

Nr. 534, Prot  
datë 26.03.2018



**RAPORT**  
**HIDROGJEOLOGJIK**  
**I BURIMIT UJOR TË LAGJES NDOKAJ**  
**ZONA LAÇ-VAU DEJËS**  
**BASHKIA VAU DEJËS**

**Autori**

**Inxh.Hidrogeologjik**

**Tonin Vjerdha**



## Përmbajtja e Lëndes

1. Hyrje.....	.....Faqe <u>2</u>
2. Morfologjia.....	.....Faqe <u>2</u>
3. Ndertimi gjeologjik i zones.....	.....Faqe <u>3</u>
4. Hidrogjeologjia e zones.....	.....Faqe <u>3</u>
5. Përshkrimi hidrogjeologjik i burimit.....	.....Faqe <u>4</u>
6. Brezat e mbrojtjes sanitare.....	.....Faqe <u>4</u>
7. Përfundime dhe rekomandime.....	.....Faqe <u>5</u>
Materiali grafik	
1. Flete analiza të vitit 2013 dhe 2018.....	.....Faqe <u>1</u>
2. Harta gjeologjike e zones SH:1-10000.....	.....Faqe <u>5</u>
3. Harta hidrogjeologjike e zones SH:1-25000.....	.....Faqe <u>6</u>

## Hyrje

Me kërkesë të Bashkisë Vau Dejës dhe me saktë Ujësjetesit që ushtron aktivitetin pranë kesaj Bashkie na u ofrua bashkepunimi për të bërë studimin hidrogeologjik të burimit te Lagjes Ndokaj i cili është rekomanduar për tu përdorur për pirje në shërbim të komunitetit.

Studimet e me parëshme hidrogeologjike i perkasin periudhes para ndertimit të hidrocentralit Vau Dejës ku ky burim ka qenë inekzistent.

Me ndertimin e Diges se hidrocentralit dhe krijimin e liqenit,ky burim,si dhe shumë të tjerë në këtë zonë,filluan aktivitetin e tyre si rrjedhojë terhoqen vemendjen për venjen në perdorim të tyre.Studimet e me voneshme i takojnë perpilimit të hartës gjeologjike SH:1-25000nga grup autoresh dhe Hartes Hidrogeologjike SH:1-25000 nga Inxh.Tonin Vjerdha.Me zgjerimin administrative të Bashkive, keto dy harta u ndertuan me SH:1-50000 ku përfshihet gjithë territori që administron Bashkia Vau Dejës.

Burimi i cili rekomandohet për tu përdorur përkon me koordinatat e përaferta,te nxjerra nga harta topografike SH:1-10000.

X=4387695

Y=4653600

Z~31 m

Ky burim,vite me parë ka qene perdorur për furnizimin me uji të pijshem dhe teknologjik të ish-fabrikës se pasurimit te bakrit.Me nxjerrjen jashtë funksioni të saj,ky uji është perdorur pjesërisht për furnizimin e popullates,fal parametrave të kenaqshem fiziko-kimik për tu perdorur me gjerësisht në shërbim të komunitetit.

## Morfologjia

Në zonen e Laç – Vau Dejës dallojmëdy njesi gjeomorfologjike si njesia kodrinore dhe njesia fushore.Njesia kodrinore zë pjesen lindore dhe skajnë Veri - Perendimore të zones,rrethe 45% të siperfaqes dhe ndertohet nga shkembinj magmatike të masivit të Gomsiqes(pjese lindore),dhe nga shkembinj karbonatike,kryesisht gelqeror të zones krasta-cukali(skaji Veri – Perindimore).Pjerrësia e shpateve ështëi vogel,15°-20° dhe rrallë arrin deri në 30 °.Njesia fushore zë pjesen qendrore dhe Jug- Perendimore me rrethe 55% të siperfaqes dhe ndertohet nga depozita me aluvialo-proluviale të kuaternarit të një tarrace të lumit Drin dhe prorskave që rrjellin nga ana lindore.

