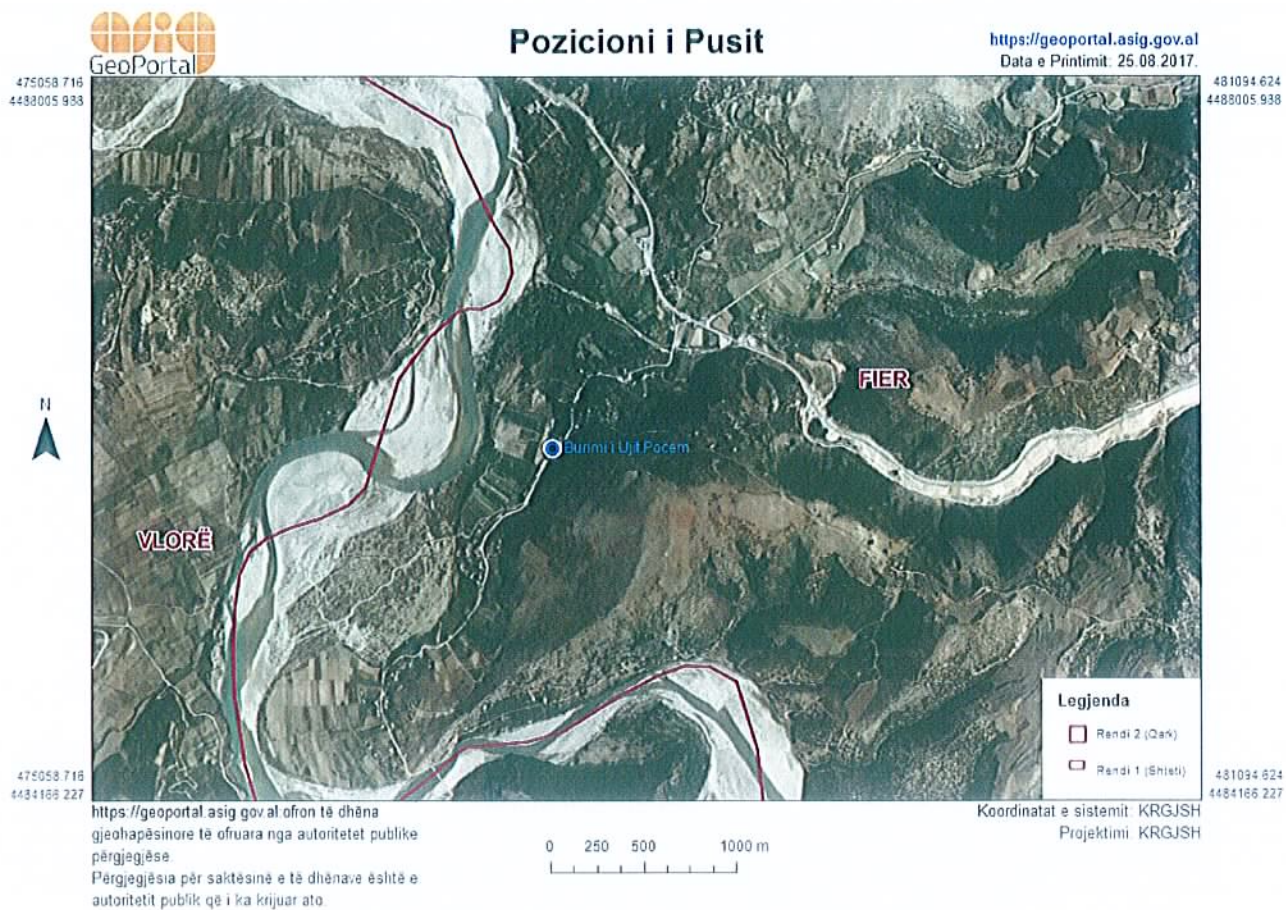
Pika	x	y
1	4392967.81	4486913.04
2	4392978.81	4486903.37
3	4392967.96	4486891.52
4	4392957.39	4486899.93

**Fig. Foto nga zona e burimit dhe zona ku do te shfrytezohet burimi per tregetimin me kova me shumice dhe pakice te ujit.**



Toka ne te cilen eshte planifikuar te shfrytezohet burimi ndodhet ne pike strategjike pasi eshte larg zones se banuar lehtesisht e aksesueshme nga automjetet dhe trualli eshte i rrafshet.

Fig. Pozicionimi i truallit



## 2.5 Infrastruktura e nevojshme

### Lidhja me rrjetin elektrik

Furnizimi me energji elektrike kryhet nga rrjeti publik i shpërndarjes sipas kontrates me OSSH për nevojat e objektit industrial. Furnizimi me energji është ajror dhe në pikën ku bëhet lidhja e pajisjeve brenda truallit do të jenë instalime tokësore. Gjithashtu subjekti ka edhe një gjenerator që përdoret në rast të mungesës së energjisë.

### Furnizimin me ujë

Për plotësimin e nevojave për ujë kompania furnizohet nga burimi i Pocemit që shoqëria ka përgatitur dokumentacionin dhe ka bërë kërkesën për tu pajisur me leje shfrytëzimi.

## 2.6 Programi për ndertimin

Aktualisht objekti është në fazën e përgatitjes së dokumentacioneve për tu pajisur me Vendim Paraprak Mjedisorë dhe të gjitha lejet dhe licencat e nevojshme.

## 2.7 Ndertimi i objekteve te projektit

Per shfrytezimin e ujit te ketij burimi, per qellimet e percaktuara ne plan biznesin e hartuar, nuk parashikohen punime ndertimore pasi vepra e marjes se ujit dhe stacioni i pompimit jane egzistuese.

## 2.8 Lidhja e projektit me projekte te tjera ekzistuese

Edhe pse zona ku eshte planifikuar te shfrytezohe burimi dhe tregtimi me shumice dhe pakice me kova i ujit eshte me infrastrukture rrugore ekzistuse si dhe ka mjaft akses me rrugen nacionale veme re se ky aks nuk karakterizohet nga dyndje e bizneseve private, pothuajse pjesa me e madhe e tokave jane te lira te cilat shrytezohen per bujqesi dhe blektori. Objekti ndodhet 500m nga lumi Vjose, 2.35 km nga fshati Klos qendra me e afert e banuar.

**Fig. Harta e zonave urbane**



Pronat e tjera perreth tokes se projektit jane siperfaqe te lira te cilat perdoren kryesisht per bujqesi.

## 2.9 Lejet dhe licencat e nevojeshme

Sipas vendimit per proceduren e VNM aktiviteti te ndjeke proceduren per Vendim Paraprak. Sipas ligjit "Per mbrojtjen e Mjedisit" dhe ligjit per "Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis" aktiviteti te pajiset me Vendim Paraprak Mjedisore.



## KREU III PERSHKRIMI I MJEDISIT

### 3.1 Pershkrimi i karakteristikave fizike te zones se projektit

#### 3.1.1 Shtrirja Gjeografike

Zona e studimit, ku zhvillohet ky projekt eshte ne Ne fshatin Poçem (Drizar), i venedosur ne taracen e pare te lumit Vjosa. Ne anen perendimore te tij shtrihet lugina e lumit Vjose, qe ka zgjeruar luginen e saj ne reth 500-600 metra gjeresi dhe ka krijuar fushat e Karbunares e me ne perendim ate te Selenices e Varibobit. Zona ben pjese ne planshetin me nomenklature K-34-124-A-d (Selenica).

Lumi i Vjoses perfaqesohet me rrjeden e poshtme e tij, nga afersite e Hekalit deri ne derdhjen ne det. Lugina e lumit Vjosa ne kete sektor eshte e gjere dhe nga te dy anet kufizohet nga kodra te ulta me shpate te buta qe nuk i kalojne te 300 metrat. Vete lugina relievin e ka te sheshte me tendence drejt perendimit. Vjosa ne luginen e saj dredhon sa andej kendej duke krijuar meandrim te shumta. Ne zone ka disa forma gjeomorfologjike te rëndësishme, si gryka e Poçemit, ku lumi ka nderprere strukturen antiklinale te Kremenares.

#### 3.1.2 Pershkrimi i faktoreve klimatike

Faktoret meteo-klimatike, me ndryshueshmerine e tyre perbejne parametrin me te rëndësishem ne zhvillimin dhe ushqimin natyror te masivit karstik.

Zona e studimit ben pjese ne nen Zonen me Klime Mesdhetare Fushore, ne nenzonen klimatike mesdhetare fushore qendrore te Shqiperise. Ne kete zone klimatike sasia e reshjeve vjetore eshte relativisht e ulet. Ato luhatet nga 950 mm ne 1200 mm ne vit. Numri i diteve me reshje luhatet nga 85 ne 100 dite ne vit. Reshjet me te medha 24 oreshe me perseritje nje here ne 100 vjet lekundet nga 120 ne 200 mm. Stacionet klimatike me i afert me zonen e studimit jane stacionet Selenices, Ballshi dhe Fierit.

Te dhenat klimatike te reshjeve dhe temperaturave jane marre nga matjet e kryera ne stacionet hidrometeorologjike ne zonen e studimit dhe te publikuara ne buletin e Institutit Hidrometeorologjik (Tab.1).

#### *Shperndarja ditore e rreshjeve (Numri i diteve me rreshje)*

Per te karakterizuar regjimin dhe shperndarjen e ne zone te numrit te diteve me rreshje kemi analizuar ditet me reshje  $\geq 0.1$  mm,  $\geq 5$  mm,  $\geq 10$  mm te cilat ne menyre tabelare dhe grafike jepet ne vijim.

**Tab. 1: Numri mesatar i diteve me reshjeve  $\leq 0.1$  mm**

Stacioni	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Vjetore
Ballsh	11.4	9.7	9.4	8.8	8.3	4.7	2.4	33.1	5.3	6.0	12.8	12.0	95.9

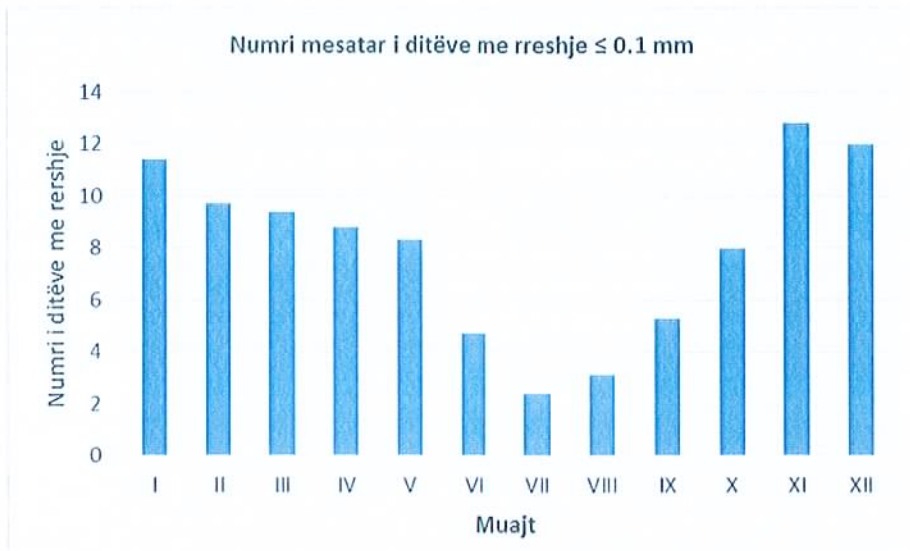


Fig.: Numri mesatar i diteve me reshjeve  $\leq 0.1$  mm

Numri mesatar i diteve me reshje  $\geq 5$  mm

Tab: Numri mesatar i diteve me reshjeve  $\geq 5$  mm

Stacioni	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Vjetore
Ballsh	7.2	6.8	5	4.9	4.4	2.3	1.2	1.8	2.9	5.2	8.5	3.7	57.9



Fig. : Numri mesatar i diteve me reshjeve  $\geq 5$  mm

Tab. 3: Numri mesatar i diteve me reshje  $\geq 10$  mm

Stacioni	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Vjetore
Ballsh	5.2	4.6	3	2.8	2.7	1.3	0.9	1.1	1.8	3.4	6.6	5.1	38.6



Fig. : Numri mesatar i diteve me reshjeve  $\geq 10$  mm

Shtresa mesatare shumevjeçare mujore e vjetore e reshjeve jepet ne tabelen dhe ne figuren ne vujimne vijim

Tab: Shtresa mesatare shumevjeçare mujore e vjetore e reshjeve, mm

Stacioni	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Vjetore
Ballsh	140	100	84	61	67	37	21	25	66	116	140	128	985

Burimi: Buletine te Institutit te Hidrometeorologjise.

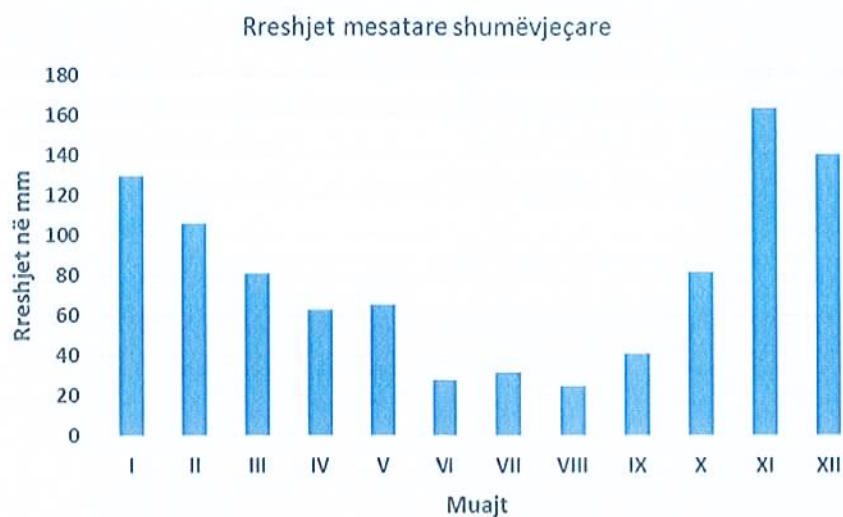


Fig: Shperndarja brendavjetore e reshjeve atmosferike

Shtresa mesatare shumevjeçare e reshjeve per stacionin e Selenices per nje periudhe 30 vjeçare eshte dhedene ne trajte tabelare dhe grafike ne vijim

**Tab. 5: Shtresa mesatare shumevjeçare e reshjeve, mm**

Stacioni	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Vjetore
Selenice	129.7	106.3	81.1	62.8	65.6	27.9	31.6	24.9	40.9	81.5	163.7	140.6	956.8

**Fig: Shperndarja mesatare shumevjeçare e reshjeve atmosferike**Rreshjet maksimale 24-oreshe te reshjeve ne zone

Rreshjet ne zone karakterizohen nga reshje thuajse te bollshme ne stinen e dimrin por sidomos edhe nga karakteri I tyre i rrembyshem. Nemjaft raste rreshjet e medha 24 oreshe pasohen me fryerjen e lumenjve dhe permbytje. Per te patur nje panorame me te qarte per shperndarje e rreshjeve maksimale 24 oreshe po japim ne tabelen ne vijim per stacionin me te aferm qe ka keto te dhena.

**Tab: Maksimumi 24 oresh i reshjeve**

Stacioni	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Vjetore
Fier	68	66	103.4	51.4	72.8	91	116.1	56	66	86	96	90	116.1

Paraqitja grafike e te dhenave per reshjet maksimale 24 oreshe eshte paraqitur ne figuren ne vijim

**Fig: Maksimumi 24 oresh i reshjeve**

Rreshjet maksimale dhe minimale

Rreshjet maksimale dhe minimale ne zone variojne nga 1603.3 mm deri ne 663.2. Raporti midis rreshjeve me te medha e me te vogla eshte 2.4. Ne tajte tabelare keto te dhena jane araqitur ne tabelen ne vijim.

**Tab 7: Rreshjet maksimale dhe minimale**

Stacioni	Rreshjet me te medha		Rreshjet me te pakta		Raporti midis rreshjeve me te medha e me te vogla
	Sasia, mm	viti	Sasia, mm	viti	
Ballsh	1603.3	1963	663.2	1961	2.4

Siguria (%) e rreshjeve vjetore

Siguria (%) e rreshjeve vjetore eshte dhene ne tabelen ne vijim.

**Tab: Siguria ne % e rreshjeve**

Stacioni	SIGURIA (%)															
	1	5	10	20	25	30	40	50	60	70	75	80	90	95	99	
Ballsh	1815	1570	1440	1310	1260	1218	1138	1078	1017	940	900	860	760	683	570	

**Shtresa e reshjeve ne forme debore dhe te dhena per kohe zgjatjen e debores.**

Ne zonen e studimit megjithese eshte ne kufi me nenazonen klimatike mesdhetare kodrinore, zona ne studim karakterizohet nga dimra relativisht e bute. Afersia me detin dhe dhe lartesia e vogel e terrenit bejne te mundur qe reshjet atmosferike ne kete zone te jene kryesisht ne forme shiu. Regjimi i tyre ka natyre te theksuar mesdhetare. Shpejtesite mesatare te eres jane me te larta se ne zonat e tjera klimatike, temperaturat me te larta bejne qe avullimi te jete me intensiv. Shtresat e bores ne zonen e studimit jane thuajse te paperfillshme, dhe ne pergjithesi kohe qendrimi i kesaj shtrese eshte e shkurter. Plotat e formuara ne rajonin e studimit jane me me prejardhje shiu.

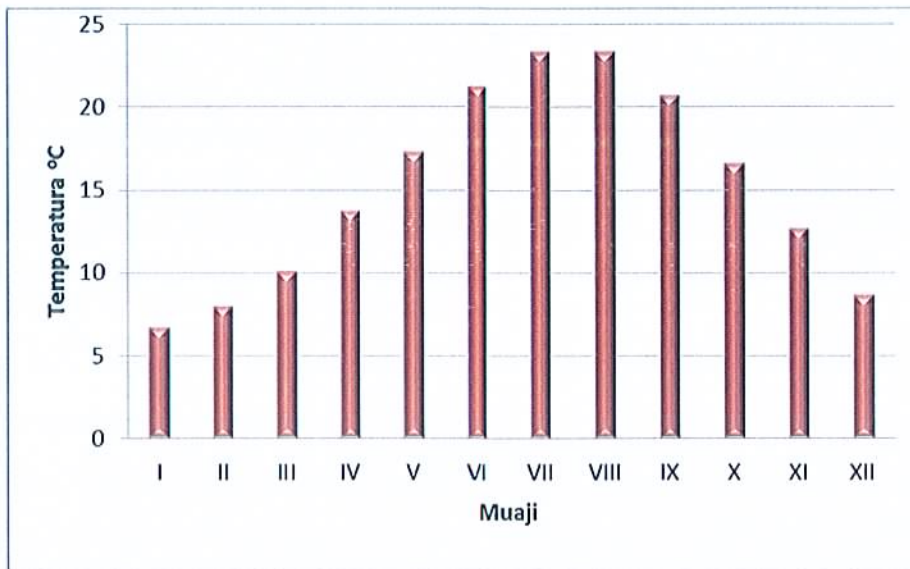
**Temperaturat e ajrit gjate vitit**

Shperndarja vjetore e temperatures eshte dhene sipas vendmatjes meteorologjike Shkoder. Temperaturat mesatare vjetore luhet nga 15 ne 16<sup>o</sup> C, ndersa ne muajin janar zbret deri ne 4-5<sup>o</sup> C.

Minimumet absolute te temperatures se ajrit lekunden zakonisht nga -5 deri ne -10<sup>o</sup> C. Ne raste te rralla gjate ardhjes se masave te flohta polare ajo zbret nga -13 deri ne -15<sup>o</sup> C. Numri i diteve te akullta gjate vitit arrin deri ne 30. Gjate periudhes se veres rajoni ne studim eshte i nxehte. Temperaturat mesatare ne muajin Gusht i kalon 25<sup>o</sup> C.

**Tabela 9: Temperatura mesatare mujore dhe vjetore e ajrit**

Stacionet	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	mes
Fier	6,8	8,1	10,2	13,8	17,4	21,3	23,4	23,4	20,8	16,7	12,8	8,8	15,3



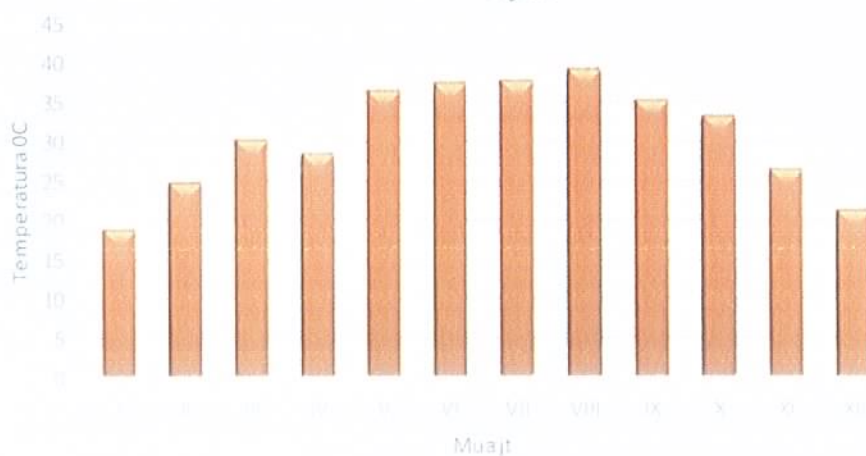
**Fig: Shperndarja brendavjetore e temperaturave te ajrit**

Maksimumet dhe minimumet absolute te temperatures se ajrit per kete stacion jane araqitur ne trajte tabelare dhe grafike ne vijim

**Tabela: Maksimumet absolute te temperatures se ajrit**

Stacionet	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	vjetore
Fier	19.1	25.1	30.6	28.7	36.7	37.7	38.1	39.5	35.5	33.5	26.7	21.5	39.5

### Maksimumet absolute të temperaturës së ajrit

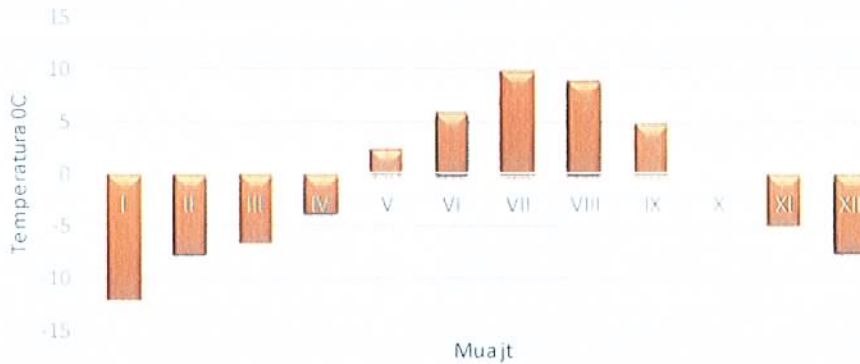


**Fig: Paraqitja e maksimumeve absolute te temperatures se ajrit**

**Tabela: Minimumet absolute te temperatures se ajrit**

Stacionet	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	vjetore
Fier	-11.9	-7.6	-6.6	-3.7	2.4	6	10	9.1	5	0	-4.9	-7.5	-11.7

### Minimumet absolute të temperaturës së ajrit



**Fig: Paraqitja e minimeve absolute te temperatures se ajrit**

### Lageshtia relative e ajrit

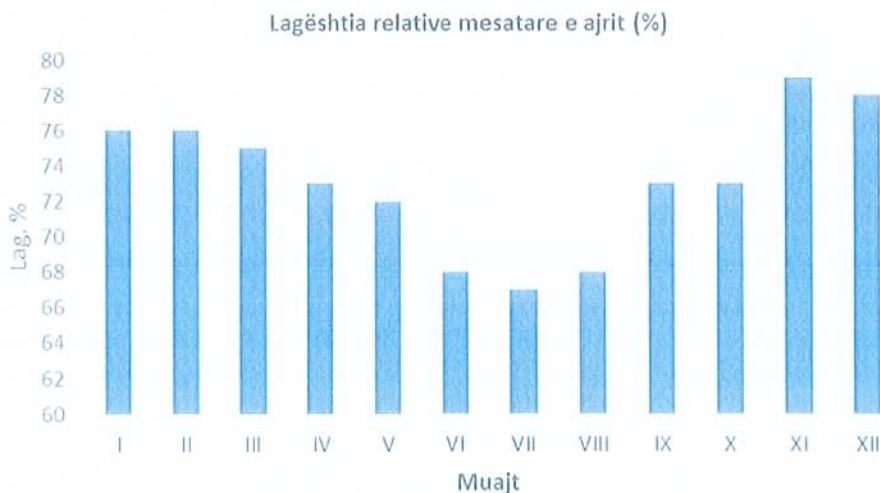
Ecuria e lageshtise relative te ajrit ne rajonin e studimit ndjek trendin e pergjithshem te saj si ne gjithe vendin. Vlerat me te larta te lageshtise relative te ajrit ne te, jane me te larta ne periudhen e dimrit. Ne periudhen e veres keto vlera jane me te ulta. Siç shihet edhe nga tabela dhe grafiku perkates

**Tab: Lageshtia relative mesatare e ajrit (%)**

Stacioni	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Vjetore
Fier	76	76	75	73	72	68	67	68	73	73	79	78	73

Lageshtia relative mesatare e ajrit ne stacioni e Fierit ( me I aferti me keto matje) me zonen e studimit luhatet nga 67 % , muajin korrik deri ne 79 % ,ne muajin nentor. Mesatarja vjetore e lagesise relative ne zone eshte 73%.