Pjerrësia është e vogel,afro horizontale duke perjashtuar pjesen lindore e cila arrin në 10°-15°.

### NDERTIMI GJEOLGJIK I ZONES

Nga ana strukture-faciale zona e Laç – Qyrsaçit ndodhet në njesinë strukture-faciale të Krasta-Cukalit, pranë ballit tëmbihypjes se zones Mirdita mbi Krasta-Cukalin. Formacionet që ndertojnë zonën janë të ndryshme dhe me një diapazon mjaft të gjërë moshore, nga depozitimet karbonatike të triasikut të dipërme deri në depozitimet e kuaternarit të vonshem.

- **Depozitimet karbonatike te triasikut te siperm-jurasikut të poshtem  $T_3- J_1$**  përfaqesohen nga gelqerore shtrese trashe deri në massive, mjaft të karstezuar sin ë sipërfaqe ashtu edhe në thellesi.
- **Depozitimet e jurasikut të sipërme ( $J_3$ )** përfaqesohen nga shkëmbinje të series efuzivo-sedimentare të zones Mirdita, pjesa e poshtme e saj kryesisht ndertohet nga nderthurje të rreshpeve argjilo-silicore me pak shkëmbinj efuzive kryesisht diabaze (melanzhi i zones Mirdita perendimore).
- **Gelqerore të kretekut te sipërm ( $Cr_2$ )** kanë një perhapje shume të kufizuar ne zone, përfaqesohen nga gelqerore shtrese holle.
- **Depozitimet flishore të zones Krasta-Cukali të mastrktian-paleogen i poshtem i mesem.** Përfaqesohen nga flishi karakteristik i zones Krasta-Cukali, nga nderthurje e rreshpeve argjilo – silicore-mergelore me shtreseza ranore.
- **Depozitimet e neogenit te siperm ( $N_2$ )** përfaqesohen nga argjilite, rralle ranore të mbivendosur me transgression mbi depozitimet karbonatike të triasikut të siperm-jurasikut të poshtëm. Kanë perhapje të kufizuar në zone.
- **Shkëmbinj të magmatike të masivit ultrabazike të Gomsiqes** ndertohen kryesisht nga llojet harzburgite mjaft të ndryshuar (serpentinizuar). Kanë perhapje në pjesen lindore të zones dhe kontaktojnë me formacionet e zones Krasta-Cukali nëpërmjet ballit të mbihypjes se zones Mirdita mbi atë të Krasta-Cukalit.
- **Depozitimet e kuaternarit** përfaqesohen nga argjila me nderfutje të rerave dhe zhavoreve dhe nga zhavore të sortuara keq. Formacionet e pare zejne pjesen perendimore të zones, ndersa formacionet e dyta (zhavoret e sortuara keq) zene pjesen qendrore dhe pak lindore të zones. Ndertojnë pothuajse bazamentin e gjithë qytetit te Laç – Qyrsaçit.

### HIDRO GJEOLGJIA E ZONES

Larmia e llojeve shkëmbore që ndertojnë zonen e Laç Vau – Dejës ka berë qe e tillë të jetë edhe aftesia ujembajtëse e ketyre formacioneve. Në shkëmbinjet e shkrifet të përfaqesuara nga alQh dhe cdp Qp3h, të përfaqesuara nga depozitime aluviale-deluviale përfshirë ketu edhe rerat e zhavoret, është njohur si formacione ujembajtje të lartë, me gjithëse formacionet argjilore nuk e gëzojnë këtë veti.

Duke patur parasysh se rerat dhe zhavoret që kanë mosha të njejta dhe janë me ujembajtje të lartë, janë përmbledhur si depozitime të kuaternarit me të njëjtat veti. Per sa i takon

formacioneve kompakte me uje mbajtje të lartë perfshihen gjith shkembinjete karbonatike tëperfaqesuar nga gelqerore,gelqerore-pllakore dhe shtresore tëmoshave cr, J, J<sub>3</sub>, T<sub>3</sub>-J<sub>1</sub>. Me ujmajtje të ulet deri pa uji perfshihen gjith depozitimet e N<sub>2</sub>, Pg<sub>1-2</sub>, zJ<sub>3</sub>, ( HL ), të perfaqesuara nga argjila,rreshpc,harcburgite dhe lercolite.Duhet theksuar se edhe depozitimet argjilore të kuaternarit që ndodhen nen nivelin e liqenit janë të mbingopura me ujë si rezultat inivelit pjezometrk të tijë,ndonese nuk e transmetojnë ate.

### **PËRSHKRIMI HIDROGJEOLIGJIK I BURIMIT**

Burimi që kemi marrë në studim ndodhet në zonen Laç – Qyrsaç – Vau Dejës.Bashkia Vau Dejës.Koordinatat e për aferta të tijë të nxjerrë nga harta topografike SH 1 : 10.000 janë:

X = 4387695

Y = 4653600

Z ~ (rreth)31 m

Duhet theksuar se ky burim e ka filluar aktivitetin e tijë me formimin e liqenit të hidrocentralit Vau Dejës ku si rezultat i peshes se kolones ujqore është detyrura të gjejë rrugët më te favoreshme deri në vendin ku është shafaqur.Keto rrugëkan sherbyer si një filter natyrale për pasurimin e tijë deri në gjendjen qe paraqitet sot.

Duke ju referuar analizave te kryera në vite,rezulton se ujqrat e keti burimi janë të tipit hidrokarbonet – kalciumi(H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>-Ca)deri në hidro-karbonet, kalcium magnezi ( H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>-Ca-Mg ). Te gjith parametrat e tijë fizioko-kimike edhe bakterologjike janë të pranuaeshme dhe brenda normave të lejueshme.Persa i takon prurjeve të gjith burimeve që dalin nëkëte zonë,rezultojnw qe ato të jenë në masen q = 0.9 m/s ndersa burimi që po studiohet dhe në kohe piku kapë shifrat q=130 l/s.Vlen të theksohet se kryerja e analizave periodike në menyre sistematike,nuk ka ndonjë ndryshim të madhe nga analiza nëanalizë qe perseriten çdo tre mujor.E njejta situatë hidro-gjekimike paraqitet edhe nga viti në vit ku për të përforcuar ketë kemi paraqitur dy lloje analizash të kryera në vitin 2013 dhe 2018 të cilat i bashkë ngjiten studimit.Duhet të theksojmë se ky ritem i marrjes së analizave duhet të perdoret edhe ne të ardhmen ku për çdo varesi te mundshme nga liqeni mund të na ndihmoje edhe perdorimin e filtrave artificiale qe perdorin shume ujesjellesa ne vendin tonë.

### **BREZAT E MBROJTJES SANITARE**

Për burimet ujqore që sherbejnë për furnizimin e komunitetit me ujë,një rendesi të veçantë i duhet kushtuar zones se mbrojtjës sanitare qe ne rastin tonë ndahet në tre breza.

- Breza i parë,percaktohet ne varesi të renjes se shtresave ujmajtese ne rreze 30 m larg burimit,duke e rrethuar me tel me gjemba.
- Brezi i dytë permbledh gjith zonen që rrethon burimin.
- Brezi i tretë quhet brezi i vrojtimit i cili paraqet në vet vete rajoni që bashkohet me brezin e dytë,ne të cilen mund të perhapen semundjet ngjitese.Duke patur parasysh se kaptazhimi i keti burimi do të behet me elektropompa për të mbushur rezervuarin,sugjerojmë se stacionistat qe do të punojnë,mund të kryejn edhe funksionin si roje.