Grafikisht, lageshtia relative mesatare e ajrit eshte dhene ne figuren ne vijim.



**Fig: Lageshtia relative mesatare e ajrit**

## Avullimi dhe evapotranspirimi

Shtresa e ujit qe largohet gjate procesit te avullimit peregjithesisht kushtezohet nga natyra e bilancit termik dhe kjo vertetohet me lidhjen e ngushte qe ekziston ndermjet avullimit dhe temperatures se ajrit.

Evapotranspirimi real ose defiqiti i rrydhjes ujore, perfaqeson sasine totale te ujit qe realisht largohet nga zona e studimit nenpermjet avullimit te drejtperdrejte nga siperfaqja e tokes dhe nepermjet transpirimit te bimeve te gjelberta.

Vleresimet per evapotranspirimin behen me metoda te ndryshme por, ne kemi zgjedhur ne rastin e ketij raporti hidrologjik te perdorim formulen e Turc-ut dhe formulen Countagne.

- **Formula e Turcut**

Evapotranspirimi sipas kesaj formule shpehet me ekuacionin 1.

$$ETR = \frac{P}{\sqrt{0.9 + \frac{P^2}{L^2}}} \quad (1)$$

Ku:

P- Reshjet, ne mm

T-Temperatura mesatare e ajrit °C

L-Parameter qe jepet me shprehjen ne vijim

$$L = 300 + 25 \cdot T + 0.05 \cdot T^3 \quad (2)$$

Duke zevendesuar:

$$P = 956.8 \text{ mm}$$

$$T = 15.3^\circ \text{C}$$

Gjejme:

$$L = 861.57$$

Dhe evapotranspirimin:

$$EPT = 655.08 \text{ mm/vit}$$

- **Ekuacioni i Countagnes**

Evapotranspirimi sipas kesaj formule shpehet me ekuacionin 3.

$$ETR = (P - \lambda \cdot P^2) \quad (3)$$

Ku:

P - Reshjet ne m.

T - Temperatura mesatare ne °C

$\lambda$  - Parameter qe jepet me shprehjen ne vijim (4)

$$\lambda = \frac{1}{0.9 + 0.14T} \quad (4)$$

Duke zevendesuar:

$$P = 0.9568 \text{ m}$$

$$T = 15.3^\circ \text{C}$$

Gjejme:  $\lambda = 0.339$

Dhe  $EVT = 0.645 \text{ m}$



Nga krahasimi i te dhenave te fituara ne zbatimin e 2 ekuacioneve te ndryshem (Turc dhe Countagne) shihet se vlerat e evapotranspirimit real te marra me llogaritjet e formulave te mesiperme tregojne per nje ndryshim shume te vogel qe eshte 1.5 %.

Pra vlerat e llogaritura te evapotranspirimit real kane perfundime shume te praferta me te dy formulat llogaritese.

Kjo tregon gjithashtu se vlerat e evapotranspirimit (ETR) ne zonen e studimit pranohen te sakta.

### 3.2 Ekosistemet, habitatet dhe peisazhi ekzistues

#### - Flora dhe Fauna

Të dhënat historike dhe ato të mbledhura nga kërkimet e fundit në zonën e studimit tregojnë një florë të pasur dhe diverse, diversitet të madh të habitateve dhe asosacioneve bimore me një rëndësi të vecantë kombëtare, nga pikëpamja shkencore, ekologjike dhe socio-ekonomike. Një sërë specimesh bimore të zonës së studimit i përkasin listës kombëtare të specieve të rralla, një numër i konsiderueshëm bimësh dallohen për interesin e tyre të vecantë shkencor, ndërkohë që shumë prej tyre kanë vlera të vecanta ekonomike si bimë mjekësore, bimë vajore, bimë industriale, bimë dekorative etj.

Në zonën e studimit gjenden shumë specie endemike dhe relikte nga koha e Terciarit, sic janë *Hypericum haplophyloides*, *Leucojum valentinum* subsp. *vlorense*, *Taxus baccata*, *Aesculus hippocastanum*, *Quercus ithaburensis* subsp. *macrolepis*, etj. DY speciet e para, *Hypericum haplophyloides*, *Leucojum valentinum* subsp. *vlorense*, janë specie strikt endemike të zonës së studimit. Zona përfaqëson një kryqezim të rëndësishëm të rrugëve të migrimit të florës së rajonit të Ballkanit. Ka një sërë specimesh që këtu kanë kufirin më verior të shpërndarjes së tyre, sic janë *Quercus ithaburensis* subsp. *macrolepis*, *Abies borisii* – *regis* etj. Specie të tjera kanë kufirin më jugor të tyre sic janë *Petteria ramentacea*. Disa specie si *Aesculus hippocastanum*, kanë kufirin më perëndimor, ndërsa disa të tjera (*Teucrium fruticans*, *Brassica incana*) kufirin më lindor. Në zonën e studimit gjenden rreth 68 specie bimore, ose 21.3% të totalit prej 330 specieve të rralla apo të rrezikuara të Shqipërisë.

Ndër speciet e faunës, përmenden si më poshtë:

*Invertebratët.* Të dhëna jo të plota për invertebratet që gjenden në zonën e studimit, tregojnë për një faunë të pasur me insekte (rreth 151 specie të rendit Coleoptera, dhe 93 specie të rendit Lepidoptera).

*Amfibet dhe Reptilet.* Në zonën e studimit gjenden 11 specie amfibësh (nga 15 specie që ka gjithë vendi) dhe 30 specie reptilesh (nga 37 që ka gjithë vendi). Herpetofauna mjaft e pasur dhe e shumëllojshme shpjegohet me pozicionin e zonës, kushteve të favorshme klimatike dhe tipeve të ndryshme të habitateve.

*Zogjtë.* Në zonën e studimit raportohen 250 specie zogjsh, nga 330 specie në të gjithë vendin. Në zonë gjenden me shumicë zogjtë e pyllit si qukapikët, vecanërisht në parkun e Llogarasë. Të gjitha këto e bëjnë zonën mjaft tërheqëse për studiuesit e zogjve.

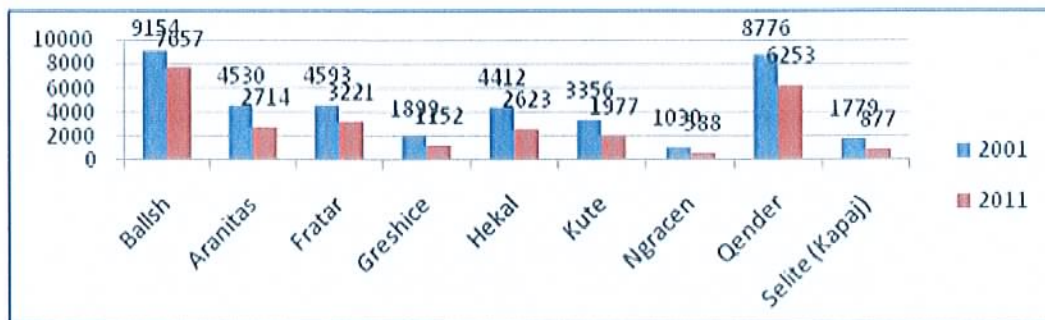
*Gjitarët.* Megjithë të dhënat jo të plota, mund të konkludohet se zona e studimit është mjaft e pasur me gjitarë. Në këtë zonë gjenden 55 specie gjitarësh nga 71 që ka Shqipëria, nga të cilat 42 specie janë regjistruar. Lakuriqët që jetojnë në shpella, gjitarët e mëdhenj dhe mishëngrënësit janë disa nga gjitarët më interesantë të zonës.

### 3.3 Popullsia, klima, hidrologjia dhe infrastruktura ekzistuese

#### -Popullsia

Hekal eshte nje fshat dhe nje ish-komune ne qarkun Fier, ne Shqiperin jugperendimore. Ne reformen e vitit 2015 te qeverise lokale ajo u be nje nendarje e Bashkise se Mallakastres. Popullsia ne regjistrimin e vitit 2011 ishte 2623 banore.

Figura 2: Popullsia ne Njesite Administrative, 2001- 2011



Burimi INSTAT

Zona ka siperfaqe te konsiderueshme me kullota dhe pyje dhe me pak toke bujqesore (toke are), vend te rendesishem ze fruktaria (kultivohen peme si qershte, dardha dhe fiq), vreshta dhe ullinjte. Bujqesia eshte sektori kryesor i ekonomise lokale per punesimin. Sektor tjetere eshte industria e nxjerrjes se hidrokarbureve, me vendburimet e pasura dhe rafineria e perpunimit ne Ballsh qe japin nje kontribut ne zhvillimin ekonomik te zones dhe punesimin. Sektore te tjere te ekonomise jane sherbimet, tregtia, ndertimi, sektori bankar, dhe telekomunikacioni.

#### - Klima

Klima eshte tipike mesdhetare me vere te ngrohte dhe te thate dhe dimet te bute dhe te lagesht. Temperatura mesatare vjetore eshte 15°C. Muaji me i ftohte Janari karakterizohet nga nje mesatare prej 7.2°C, ndersa muaji me i ngrohte Korriku shenon nje mesatare prej 23-24°C. Rreshjet bien ne forme shiu, kryesisht ne stinen e dimrit. Sasia mesatare e tyre arrin shifrat 986-1000 mm. Rrezatimi diellor llogaritet ne 226.32 kwh/m<sup>2</sup> duke numeruar rreth 2000 ore ne vit. Kushtet e favorshme klimaterike dhe relievi i alternuar fushorokodrinor, pasurite ne faune dhe flore, me pellgje ujore kane ndikuar ne popullimin e kesaj treve qysh ne periudhen prejhistorike.

#### - Infrastruktura

Karakteristike e kesaj zone jane kryesisht ndertesat e banimit te cilat ndodhen ne nje largesi te madhe nga ky aktivitet. Zona ku do te ndertohet fabrika e industrializimit te ujit eshte zone e pa banuar. Por mund te themi qe eshte e zhvilluar infrastruktura rrugore e cila paraqitet ne gjendje relativisht te mire teknike.

Infrastruktura rrugore ne zone eshte e sistemuar dhe permiresimi i saj edhe ne rruget dytesore do t'i japin nje orientim dhe nje zhvillim te vazhdueshem zones ne fjale.

## - Hidrologjia

Arteria me e rendesishme hidrologjike ne zone eshte lumi Vjosa. Ky eshte lumi me i madh i ne jug te Shqiperise dhe nje nga lumenjte me te medhenj te vendit tone. Gjatesia e lumit Vjosa eshte 272 km. Nga keto, 86 km jane jashte territorit te vendit tone. Siperfaqja ujembledhese e pellgut te Vjoses eshte 6710 km<sup>2</sup>. Lumi i Vjoses pershkron 75 km te rrjedhes se tij te poshtme duke sherbyer si kufi midis rretheve Fier dhe Vlore. Lumi kalon prane zones e studimit, ne Poçem, sapo kalon nje gryke shume te bukur, ate te Poçemit. Me tej ajo nderton rrjedhen e poshtme te ketij lumi deri sa derdhet ne det. Lugina e lumit Vjosa ne kete pjese te saj paraqitet e gjere dhe nga te dy anet kufizohet nga kodra te ulta me shpate te buta qe nuk i kalojne te 300 metrat. Vete lugina relievin e ka te sheshte me tendence drejt perendimit. Vjosa ne luginen e saj dredhon sa andej kendej duke krijuar meandrim te shumta. Gjate jetes se tij lumi Vjosa, ne perendim te Mifolit, ka ndryshuar disa here shtratin e tij. Vjosa deri ne afersi te fshatrave Çerven e Mifol rrjedh mbi zhavoret e shtratit, ndersa me ne perendim rrjedh mbi subargjiła. Ne shumicen e kohes se vitit, lumi Vjosa sjell nje sasi te madhe lende pezull.