### PËRFUNDIME DHE REKOMANDIME

1. Ujë që del nga ky burim është i tipit hidrokarbonet – kalciumi (  $H_2CO_3 - Ca$  ) deri në hidrokarbonat calcium – magnezi (  $H_2CO_3 - Ca-Mg$  ).
2. Te gjith parametrat hidro gjeokimike paraqiten brenda normave të lejueshme.
3. Të respektohet brezi i mbrojtjes sanitare.
4. Të kryhen analizat kimike dhe bakterologjike në menyre sistematike.
5. Të behet klorifikimi i duhur ne depot respektive për të evituar ndotjet e mundeshme pas kaptazhit.

## LITERATURA

- 1) Harta gjeologjike e zones Laç-Qyrç SH – 1 : 25.000 nga grup autoresh.
- 2) Harta gjeologjike e zones Laç-Qyrç SH – 1 : 25.000 nga Inxh.T.Vjerdha.
- 3) Harta gjeologjike e zadrimes SH – 1 : 50.000 nga Inxh.A.Gelaj etj.
- 4) Harta gjeologjike e Bashkise Vau - Dejës SH – 1 : 50.000 nga grup autoresh.
- 5) Hidrogeologjia, Tekst mesimor nga Haki Dokoli.
- 6) Furnizimi me ujë dhe kanalizime, Tekst mesimor K.Katundi, R.Kote.

REPUBLIKE E SHQIPERISE  
 MINISTRIA E SHENDETESISE  
 DREJTORIA E SHENDETIT PUBLIK  
 LABORATORI FIZIKO-KIMIK SHKODER

SHKODER me. 18.09.2013

Flete Analize Uji Nr. 137.

Mostra *Ujeshelles Tou Deje* marre nga *O Spalije* me Nr Mandati  
 Nr..... date..... paraqitur ne Laborator per analize Date *18.09.13*  
 me adrese *Vepra e Marryes*

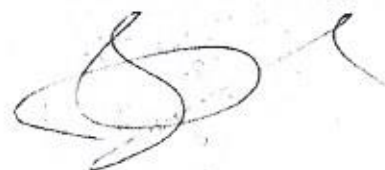
Rezultatet e analizës

Nr	Treguesit	Njesia e matjes	Rezultati I analizës	Norma	Sasia maksimale e lejueshme
1	Era		<i>e pranueshme</i>	e pranueshme	
2	Shija		<i>e pranueshme</i>	e pranueshme	
3	Turbullira		<i>pa turbullire</i>	pa turbullire	
4	pH		<i>7.7</i>	6.5<pH<8.5	9.5
5	Nitrite (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	<i>0</i>	0	
6	Nitrate (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	<i>&lt;4.4</i>	25	50
7	Amonjak (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	<i>0.007</i>	0	0.05
8	Klorure (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	<i>5.7</i>	25	200
9	Lende organike	mgO <sub>2</sub> /l	<i>1.28</i>	1	3
10	Fortesi e pergjithshme	°Gjermane	<i>11.2</i>	10...15	20
11	Kalcium (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	<i>71</i>	75	200
12	Klori I lire	mg/l	<i>-</i>	0.3	0.5

*Norme*

Pergjegjesi I Laboratorit  
*Kimiste L. Kuçi*  
*LB*

Shefi I sherbimit te Higjenes





N<sup>o</sup> 214

Data e pranimit te analizave  
Shkoder, me 19.09.2013

FLETE ANALIZE UJI

Adresa :

REZULTATI

Ujeshellesi V-Dejës Uepne e Mbarës

MPN = 3. E. coli

Data e perfundimit te analizave

Shkoder, me 24/09/2013

Laboratori

MJEKU BAKTERIOLOG



SHKODER me 04/01/2018

Flete Analize Uji Nr...2....