Prurja e Vjoses, ne varesi te faktoreve klimatike, ndryshon si ng anjeri muaj ne tjetrin ashtu edhe midis stinevee. Prurjet me te vogla ndeshen gjate muajve Korrik – Tetor dhe ne Mifol arrin ne 20 – 40 m<sup>3</sup>/sek, ndersa prurjet me te medha jane gjate stines se dimrit dhe arrin ne 200 - 300 - 400 m<sup>3</sup>/sek. Prurja maksimale e vrojtuar ne Mifol eshte 2620 m<sup>3</sup>/sek, ndersa ajo minimale 18 m<sup>3</sup>/sek.

Ujrat e lumit Vjosa nga pikepamja e perberjes jane pothuajse te njejta gjate gjithë rrjedhjes se tij. Ato janete tipit hidrokimik HCO<sub>3</sub> - Ca, porme rralle verehen edhe tipe te tjera si: HCO<sub>3</sub> - SO<sub>4</sub> - Ca; HCO<sub>3</sub> - Ca - Mg dhe HCO<sub>3</sub> - SO<sub>4</sub> - Ca - Mg. Mineralizimi i pergjithshem i tyre luhetet nga 0.240 g/l ne 0.5g/l, ndersa fortesia e pergjithshme nga 7.92° ne 15.32 dH.

### *Pershkrimi hidrogeologjik zones.*

Ne pikpamje hidrogeologjike zona Poçem paraqitet mjaft interesante. Ne zone marrin pjese tipe te ndryshme akuiferesh, nga ato me ujejbajtje te larte e deri te te ashtu quajtur "praktikisht jo akuifere".

Ne zone, siç jane paraqitur edhe ne Harten Hidrogeologjike, jane te perhapur keto tipe akuiferesh:

- Akuifere me porozitet nderkokrrizor e ujejbajtje shume te lare - te larte.
- Akuifere me porozitet nderkokrrizor e ujejbajtje te ulet - shume te ulet.
- Akuifer me porozitet poro/çarje dhe ujejbajtje mesatare - te ulet.
- Akuifer me porozitet çarje - karst me ujejbajtje shume te ndryshueshme - shume e larte - e ulet
- Joakuifer me porozitet te pamjaftueshem per te lejuar qarkullimin e ujit nentokesore ne sasi te shfrytezueshme.

### *Akuifere me porozitet nderkokrrizor e ujejbajtje shume te lare - te larte.*

Ky tip akuiferi eshte i perhapur ne luginen e lumit Vjosa, ne shtratin dhe taracat e tij, nga fusha e Karbunares e te Poçemit qe shtrihet pjesen veriorete te zones se studimit e me radhe, ne fushen e Kutes ne qender te saj, e deri ne fushen e Çorrushit, ne fushen e Shkozës e ate te Kalivaçit qe shtrihen ne pjesen me jugore te zones se studimit.

Ato karakterizohen nga ujeperejllsheri e larte dhe kane rendesi praktike per furnizim me uje te pijshem ne rastin e fushes se Karbunares dhe Poçemit. Akuiferet ne pergjithesi kane mbulesa te vogel te papershkueshme, prandaj ato ushqehen me drejtpersedrejt nga ujerat e lumit Vjosa.

Ne fushen e Karbunares e te Poçemit trashesia e zhavoreve, eshte rret 10-15m, nderkohe qe trashesia e plote e aluvioneve lumore shkon deri ne 20 metra.

Ne drejtim te Jugut mungojne te dhenat per trashesine, por trashesia e tyre mund te pranohet deri ne 15 metra. Akuiferet ne keto pjese te lugines jane pa presion dhe kjo ndodh qe per shkak te mundeses se mbuleses ose trashesise se vogel se saj.

Levizja e ujerave nentokesore kryhet thujse sipas drejtimit te rrjedhjes se lumit.

Ujepercjellshmeria e shtresave ujembajtese dhe prurjet specifike te shpimeve ne zonen e Poçem-Karbunares jane te larta, e per analogji edhe ato akuifere ne jug te ures se Poçemit mund te konsiderohen te larta deri ne 30 l/sek/m kurse ujepercjellshmeria arrin vlera deri 1200 m<sup>2</sup>/dite. Ujepercjellshmeria dhe prurjet specifike kane lidhje dhe varesi reciproke, keshtu ne pergjithesi nje prurje specifike e larte tregon per nje shtrese ujembajtese me ujepercjellshmeri te larte dhe nje prurje specifike e ulet tregon nje shtrese me ujepercjellshmeri te ulet.

Perberja kimike e ujrave nentokesore ne keto akuifere eshte shume te mire. Ujerat nentokesore jane pa ngjyre, pa ere, pa shije. Te gjithë elementet kimike jane brenda normave te Standartit Shqiptar per perdorur per furnizim me uje te pijshem. Mineralizimi i pergjithshem ka vlera qe luhaten nga 300 -500 mg/l.

#### Akuiferi me porozitet nderkokrrizor me ujepercjellshmeri mesatare - te ulet

Ky akuifer perfaqesohet nga depozitime te Holocen - Qh me perberje litologjike argjila rera, suargjila. Jane shume pak te perhapur dhe kryesisht ne lugina te perrenjve, dhe me pak ne vendet e bashkimit te tyre me lumin kryesor. Ky tip akuiferi nuk paraqet rendesi lidhur me madhesine e ujembajtjen e tyre.

#### Akuifer me porozitet poro/çarje dhe ujembajtje mesatare - te ulet.

Akuiferet e shkrifet me ujepercjellshmeri mesatare - te ulet zene nje siperfaqe relativisht te madhe. Ato perfaqesohen litologjikisht nga ranor, argjila dhe shtresa te holla konglomeratike. Perhapjen kryesore e kane ne ne fshatin Poçem, ne fshatin Mallkeqne veri te Klosit, e ne Dames.

Ne keto akuifere nuk ka shpime hidrologjike te kryer, qe mund te percaktojne prurjen specifike a tregues te tjere hidraulike. Nisur nga analogjia me zona te tjera prurjet specifike ne keto akifere nga 0.1 deri ne 0.3 l/sek/m.

Me keto tip akuiferi jane te lidhur nje numur relativisht i madh burimesh por qe kane prurje te shume te nen 1 liter ne sekonde.

Lidhja hidraulike e ujerave nentokesore dhe siperfaqesore nuk eshte e mire. Rezervat e shfrytezueshme ne keto akuifere jane te pakta. Ato mund te sherbejne per furnizim me uje te pijshem per komunitete te vegjel. Vetite fiziko - kimike te tyre ne pergjithesi jane te mira. cilesia e ujrave nentokesore eshte e mire. Mineralizimi i pergjithshem varion nga 500 - 800 mg/l, kurse fortesia e pergjithshme varion nga 14 - 26 °gjermane.

#### Akuifer me porozitet çarje - karst me ujembajtje shume te ndryshueshme - shume e larte - e ulet

Ne keto tip akuiferi eshte perfshire akuiferi karbonatik karstik i Kremenares. Ky akuifer perfaqesohet litologjikisht nga depozitimet karbonatike te triasikut, jurasikut, kretakut dhe paleocen-eocenit.

Akuiferi shtrihet ne zone e fshatrave Klos-Poçem (ne anen perendimore) dhe ne fshatrat Kremenare-Drize-Kute.



Akuiferi karbonatik i Kremenares (perballe)



Lumi Vjose ka nderperre akuiferin (jug te ures)

**Foto: Pamje e akuiferit te Kremenares**

Ne kuota me te larta, ne kontakt me depozitime me pak te pershkueshme ka disa burime me prurje te ulta 0.15 l/s deri ne 1 l/s.

Çarshmeria e masivit, dhe sidomos fenomenet dytesore te shprehur ne veprimtarine e karstit jane shume te zhvilluar ne akuifer, duke krijuar mundesine e drenimit te perqendruar ne burimin e Poçeminit.

Burimi me i madh ne kete akuifer eshte burimi i Poçeminit, qe ka drenuar ne nje sektor rreth 400 metra me nje prurje rreth 840 l/s, duke qene nje prej burimeve me prurje te larte krahasuar edhe me burime te shkalle vendi.



Kaptazhimi i burimit Poçem



Pamje e stacionit te pomimit

**Foto : Pamje e stacionit te pompimit**

Cilesia e ujrave te ketij akuiferi eshte shume e mire. Ato kane mineralizim te vogel 270 – 500 mg/l, kurse mbetja e thate varion nga 190 – 250 mg/l. Mineralizimi i vogel shpjegohet kryesisht nga kontakti i shkurter uje – shkemb. Treguesi i pH i ketyre ujrave ne shumicen e rasteve lekundet ne vlerat rreth 7.3-7.5. Fortesia e pergjithshme lekundet nga 7.5 deri 15.5°gjermane. Sipas joneve predominuese ujrat jane te tipit  $\text{HCO}_3 - \text{Ca} - \text{Na}$ .

Ne kete akuifer takohen edhe ujera termale ne perroin e Pavlit te cilet jane tregues te pranise afer te diapireve evaporitike dhe qe ndodhta lidhen me terthoren e interpretuar te Vlore -- Tepelenc - Kelcyres. Ketu veçohet burimi "Banjot e Kapajve" me nje prurje rreth 20 l/sek qe permban cre shume te forte sulfurore. Resurset ujore te ketij akuiferi vleresohen nga 700 – 1000 l/sek.

### Praktikisht jo akuifer

Mjedisi praktikisht jo akuifer permbledh depozitime me porozitet te pamjaftueshem per te lejuar qarkullimin e ujit nentokesore ne sasi te shfrytëzueshme.

Jo akuifert litologjikisht perfaqesohen nga flish argjilo – alevrito-ranor me shtresa gelqeroresh te Oigocenit. Keto depozitime perhapen ne te dy anet e rrjedhjes se lumit Vjosa. Ne anen e djathte te lumit ato perhapen ne fshaterat Dames, Bejardhe Torrush, ndersa ne anen e majte te tij keto depozitime jane perhaur kryesisht ne fshatin Rexhepaj deri ne afersi te Karbunares.

Ato perfaqesohen nga disa pako litologjike: nga pakoja e flishit te trashe, ate te flishit te holle argjilo -- alevrolitiko – ranor, te flishit ritem holle argjilo – alevrolitiko – ranor me ndershtresa gelqeroresh organogjeno copezore, te flishit te trashe e ate te flishit te ashper ranore me horizonte vithesese nenujore. Ranoret e kesaj pakoje kane ngjyre te verdhe qe permbajne okside hekuri.

Ujembajtja e ketyre depozitimeve eshte shume e ulet. Per kete flet numri i vogel i shfaqjes se burimeve, ku numri i tyre jo vetem qe eshte i kufizuar por edhe prurjet paraqiten mjaft te vogla, ndersa pusët e germuara gjithashtu jane te varfra me uje e me nivele te thella te tyre sidomos gjate periudhes se veres. Burimet rrjedhin nga çarjet e ranoreve. Prurjet luhaten nga 0.01 - 0.2 l/sek.

Ushqimi i ujrave nentokesore behet nga reshjet atmosferike por shpesh here dhe nga prishjet tektonike. Ujrat nentokesore drenojne me ane te rrjetit te erozionit qe nderpret keto depozitime. Ne pergjithesi cilesia e ujrave eshte e mire.

### **3.4 Tokat, kategoria e tokes dhe gjeologjia**

Gjeologjia e zones ku kerkohet te shfrytëzohet burimi ujqor i Poçemit paraqitet e larmishme dhe ne te marrin pjese depozitime me litologji te ndryshme (karbonate, flishe, molasa dhe aluvione) qe datojne nga mosha mesatare gjeologjike (triasike) deri te ato me te reja (kuaternare).