Mostra *Myeje Nis. Vau Djeje* marre nga *B. d. d. f. j. s. i.* me Kupon Tatimor  
Nr..... date..... paraqitur ne Laborator per analize Date *04.01.2018*  
me adrese *Ben Keje Rinie*  
Nr celulari.....

Rezultatet e analizës

Nr	Treguesit	Njesia e matjes	Rezultati i analizës	Norma	Sasia maksimale e lejueshme
1	Era		<i>e pranueshme</i>	e pranueshme	
2	Shija		<i>e pranueshme</i>	e pranueshme	
3	Temperatura	°C	<i>13</i>	8	20
4	Turbullira	mg/l SiO <sub>2</sub>	<i>8,76</i>	1	10
5	pH		<i>7,7</i>	6.5 < pH < 8.5	9.5
6	Nitrite (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	<i>0</i>	0	0.05
7	Amonjak (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	<i>0</i>	0	0.05
8	Klori I lire	mg/l	<i>0</i>	0.3	0.5

*Norme*

Analizoi

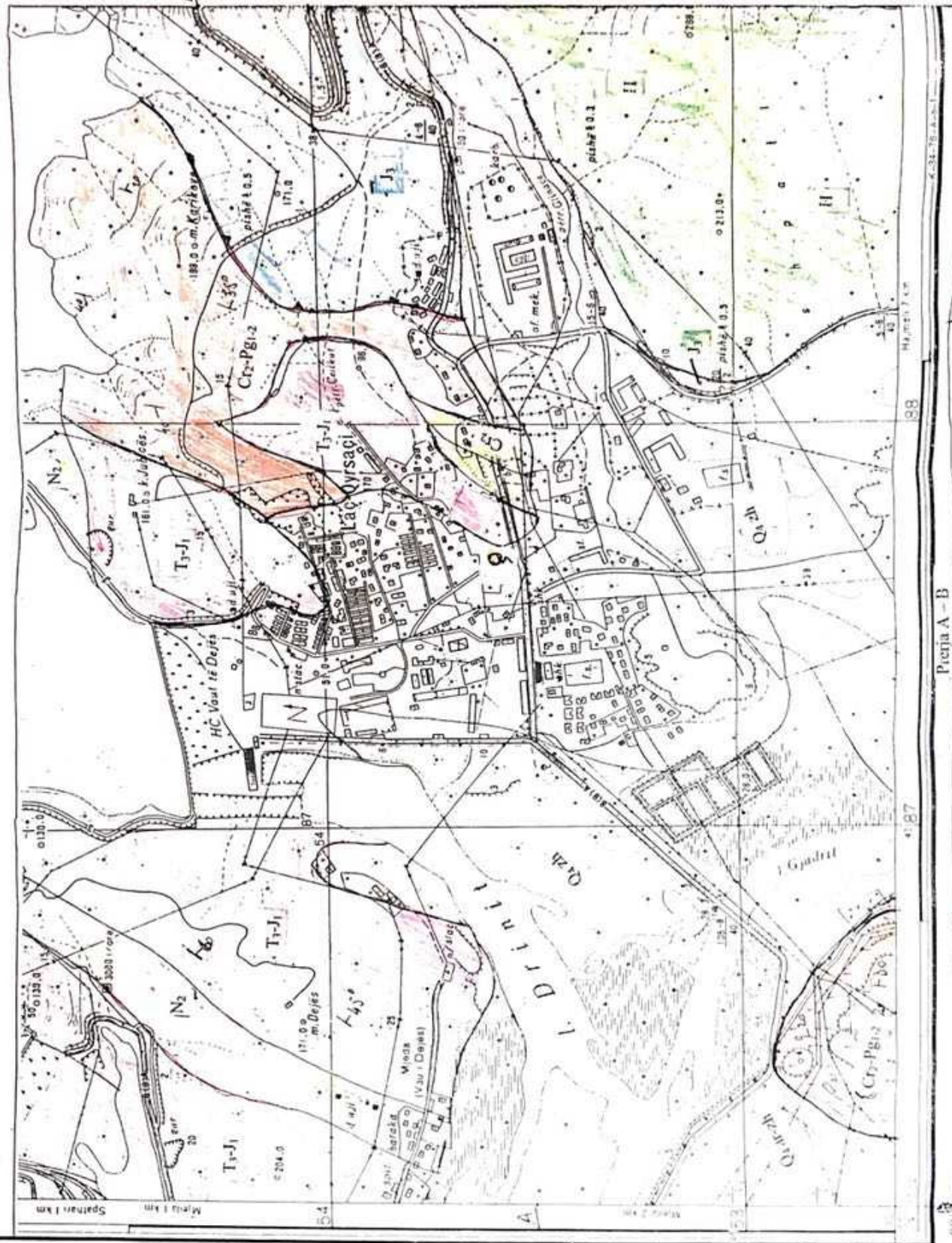
Shefi i Shendetit Mjedisor

Kimiste *J. Preke*  
Kimiste *L. Kuci*

DR. RUDHINA  
SHEF I SHENDETIT  
MJEDESOR

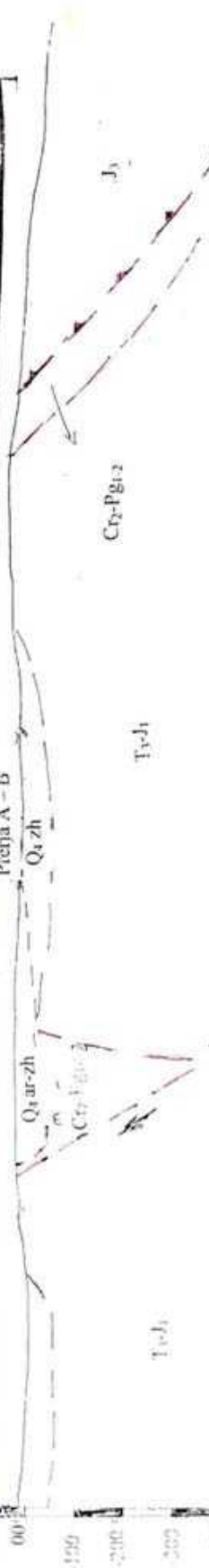
# HARTA GJEOLOGJIKE LAÇ-QYRSACI

Shkalla 1:10000



## Legjenda

- |  |  |
|--|--|
|  | Depozitime të kuaternarit<br>Argjila dhe zhavorë |
|  | Zhavorë të kuaternarit                           |