#### Depozitimet karbonatike te triasikut te siperm- Eocen (T<sub>3</sub>- Pg<sub>2</sub>)

Depozitimet karbonatike kane perhapje relativisht te gjere ne rajon. Keto depozitime, ne anen verilindore te tij rajoni, ndertojne strukturen antiklinale karbonatike te Kremenares e eila perhapet ne zonat e fshatrave Klos, Kremenare, Drize, Poçem dhe Kute. Ne anen juglindorete rajonit ne studim depozitimet karbonatike kane perhapje midis fshatrave Krahes dhe Kalivaç.

#### Depozitimet e Triasit te Siperem (T<sub>3</sub>).

Keto depozitime jane takuar ne thellesi ne strukturen e Kremenares nga puse te kryer per nafte. Ato perfaqesohen kryesisht nga dolomite dhe dolomite kristaline gelqerore, dolomite coprizore, shtrese trashe dhe masive. Ne depozitime jane takuar edhe shiste bituminoze. Trashesia me e madhe e njohur per keto depozitime rreth 700 m.

#### Depozitimet Jurasike (J)

Depozitimet Jurasike perfaqesohen nga gelqerore te hlojeve te ndryshme, dhe lidhen me strukturen antiklinale te Kremenares dhe struktura te tjera qe shtrihen ne afersi te rajonit te studimit (ne Patos -- Verbas, Balesh).

*Depozitimet e Jurasikut te Poshtem* jane takuar ne thellesi nga puset e thelle te shpuar per naftë. Keto depozitime perfaqesohen nga gelqerore masive, gelqerore mikritike, gelqerore argjilore e shiste argjilore te nderthurura me stralle.

Ne keto depozitime veçohen gjithashtu edhe pako e dolomitesh me pamje ranori si dhe shistet argjilore te pakos se gelqeroreve mikritike.

*Depozitimet e Jurasikut te mesem* perfaqesohet nga pakua e poshtme strallore dhe nga gelqerore mikritike e turbidike me konkrecione stralli e mergele. Ne zonen e studimit, ne strukturen antiklinale te Kremenares, keto depozitime perhapjen me te gjere e kane ne thellesi. Ne siperfaqe ato kane dalje te kufizuar. Ato ndertojne berthamen dhe krahet e kesaj strukture antiklinale.

*Depozitimet e Jurasikut te siperm* ne siperfaqe perhapen ne qender te struktures karbonatike. Ato perhapen nga fshati Kremenare, ne anen verilindore, deri ne bregun e majte te lumit Vjosa, ne jugperendim te fshatit Kute. Litologjikisht keto depozitime perfaqesohen nga nderthurje gelqerorësh mikritike e gelqerore argjilore me stralle. Ne pjesen e siperm te prerjes takohet pakoja e siperm strallore me nderthurje gelqerore argjilore, shiste mergelore bituminoze e gelqerore mikritike me ngjyre te bardhe.

Trashesia jo e plote e ketyre depozitimeve ne Kremenare eshte rreth 50 m.

#### *Depozitimet Kretake (Cr)*

Ne zonene studimit, por edhe ne afersi te saj, kane perhapje depozitime karbonatike te 2 seksioneve: Kretakut te poshtem dhe Keakut te siperm. Depozitimet Kretake perhapen kryesisht ne krahet e struktures karobnatike antiklinale te Kremenares.

#### *Depozitimet e Kretakut te poshtem (Cr<sub>1</sub>)*

Keto depozitime shtrihet ne siperfaqe nga veriu i fshatit Kremenare, e ne juglindje te struktures karbonike deri ne fshatin Kute. Kontakti me shkembijte e tjere me te vjeter eshte normal.

Litologjikisht depozitimet e Kretakut te poshtem perfaqesohen nga nderthurje gelqerorësh porcelanike, mikritike, me shiste argjilore, e nderthurje stralli. Ne pjesen e poshtme ka gelqerore mikritike dhe gelqerore skeletore shtrese mesem.

Trashesia e ketyre depozitimeve ne prerjet siperfaqesore luhetet nga 250 -- 500 m.

#### *Depozitimet e Kretakut te poshtem (Cr<sub>2</sub>)*

Depozitimet e Kretakut te poshtem (Cr<sub>2</sub>) takohen ne siperfaqe ne krahun lindor te strukture se Kremenares dhe jane te vendosura me kontakt normal me depozitimet me te vjetra (Cr<sub>1</sub>).

Keto depozitime ne pjesen e poshteme perfaqesohen nga gelqerore mikritike e biomikritike si dhe nderthurje te rralla strallesh deri ne horizontin e gelqeroreve fosfatike, kurse me siperm perfaqesohen nga pakua e gelqeroreve organogjeno -- copezore. Trashesia e depozitimeve te kretakut te poshtem ne prerjet siperfaqesore luhetet ne nga 200 ne 500m.

#### *Depozitimet Paleogenike (Pg<sub>1</sub>-Pg<sub>2</sub>)*

Depozitimet karbonatike Paleogenike (Paleocen, Eocen) ndertojne kryesisht pjeset anesore te antiklinalit te Kremenares. Keto depozitime e rrethojne kete strukture ne anet veriperendimore, veriore dhe ne gjithë pjesen lindore te saj.

*Depozitimet e Paleocenit (Pg<sub>1</sub>)*

Depozitimet Paleocenike vendosen ne kontakt normal me depozitimet e Kretakut te siperm dhe marrin pjese ne ndertimin e kraheve te struktures antiklinale te Kremenares.

Keto depozitime perfaqesohen nga gelqerore masive turbididik e me pak gelqerore mikritike e biomikritike te nderthurura nga shtreseza te holla e te rralla stralli.

Ne prerjen e Kremenares ne kufirin Krete e siperme – Paleocen jane takuar horizontet vithesese nenujore. Trashesia e depozitimeve te Paleocenit ne sipërfaqe luhatet ne vlerat nga 70 deri ne 100 m.

*Depozitimet e Eocenit (Pg<sub>2</sub>)*

Depozitimet Eocenike vendosen ne kontakt normal me depozitimet Paleocenit ndertojne pjesen me periferike te struktures antiklinale te Kremenares.

Keto depozitime litologjikisht perfaqesohet nga gelqerore mikritike e biomikritike me ndershtresa stralli ne pjesen e poshtme te prerjes dhe me gelqerore biomikritike ne pjesen e sipërme te prerjes. Trashesia e tyre ne prerje eshte rreth 130 m.

*Depozitimet Flishore dhe Flishoidale Oligocenit te (Pg<sub>3</sub>)*

Depozitimet flishore dhe flishoidale Oligocenit te (Pg<sub>3</sub>) kane perhapje te gjere ne te dy anet e lumit Vjosa. Ato shtrihen kryesisht ne gjysmen jugore te liqenit qe krijohet nga ndertimi i hidrocentralit te Poçemit. Ne zonen e studimit takohen depozitime te gjithë ketij seksioni: Oligocen i poshtem, Oligocen i Mesem dhe Oligocen i siperm.

*Depozitimet e Oligocenit te poshtem (Pg<sub>3</sub><sup>1</sup>)*

Keto depozitime perhapen ne gjithë anen lindore te struktures karbonatike, ne trajten e nje brezi te ngushte, ne kontakt normal me depozitimet Eocenike.

Depozitimet perfaqesohen litologjikisht nga mergele, argjila me nderthurje shtresash gelqerorësh. Mergelet jane ne ngjyre gri te hapur me thyerje levozhgore. Ato permbajne material alevritik. Gelqeroret paraqiten me trashesi deri 15 cm. Kane ngjyre hiri ne bezhe te hapur dhe perfaqesohen nga gelqerore mikrokokrrizore.

Trashesia ne prerjet sipërfaqesore nga lindja ne perendim luhatet nga 100 - 300 m.

*Depozitimet e Oligocenit te mesem (Pg<sub>3</sub><sup>2</sup>)*

Depozitimet e Oligocenit te mesem kane perhapje ne sipërfaqe qe gjendet ne anen lindore te zones dhe qe vazhdon nga fshati Orrush (ne jug), ne fshatin Bejar e me ne veri ne fshatin Dames.

Litologjikisht keto depozitime perfaqesohen nga flish argjilo-ranor kryesisht ritem mesem me shtresa te rralla gelqerori mikritik, biomikritik e turbiditik.

*Depozitimet e Oligocenit te siperm (Pg<sub>3</sub><sup>3</sup>)*

Depozitimet e Oligocenit te siperm kane perhapje te gjere ne zone ne sipërfaqe dhe ne thellesi te saj. Ne sipërfaqe, ne anen lindore te saj dhe ne anen e djathte te lumit Vjosa, keto depozitime vendosen me kontakt normal mbi depozitimet e Oligocenit te mesem nga fshati Orrush ne Zhulaj e deri ne fshatin Bejar. Ne anen jugore te zones keto depozitime kane perhapje ne jug te fshatit Shkoze, dhe anen perendimore ato kane perhapje ne veri te fshatit Poçem dhe ne jug te fshatit Karbunare deri ne fshatin Rexhepaj.

Ne pikepamje litologjike prerja perfaqesohet nga nderthurje ranoresh me argjila alevrolitore dhe shtresa gelqerorësh ne pjesen e poshtme.



Ranoret ne pergjithesi paraqiten nga me trashesi mesatare ne masive, kurse gelqeroret me trashesi reth 10 – 15 m sherbejne edhe si reper korelimi.

Trashesia e prerjes zone eshte reth 500 m. Pjesa e sipërme e prerjes perfaqesohet nga ranore shtrese trashë e masive, te nderthurur nga alevrolite dhe argjila e ndonje ndershtrese gelqerori. Ranoret karakterizohen nga prania e madhe e coprave te shkembenjeve metamorfike e sedimentare si dhe nga prania e mikave, copave efuzuve dhe materiali organogjen ne forme detriti.

#### Depozitimet Neogjenike

Depozitimet Neogjenike ndertohen nga depozitimet e Miocenit te poshtem,  $N_1$  (Kati Akuitanian dhe Burdigalian); Miocenit te mesem  $N_1^2$ , Langhian, Serravalian dhe Miocenit te siperm, Tortoniane.

#### Depozitimet Akuitaniane ( $N_1^1a$ )

Keto depozitime perhapjen kryesore e kane ne anen jugperendimore te zones, duke u perhapur ne diperfaqe ne trajten e nje brezi me gjeresi te ndryshme ne lindje te fshatrave Rexhepaj, Haderaj dhe Mallkeq.

Ato perfaqesohen nga nderthurje ranoresh me argjila alevrolitore e argjila. Depozitimet Akuitaniane gjithashtu jane takuar nga nje numur pusesh kryesisht te shpuar ne krahet lindore dhe ne sinklinalet e strukturave te zones.

#### Depozitimet Burdigaliane ( $N_1^{1b}$ )

Keto depozitime kane dalje siperfaqesore te kufizuar dhe jane evidencuar ne jug te fshatit Kute dhe ndermjet fshatrave Dushkarak dhe Shkoze.

Depozitimet perfaqesohen litologjiksht nga argjila e argjila karbonatike deri ne mergele te nderthurura me ranore e ndonje ndershtrese gelqerori detritik. Trashesia e tyre luhatet ne perputhje me pozicionin gjeologjik dhe menyren e vendosjes se depozitimeve suksesive apo transgresive.

#### Depozitimet Langhianit ( $N_1^2l$ )

Keto depozitime ne siperfaqe perhapen ne kontak normal me depozitimet Burdigaliane dhe ne lindje te tyre.

Depozotimet e ketij kati karakterizohen nga prania e mergelave kryesisht organogjeno - mikroforaminiferik qe drejt prerjes me te re kalojne ne argjila si dhe prani te paket te ranoreve e alevroliteve. Gjithashtu ne pjesen e poshteme te prerjes takohen olistolite e vithisje nenujore.

#### Depozitimet e Serravalian ( $N_1^2s$ )

Depozotimet molasike te katit Serravalian kontaktojne normalisht me depozitime e langhianit dhe vendosen ne lindje te tyre, ne perendim te fshatit Dushkarak.

Depozitimet e katit karakterizohet nga prania e argjilave, alevroliteve dhe e shtresave te rralla ranoresh. Ne prerje here pas here takohen dhe gelqerore litotamnike ne forme linzash.

#### Depozitimet tortoniane ( $N_1^3t$ )

Keto depozitime ne siperfaqe kane perhapje shume te kufizuar. Ne siperfaqe takohen vetem prane fshatit Dushkarak ne kontak normal me depozitimet e Serevalianit.

Litologjiksht depozitimet qe jane te vendosura ne pjesen periferike te Ultesires Adriatike ndertohen nga argjilo-ranore kompakte, kokerrmedhenj, deri kokerrmesem. Trashesite e shtresave luhaten nga 0.5-1.5m. deri 5-6m.

### Depozitime Kuaternare

Depozitimet Kuaternare janë zhvilluar kryesisht në luginën e lumit Vjosa dhe disa deqe perrenjsh që derdhen në këtë lum. Në luginën e lumit Vjosa, ato kanë përhapje nga fusha e Karbunares e të Poçemit që shtrihet pjesën veriore të zonës së studimit e më radhe, në fushën e Kutes në qendër të saj, e deri në fushën e Çorrushit, në fushën e Shkozës e atë të Kalivaçit që shtrihen në pjesën më jugore të zonës së studimit duke ndertuar zallishtoren dhe taracat e tyre. Gjeresia e përhapjes së këtyre depozitimeve varion nga disa dhjetra metra deri në rreth 3 km. Depozitimet kuaternare përhapen nga zhavore me madhësi mesatare të kokrrizave dhe me përmbajtje rere dhe zhuri. Trashësia e këtyre depozitimeve arrin deri në 20 m.

### Litostratigrafia

Tokat ekzistuese në zonën e burimit dhe zonën ku do të instalohet impianti i perpunimit dhe ambalazhimit të ujit sot për sot janë në gjendje të mirë pa ndotje pasi nuk ka aktivitete industriale dhe janë larg qendrave të banimit. Edhe pas veprimtarisë toka si mundësi për shfrytëzim të çfarëdo lloji aktiviteti si ai bujqësor apo ai ndertimor nuk do të ketë dëmtime të cilesive nga asnjë lloj ndotjeje ku substancat ndotëse të arrijnë të hyjnë në zinxhirin ushqimor e më pasojë për shëndetin e njerezve.

### 3.5 Trashegimia arkitektonike dhe historike

Zona ka një paraqitje arkitektonike të larmishme ku dominohet nga ajo fushore dhe kodrinore.

Në zonën që operon shoqëria nuk ka ndonjë trashëgimi historike të vecante, por kështu mund të themi që kjo zonë ndodhet në një distancë 3.5 km nga Parku Arkeologjik Bylës.

Fig. Harta për zonat e mbrojtura



### **Peisazhi dhe topografia**

Vendi i projektit dhe shfrytezimi i tij eshte zgjedhur ne menyre te tille, qe te zhvilloje dhe te nxjerr ne pah aktivitetin e studimit.

### **Tiparet e tjera mjedisore**

Per zonen ne te cilen do te ushtrohet aktivitetit, nuk disponohet asnje dokumentacion apo objeksion mbi perfshirjen e tij ne zona te mbrojtura me ligj si: Rezervat kombetare natyrore, zone me interes te vecante shkencor, park kombetar, zone me bukuri te rralle natyrore, kanione dhe brigje te trasheguara, park rajonal dhe rural, park pyjor kombetar, rezervat lokal natyror, zone ujore e mbrojtur. Ne te nuk ka ndertime me vlere monumentale te lashta si dhe zone me rendesi arkeologjike. Projekti i zhvillimit te kctij aktiviteti behet ne perputhje me planet e zhvillimit ekonomik te kesaj zone.

**KREU IV****VLERESIMI I NDIKIMEVE NEGATIVE NGA ZBATIMI I PROJEKTIT**

Vleresimi i ndikimeve negative ne mjedis do te analizohet vetem gjate fazes se funksionimit. Ndertime nuk do te kemi pasi vepra e shfrytezimit dhe stacioni i pompimit eshte egzistuese. Gjithashtu permendim qe kaptazhi i burimit eshte i ndertuar. Vleresimi i impakteve do te kryhet ne baze te teknologjise qe do te operoje kjo fabrike. Ne vijim do te studjojme impaktet negative qe implementohen nga ky projekt per parametra te ndryshem mjedisore.

**4.1 Ndikimet negative ne karakteristikat fizike te zones se projektit**

Ne karakteristikat fizike nuk perfshihen ndryshime ne topografin e siperfaqes ku do te zbatohet projekti, mundesi per te pasur erozion apo rreshqitje si dhe tjetersim i tipareve te pergjitheshme te peisazhit. Kjo per shkak se nuk do te kemi ndertime te kaptazhit apo te stacionit te pompimit nepermjet te cilave do te shfrytezohet uji.

**4.2 Ndikimet negative ne habitate dhe biodiversitetin e zones se projektit**

Ne truallin e projektit gjenden bime me natyre barishtore dhe me pak shkurre. Perberja faunistike perfshin lloje te gjitareve, zvarranik dhe shpende te cilat gjenden pergjate gjithe ketij rajoni. Duke qenese ky aktivitet do te zhvillohet brenda kontureve te siperfaqes ne pronesi te shoqerise, nuk do te ndikoj ne habitatet dhe biodiversitetin e zones.

**4.3 Shkarkimet ne mjedis dhe prodhimi i mbetjeve****4.3.1 Shkarkimet ne ajer**

**Shkarkimet ne ajer gjate funksionimi te aktivitetit te perpunimit dhe ambalazhimit te ujit te pijshem.**

Gjate kryerjes se aktivitetit te tregetimit me shumice dhe pakice me kova te ujit nuk do te kete shkarkime ne ajer. Kjo per vet faktin se teknologjia e shfrytezimit nuk shoqerohen me elirime te grimeave ne ajer..

**4.3.2 Shkarkimet ne uji**

Perreth truallit te impiantit ndodhet lumi i Vjoses ne nje distane 500m ne vije ajrore. Nuk do te kete ndikim te cilesise se ujrave vetem ne ato raste kur kompania shkarkon ujra ne mjediset ujore te cilet nuk permbushin kushtet e cilesise se ujrave te shkarkimit. Ky aktivitet nuk do te gjeneroj sasira te medha uji. Te vetme sasi ujore qe do te gjenerohen jane ato nga ambientet higjieno-sanitare te cilat do te shkarkohen ne gropen septike qe eshte ndertuar nga shoqeria sipas kushteve te caktuara teknike.

### 4.3.3 Prodhimi i mbetjeve

Ndikimet e emetimeve kimike dhe te depozitimeve, nuk ka pasi procesi i shfrytzezimit dhe tregetimit te ujit zhvillohet praktikisht pa mbetje teknologjike dhe pa emetime te lendeve te nderyshme.

### 4.4 Emetimi i zhurmave

#### Faza e funksionimit

Ne fazen e funksionimit burimet e zhurmes vijene vetem ne stacionet e pompimit po kjo zhurme do te jete e paperfillshme

### 4.5 Ndikimet sociale te projektit

#### Perdorimi i tokes

Implementimi i projektit sjelle tjetersim te perdorimit te 2200 m<sup>2</sup> toke, nga toke are ne toke per shfrytezim biznesi. Ky fakt nuk do te sjelli ndikime ne uljen e tokave bujqesore pasi kjo eshte prone private.

#### Zhurmat

Ne fazen e funksionimit burimet e zhurmes vijene vetem ne stacionet e pompimit po kjo zhurme do te jete e paperfillshme.

#### Emetimi i pluhrave dhe grimeave ne ajer

Emetimi i pluhrave dhe gazeve nga funksionimi i impiantit nuk do te kete.

### 4.6 Aksidentet e mundshme me pasoja ne mjedis

Duke qene se ne kete aktivitet per shfrytezimin dhe tregtimin e ujit nuk perdorin kimikate apo lende te ndryshme toksike, nuk do te kete aksidente te cilat shkaktojne pasoja ne mjedis.

#### Kontaminimi i tokes

Kontaminimi i tokes nga funksionimi normal i veprimtarise eshte zero. Pasoja ne cilesine e tokes do te kete ne rast se do te kete rrjedhja te pakontrolluara vajrave nga automjetet e transportit. Kompania siguron funksionim te kontrolluar te aktivitetit me qellim shmangien e mundesise per kontaminimin e tokes.

#### Prishja e cilesise se ajrit

Ajri eshte nje nga parametrat me te rendesihem te cilesise se mjedisit dhe kontaminimi i tij do te sillte ndryshime te medha ne cilesine e jetes. Ekziston mundesia e aksidenteve me pasoja ne cilesine e ajrit. Shkarkimet e pakontrolluara te mbetjeve ne mjedis te hapur jane nje tjetër burim i emtimit te gazeve ne ajer, por nga shfrytezimi dhe tregetimi i ujit nuk do te kete.

**Tjetersim i habitatit**

Mundesia e aksidenteve te cilat sjellin tjetersim te habitatit ekzistues jane thuaje zero. Kjo do te ndodh vetem ne rast te shkarkimeve madhore te mbetjeve ne mjedis.

**Prani te zjarrit**

Prani te zjarrit mund te kemi vetem si pasoj e shendijave elektrike, por shoqeria do te mare masa duke vendosur ne ambientet e objektit pajisje kundra zjarrit.

**4.7 Karakteristikat e ndikimeve negative ne mjedis****4.7.1 Metodot e zbatuara per parashikimin e ndikimeve negative ne mjedis**

Metoda e zbatuar per parashikimin e ndikimeve ne mjedis u bazua ne pikat e meposhteme:

- Produktet dhe nenproduktet qe do te perflohen nga ky proces
- Konsultimi me bazen ligjore per hartimin e VNM-se
- Kekresat ligjore te pikave qe duhet te permbaje ky raport
- Njohja me tiparet fizike ekzistuese te zones ku do te aplikohet ky projekt

Marja e informacionit dhe konsultimi me te gjitha pikat e mesiperme krijon mundesine per te bere vleresimin e llojit dhe kohezgjatjen e ndikimeve negative ne mjedis.

**4.8 Ndikimet ne mjedisin nderkufitar te projektit**

Implementimi i ketij projekti nuk ka ndikime ne mjedisin nderkufitar.

## **KREU V NDIKIMET POZITIVE NE MJEDISIN E ZONES SE PROJEKTIT**

### **5.1 Ndikimet pozitive ne mjedis dhe sociale**

Shfrytëzimi dhe tregëtimi me pakice dhe shumice me kova të burimit të ujit të Pocemit, nuk do të ketë ndikime negative në mjedis (siç analizuar në kapitullin e mësipërm), por ky projekt implementon një sërë ndikimesh pozitive në mjedis, sociale dhe ekonomi. Në vijim do të cilësojmë ndikimet pozitive nga implementimi i projektit:

- Rritja e përfitimeve ekonomike
- Shtim i të ardhurave do rezultojë nga të punësuarit direkt në këtë veprimtari, afro 7 vende pune.
- Shtim të ardhurash nga të punësuarit indirekt
- Shtim i vlerës së tokës
- Rritje e të ardhurave nga taksat

**KREU VI****MASAT E PROPOZUARA PER MBROJTJEN E MJEDISIT****6.1 Identifikimi i masave per te eliminuar apo zbutur ndikimet negative ne mjedis****a) Planifikimi i zones**

Zhvillimi i aktivitetit eshte parashikuar te behet sipas projektit duke ruajtur radhen e puneve ne shfrytezimin dhe tregetin e ujit. Rreth ketij objekti, eshte parashikuar dhe mbjellja e disa pemeve frutore dhe dekorative per zbuturimin e ambientit.

**b) Masat teknike**

Per nje ccuri sa me te mire te puneve ne objekt, shoqeria parashikon cdo vit te kryej punimet e meposhtme:

- Remot te plote te stacionit te pompimit
- Pastrim, lyerje dhe riparim te mjediseve te brendshme te objektit
- Sistemime e rregullime dhe mbjellje fidanesh te rinj ne pjeset anesore te oborrit

**c) Masat estetike dhe ekologjike**

Gjate ushtrimit te ketij aktiviteti subjekti do te kryej proceset e meposhtme:

- Ruajtjen e rrethimit te objektit
- Levizjen e automjeteve te ndryshme ne menyre te kontrolluar dhe pa krijuar rremuje ne oborrin e objektit
- Krijimin e kushteve te pershtatshme per te mbjelle dhe kultivuar bime dhe peme te ndryshme.

**d) Masat konkrete per administrimin e mbetjeve te ngurta**

Aktiviteti i tregetit, per administrimin e mbetjeve qe do te gjenerohen, duhet te marre keto masa:

- Mbetjet e ngurta qe do te gjenerohen nga veprimtaria gjate fazes se funksionimit, duhet te largohen ne menyre korekte nga ambientet e punes dhe te dergohen ne pikat e riciklimit.

**e) Masat konkrete per mbrojtjen e cilesise se ajrit**

Me qellim qe shkarkimet ne ajer qe emeton aktiviteti i shfrytezimit dhe tregetit me kova te ujit te burimit te Pocemit, te jene vazhdimisht brenda normave te lejuara duhet te merren keto masa keto masa:

- Ambientet rreth e rrotull aktivitetit duhet te sperkaten me uje ne menyre te tille qe kur te vijne dhe te largohen makinat para godines se aktivitetit te mos ngrihen pluhura (keto jane te vetme pluhura qe gjenerohen nga aktiviteti).

**6.2 Vleresimi i efektivitetit te pritshem te masave zbatuese**

Realizimi i objektivave dhe treguesve te pritshem te parashikuar ne projekt do te varet nga respektimi i te gjithe treguesve te peraktuar. Kontrolli, monitorimi dhe permirsimi i vazhdueshem, sipas kushteve teknike te punes ne zbatim te projektit, qe do te coje perfundimisht perfitimin e pamjeve te parashikuar ne projekt me siperfaqe te brendshme te sistemuara dhe me oborr te gjelberuar aty ku do te kete hapsira te lira.



### 6.3 Plani i emergjencave

Plani i emergjencave eshte nje nder planet kryesore me qellim parandalimin dhe mbrojtjen e jetes dhe shendetit te punonjesve, komunitetit dhe mbrojtjen e mjedisit.

Personeli i ketij projekti duhet te njoh mire te gjitha proceset qe kryhen ne kete projekt ne menyre qe te arrije te kuptoje situaten, shkaqet dhe te jete i pergatitur per menaxhimin e avarive apo aksidenteve. Ne rast se gjendemi para nje aksidenti personat me te afert duhet te japin shenjen e alarmit. Ne varesi te llojit dhe madhesis se aksidentit do te kryhet izolimi.

#### Masat per parandalimin e avarive dhe aksidenteve ne frontin e punes jane:

- Perdorimi i mjeteve dhe paisjeve te cilat jane ne gjendje te mire teknike
- Servisim periodik i mjeteve dhe instalimeve te tjera ne frontin e punes
- Çdo person para se te nisi punen ne kete projekt ti nenshtrohet trajnimit per te njohur gjithc procesin teknologjik, per tu njohur me rrezikun e aksidenteve dhe reagimin e tij ne cdo rast emergjent.
- Ne objekt te ndertohet kendi i ndihmes se shpejte dhe te jete i njohur nga te gjithc personat e punesuar.
- Ne objekt te vendosen tabela/njoftime ku tregohen pikat kyçe te rrezikut. te publikohen numrat e kontaktit te supervizorit te emergjencave.
- Zona te jete e rrethuar per te evituar hyrjen e personave te pa autorizuar.
- Te jete ndertuar sistemi i tokezimit

#### Trainimi i Personelit

- Trainimi do te mbuloje aspektet e shendetit dhe sigurise gjate kryerjes se proceseve te punes. Trajnimi mjedisor do ti referohet kushteve aktuale mjedisore, ndikimeve potenciale mjedisore te punes qe do te behet dhe zbatimit te masave specifike parandaluese per eliminimin apo minimizimin e ndikimeve negative.
- Nje plan trainimi do te zhvillohet per te siguruar se personeli perkates ka marre trajnimin e duhur dhe kompetencat per kryerjen e punes se tij.

Subjekti eshte i detyruar qe ne rast aksidentesh te njoltoje institucionet perkatese per menaxhimin e situatave me qellim zvogelimin e impakteve mjedisore dhe rrezikut qe mund te preke jeten e punonjesve apo dhe banoreve.

**KREU VII****PLANI I MENAXHIMIT DHE MONITORIMIT TE MJEDISIT****7.1 Plani i menaxhimit**

Çdo veprimtari e rëndësishme që kryhet në marrëdhënie me mjedisin, duhet të parashikojë në Planin e Menaxhimit të Mjedisit (PMM), qëllimi i të cilit është parandalimi, minimizimi dhe menjanimi i ndikimeve negative ndaj mjedisit të veprimtarisë që propozohet. Qëllimi kryesor i PMM është të sigurojë një proces të drejtë gjatë studimit, ndërtimit dhe operimit në terma të impaktit dhe masave parandaluese. Në këtë plan janë përcaktuar qartësisht rregullimet që realizojnë menaxhimin e aspektit mjedisor si dhe veprimet që duhet të ndërmerren në rast të ndonjë incidenti mjedisor/emergjence. PMM të hartohet dhe aplikohet për dy fazat e projektit;

- Faza e ndërtimit
- Faza e funksionimit

Plani i menaxhimit të mjedisit për secilin nga fazat duhet të jetë i njohur nga punonjësit e kompanisë me qëllim që gjithsecili të di të reagojë në rast të çdo situatë të parashikuar ose jo.

**Në rastin e aktiviteti që do të kryej shoqëria nuk ka nevojë për një plan menaxhimi pasi proceset teknologjike të shfrytëzimit dhe tregëtimit me kove të ujit nuk shoqërohen me ndikime negative në mjedis.**

**Trajnime për Mjedisin**

Trajnimi i punonjësve luan rol thelbësor në menaxhimin e mjedisit, për të shmangur incidente ose për të menaxhuar ato në mënyrë të shpejtë dhe efikente. Trajnimi përfshin të gjithë punonjësit për të njohur me mjetet dhe metodat që do të aplikohen, detyrat e secilit prej tyre, njohja me sistemet e sigurisë ndaj zjarrit, lidhja e gjeneratorit në rast të mungesës së energjisë elektrike, sigurimi i ndriçimit të objektit, njohja e punonjësve me termat e lejes mjedisore si dhe sanksionet nga mos zbatimi i tyre, ofrimi i ndihmës së shpejtë, menaxhimi i derdhjeve aksidentale etj. Në objekt të reklamohen numrat e kontaktit të supervizorit ose përgjegjësit në sektorin e mjedisit për çdo ngjarje të paparashikuar në frontin e punës.

**a. Menaxhimi i pluhrave**

Punime ndërtimi nuk do të ketë në objekt pasi godina ku do të instalohet teknologjia dhe kaptazhi i burimit janë të ndërtuara. Kompania do të sigurojë të gjitha paisjet dhe veshjet e përshtatshme për secilin nga personat e punësuar.

**b. Kontrolli i trafikut**

Nuk do të kemi krijim të trafikut në zonë pasi ndërtimet janë kryer me pare.

## Faza e funksionimit

Fazae funksionimit te impiantit eshte faza me e rendesishme dhe me jetegjate e tij. Ne kete faze jane te rendesishme zbatimi i masave menaxhuese per mbarvajtjen e aktivitetit ne harmoni me mjedisin. Ne kete faze kompania mund te kryeje ndryshime ne PMM ne perputhje me veprimtarine dhe ne perputhje me situatat.

Ceshtjet me te rendesishme qe duhet te permbaje plani i menaxhimit jane:

- a. Menaxhimi i mbetjeve ne shesh
- b. Menaxhimi per mirmbajtjen e impiantit

### a. Menaxhimi i mbetjeve ne shesh

Gjate periudhes se funksionimit, objekti duhet te mbahet ne kushte te pastra, i rregullt dhe i sigurt. Te gjitha mbetjet duhet qe ne menyre sistematike te largohen nga zona e punes. Mbetjet duhet te depozitohen ne nje kontener te posateshem per transport te metejshem drejt qendrave te riciklimit. Per te kontrolluar menyren se sa sakte menaxhohen mbetjet ne objekt kompania duhet te kerkoje nga stafi raporte ditore ose javore per sasine dhe llojin e mbetjes se perfuar. Plani i menaxhimit te mbetjeve synon shmangien e pirgjeve te mbetjeve qe perftohen nga procesi si dhe menyren dhe vendin ku do te dergohet kjo mbetje jo e rrezikshe.

### b. Menaxhimi per mirmbajtjen e impiantit

Mirmbajtja e kaptazhit dhe stacioni i pompimit eshte nje nder pikat kyce te PMM pasi mirefunksionimi i shfrytezimit dhe tregotimit te ujit ben qe rrisqet me pasoja negative ne mjedis dhe komunitet te jene te kontrollueshme. Per te siguruar kete duhet qe te zbatohen pikat e meposhteme:

- Te punesohet nje mekanik me kohe te plote i cili do te kryeje ne cdo moment funksionimin mekanik te aktivitetit.
- Aktiviteti te furnizohet mjefatueshem me energji elektrike
- Te kryehet servisimi i duhur i cdo defekti sado i vogel qofte ai
- Te zbatohen kapacitetet e shfrytezimit.
- Te percaktohet frekuenca e kohes per te kryer kontroll te plote te aktivitetit.

## 7.2 Plani i monitorimit

### Qellimet e monitorimit mjedisor

Qellimi i monitorimit mjedisor eshte te paraqese rezultate mbi cilesine e parametrave qe do te monitorohen. nepermjet te cilave do te vleresojme nese zhvillimi i projektit eshte ne perputhje me normat dhe kushte e operimit. Monitorimi i secilit prej parametrave te behet nepermjet matjeve te perseritura, ne frekuena dhe mase te njafllueshme. Ne baze te rezultateve te perftuara te cilat pasqyrojne shkallen e emetimit apo cilesine e parametrave te monitoruar do te evidentohen pikat e nxehta (nees do te kete) per te cilat do te aplikohen masat zbutese.

## Objektivat e monitorimit

- Te monitoroje cilesine e ujit
- Te monitoroje elementet kimik qe permban uji
- Te monitoroje nivelin e zhurmave ne ambjentet e brendeshme te fabrikes
- Te monitoroje cilesine e ajrit ne ambjentet e brendshme
- Te monitoroje sistemin e ajrimit te ambjenteve (aspirimi)
- Te monitoroje grumbullimin e mbetjeve te ndryshme
- Te monitoroje gjelberimin ne oborrin e fabrikes dhe perreth saj
- Te monitoroje pasterine e ambjentit nga mbetje te ndryshme
- Subjekti merr persiper ecurine normale te punes dhe ruajtjen e vazhdueshme te mjedisit deri ne mbylljen e aktivitetit, gjithashtu subjekti do te kete lidhje te vazhdueshme me Agjensine Rajonale te Mjedisit prane te ciles do te informoje periodikisht per mbarvajtjen e punes si gjate zhvillimit te veprimtarise, ashtu dhe per monitorimin e parametrave te mesiperm.

## Masat per rigjenerimin e mjedisit

Mundesite per rigjenerim te mjedisit jane te shumta pasi kemi te bejme me nje objekt ndertimor qe do te perdoret per veprimtarine e perpunimit te ujit ku perpos kesaj ka dhe nje siperfaqe te konsiderueshme qe mund te perdoret per gjelberim. Masat per rigjenerim hap pas hapi kras ushtrimit te aktivitetit te perpunimit te ujit konsistojne ne :

- Krijimin e siperfaqeve per mbjellje
- Mbjellja e siperfaqeve te lira me peme frutore te zones dhe peme decorative
- Mirembjatjen e siperfaqeve te mbjella
- Ruajtjen e rrethimit te objektit nga demet e ndryshme
- Mbajtjen e cilesise se ajrit ne ambjentet e brendshme te reparteve ne standarte normale.

### 7.2.1 Kerkesat ligjore per monitorimin

Monitorimi eshte procesi i vzhgimit dhe mbledhjes se te dhenave ne menyre periodike ose te vazhdueshme mbi fenomenet natyrore qe zhvillohen ne objekt, si pasoje e ushtrimit te projektit. Monitorimi i mjedisit eshte detyrim ligjore, menyra, frekuenca dhe elementet e monitorimit jane te ndryshem per veprimtari te ndryshme.

Kerkesa ligjore per kryerjen e monitorimit:

**Ligji nr. 10431 date 09.06.2013 "Per mbrojtjen e mjedisit", kreu VI "monitorim i gjendjes se mjedisit", seksioni 1, neni 41 dhe seksioni 2, neni 44 "detyrat e operatorit per monitorimin e perputhshmerise".**

Subjekti eshte i detyruar te kryeje monitorimet periodike sipas kerkesave te peraktuara ne Lejen Mjedisore.

**Ne vijim do te njihemi me bazen ligjore ku bazohet monitorimi:**

- Ligji nr.10 266 date 15.4.2010 Per mbrojtjen e ajrit nga ndotja
- Ligji nr. 9774 date 12.07.2007 Per vleresimin dhe administrimin e zhurmave ne mjedis
- Ligji nr. 9108 date 17.07.2003 Substancat dhe preparatet kimike
- Ligji Nr. 9115 date 24.07.2003 Per trajtimin mjedisor te ujerave te perdorura
- VKM Nr.1189 date 18.11.2009 Per Rregullat dhe Procedurat per Hartimin dhe Zbatimin e Programit Kombetar te Monitorimit te Mjedisit
- VKM Nr. 435, date 12.09.2002 Per miratimin e normave te shkarkimeve ne ajer ne Republiken e Shqiperise
- VKM Nr. 177, date 31.03.2005 Per normat e lejuara te shkarkimeve te lengeta dhe kriteret e zonimit te mjedisve ujore pritese
- VKM Nr. 803 date 04.12.2003 Per miratimin e normave te cilesise se ajrit
- Udhezimi Nr.8 date 27.11.2007 Per nivelet kufi te zhurmave ne mjedis te caktuara
- Udhezimi Nr. 6527 date 24.12.2004 Mbi vlerat e lejueshme te elementeve ndotes te ajrit ne mjedis nga shkarkimet e gazrave dhe zhurmave shkarkuar nga mjetet rrugore, dhe menyra e kontrollit te tyre. I ndryshuar me: Udhezimin nr 12 date 15.06.2010

### 7.2.2 Elementet dhe programi i monitorimit

Programi per monitorimin e mjedisit do te kryhet sipas kerkesave qe percakton Leja mjedisore. Ne baze te objektit te veprimtarise monitorimi periodik duhet te kryhet per tregusit e meposhtem:

- Monitorimi i ujrave te shkarkimit para se ato te shkarkohen ne mjedis
- Monitorimi i emetimeve ne ajer
- Monitorim i menyres se menaxhimit te mbetjeve
- Monitorimi i emetimit te zhurmave
- Vezhgime ne objekt per te evidentuar kushte e operimit te fabrikes dhe ndikimet e tij ne mjedisin perreth.

Per nje monitorim te vlefshem te burimit te ndotjes te plotesohen kushtet:

- Mostra te pasqyroje me sakte si madhesine e shkarkimeve te substances ndotes.
- Numri i mostrave te jete i njaltueshem, qe rezultati i kombinuar i matjeve te tyre te perfaqesoje sa me sakte shkarkimet nga burimi.
- Mostra te meret ne kushte atmosferike te perstateshme.

Rezultatet e monitorimit te ruhen ne regjister te vecante duke specifikuar pershkrimet baze te monitomit fizik apo matjeve:

- **Elementi i monitoruar**
- **Pikat e monitorimit**
- **Data**
- **Ora**
- **Koha e matjes**
- **Aparaturat, paisjet apo lloji tjetër i formes se procedures se monitorimit**

- **Rezultate e monitorimit**
- **Komente mbi rezultatin**

**Frekuenca e monitoirimit:** Monitoirmi do te kryhet sipas frekuenave te peraktura ne lejen mjedisore. Ne rast se do te kete avari monitorimi te kryhet me shpesh nga frekuenca e percaktur ne lejen mjedisore.

### **Impaktet negative te grimeave te ngurta ne shendet**

Grimcat e ngurta jane nje nga ndotesit e ajrit qe realisht shkaktojne probleme serioze ne shendetin e njeriut. Madhesia e grimeave eshte faktori kryesor qe percakton se cilat grimca dhe sa thelle ato depertojne ne mushkeri. Ato jane lende te ngruta te cilat jane aq te vogla

sa jane ne gjendje te penetrojne deri te pjeset e sitemit te frymemarrjes te cilat gjenden brenda kafazit te kraharorit. Disa nga problemet qe mund te shkaktojne jane bronshit, azma, kancer mushkrie, probleme kardiovaskuale, problem frymarrje, deformime ne lindje dhe deri vdekje te parakoheshme. Ekspozimi qofte edhe per nje kohe te shkurter ndaj PM10 shkakton problem ne sistemin e frymemarrjes. Ndersa PM2.5 prej permasave me te vogla dhe efektit me te thelle penetruet ka nje faktor risku akoma me te madh duke shkaktuar deri vdekje te parakoheshme, sidomos gjate ekspozimit per nje kohe te gjate. Ne nivel global mendohet qe PM eshte pergjegjese per rreth 3% te problemeve te zemres dhe mushkrise si dhe specifikisht per rreth 5% te rasteve te kancerit te mushkrive.

**SO<sub>2</sub>** – Ekspozimi ndaj SO<sub>2</sub> qofte edhe per nje kohe te shkurter (5 min deri 24 ore) shkakton nje sere problemesh frymarrje si psh shtim te simptomave te azmes. Pjesa e popullsisë e cila eshte me e rrezikuar prej ekspozimit ndaj SO<sub>2</sub> jane femijet, te moshuarit dhe azmatiket. Oksidet e Squfurit dhe Azotit ne prani te lageshtires se ajrit konvertohen ne acide dhe depozitohen ne toke ne formen e shiut acid i cili eshte i demshem per bujqesine dhe per mjedisin ne pergjithesi.

**H<sub>2</sub>S** – H<sub>2</sub>S eshte irritant dhe ka dhe efekte kimike duke ndikuar ne perdorimin e oksigjenit ne organizem ashtu si edhe ne sitemin nervor qendror. Perqendrimet e uleta te H<sub>2</sub>S irritojne syte, hundet dhe sitemin e frymemarrjes duke shkaktuar kolle ose mungese ajri. Ekspozimi i vazhdueshem mund te shkaktoj fryrje te syrit, dhimbje koke, keputje, pagjumesi, probleme ne tretje, humbje peshe. Perqendrimi jo shume i larte mund te shkaktoj irrim shumte te forte te syve dhe te sitemit te frymemarrjes, uje ne mushkri, te perzierit, vjellje etj. Ekspozimi ndaj perqendrimeve te larta mund te shkaktoj shok, pamundesit per te marre fryme, humbje ndjenjash te menjehershme, koma dhe deri vdekje. Keto efekte ne rast perqendrimesh te larta mund te shkaktohen edhe brenda pak sekondave.

**NO<sub>x</sub>** – Ekspozimi ndaj NO<sub>x</sub> eve shkakton problem frymarrje si psh inflamacion te rrugeve te frymmarrjes si dhe shton simptomat e azmes ne njerezit e semure. Perqendrimi i larte i NO<sub>x</sub> ne prani te VOC rrit sasine e ozonit troposferik i cili ne perqendrimet e larta shkakton problem sidomos te femijet, te moshuarit, njerezit me semundje mushkrish (si psh azma) dhe njerezit qe praktikojne sporte ne ambientet e jashtme. Disa nga problemet qe shkakton ekspozimi ndaj perqendrimeve te larta te ozonit jane ulje e aktivitetit te mushkrive, rritje e simptomave te semundjeve te frymemarrjes si dhe problem te frymemamrjes ne pergjithesi deri ne vdekje te parakoheshme.

### **Impaktet negative nga zhurmat ne shendet**

Zhurma mund te perkufizohet si nje tingull i padeshiruar. Zakonisht 80 db eshte niveli ne te cilen zhurma behet fizikisht e dhimbshme. Njerezit, kafshet, bimet dhe madje edhe objektet si ndertesa, ura kane qene viktima te ndotjes nga zhurmat e shkaktuara gjithmone ne rritje.

Zhurma prish veprimtarine dhe ekuilibrin e jetes, qofte kjo e shkaktuar nga njerezit apo makinat. Nivelet e zhurmave ne mjedis karakterizohen si efekti kumulativ i te gjithe burimeve te mundeshme te zhurmave ne nje mjedis te caktuar. Zhurme konsiderohet çdo tingull shqetesues, jo i deshiruar dhe jo i kendshem per aparatin e degjimit te çdo njeriu. Impaktet e mundeshme te zhurmave varen ne menyre te ndjashme nga faktoret e meposhtem:

- Intensiteti i zhurmes, i cili matet ne dB(decibel)
- Frekuenca e vales e cila matet ne Hz (hertz)
- Kohezgjatja e ekspozimit

Impaktet shendetesore te shkatuara nga nivelet e larta te zhurmave permendim:

- Dentim te sistemit te degjimit
- Shurdhim i perkohshem apo i perhershem
- Ulja e efijences ne pune

## KREU VIII KONKLUZIONE DHE REKOMANDIME

Me qellim qe aktiviteti te zhvillohet ne harmoni me mjedisin rekomandojme qe:

- Shoqeria "Adbert 07" Sh.p.k do te filloj projektin e shfrytezimit dhe tregetimit me kove me shumice dhe pakice te ujit te burimit te Pocemit..
- Veprimtaria do te zhvillohet ne Pocem, Bashkia Ballsh, Qarku Fier.
- Veprimtaria e shoqerise "Adbert 07" Sh.p.kdo te zhvillohet ne nje godine me siperfaqe 150.3 m<sup>2</sup>.
- Fillimisht do te shfrytezohen 5 l/sek nga e cila do te jete vetem per shitje me autobote te ujit
- Qellimi i ketij projekti eshte qe te shfrytezoj ujin nga burimi i Pocemit.
- Si grumbullimi i ujit ashtu edhe tregetimi i tij do te behet sipas kontratave te ndersjellta te lidhura mes subjektit dhe shitesve te ujit dhe bleresve.
- Sheshi i aktivitetit te mbahet i paster dhe i mire sistemuar.
- Ne objekt te vendosen tabelat te cilat njoftojne rrezik, si dhe te vendoset gjithë sinjalistika e nevojeshme per mbrojtjen e mjedisit.
- Ne objekt te reklamohen rregullat e sigurimit teknik, ne te cilin te publikohet numri i Ambulances.
- Subjekti te jete bashkepunues me komunitetin e te marc per baze edo shqetesim te tyre qe ka lidhje me zhvillimin e veprimtarise.
- Subjekti te njoftoje institucionet per mbrojtje e mjedisit per edo avari me pasoje ndotjen e mjedisit.
- Gjate punes ne te gjithë proceset do te zbatohen me perpikmeri kerkesat e Vendimit Paraprak Mjedisor sidomos ruajtjen e nivelit te shkarkimeve ne toke, uje dhe ajer qe keto te mos jene mbi normat e lejuara.

Per nje proces pune sa me te mire subjekti zbatues duhet te siguroi:

- Zbatimin e masave qe parandalojne ndotjen e mjedisit dhe shakrkimet mbi norme ne ajer, uje dhe toke.
- Parandalimin e aksidenteve dhe kufizimin e pasojave te tyre.
- Kthimin e vendit ne kushte te kenaqshme mjedisore pas perfundimit te veprimtarise sipas kerkesave te saktesuara ne dokumentat e miratimit te veprimtarise.
- Respektimin e kerkesave dhe te kushteve te Lejes Mjedisore.
- Plotesimin e kerkesave te Inspektoriatit te Mjedisit gjate kryerjes se kontrolleve ne veprimtarine e tyre.

Nga te gjitha problemet qe vleresuan ne raportin e ndikimit ne mjedis si konkluzione kryesore per mbrojtjen e mjedisit per kete objekt jane:

- Hartimi dhe zbatimi i projektit nuk do te kete ndonje pasoje negative te mundshme ne mjedisin e zones
- Do te behet shtimi i pemeve frutore dhe i drureve decorative perreth objektit.



Pergati : Studio "COMERCIR" sh.p.k

Msc. Ing. Apostol QIRKO

Msc. Ing. Athinta QIRKO



A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Athinta Qirko, is written in a cursive style.

GUSHT 2017