|  | Argjila të neogjent                              |
|  | Flishi i Krasta-Cukalit                          |
|  | Gjelqerorë të kretakut<br>sipërm                 |
|  | Seria e fuzivo-sedimentare                       |
|  | Shkembinj karbonatike                            |
|  | Shkembinj magmatike-<br>harcburgite              |
|  | Balli i mbihyplies                               |
|  | Tektonike shkeputese                             |
|  | Elementa strukturore                             |
|  | Burimi që studiohet                              |



REPUBLIKA E SHQIPERISE  
DRSH SHKODER  
Laboratori Mikrobiologjik

Nr. regj. analize/ mostre 3  
Data e pranimit te analizës  
Shkoder, me 04.04.2018

FLETE ANALIZE UJI

Adresa e klientit/ mostres: Ujesjelles Van Dejes  
Por - Vrope  
(Emri/mbiemri)  
Shkoder  
(Qyteti/Fshati/Rruga/Nr)

Marresi i Mostres B. Lulija No mostre 3 Llôji i Mostres \_\_\_\_\_  
(Inspektori)

Ne prani te punonjesit ujesjelles/ klient/moster standarte  
REZULTATI M.P. No = 0

Data e leximit te analizave  
Shkoder, me 06/04/2018

Laborantja Ljiljana Guro

MJEKU BAKTERIOLOG

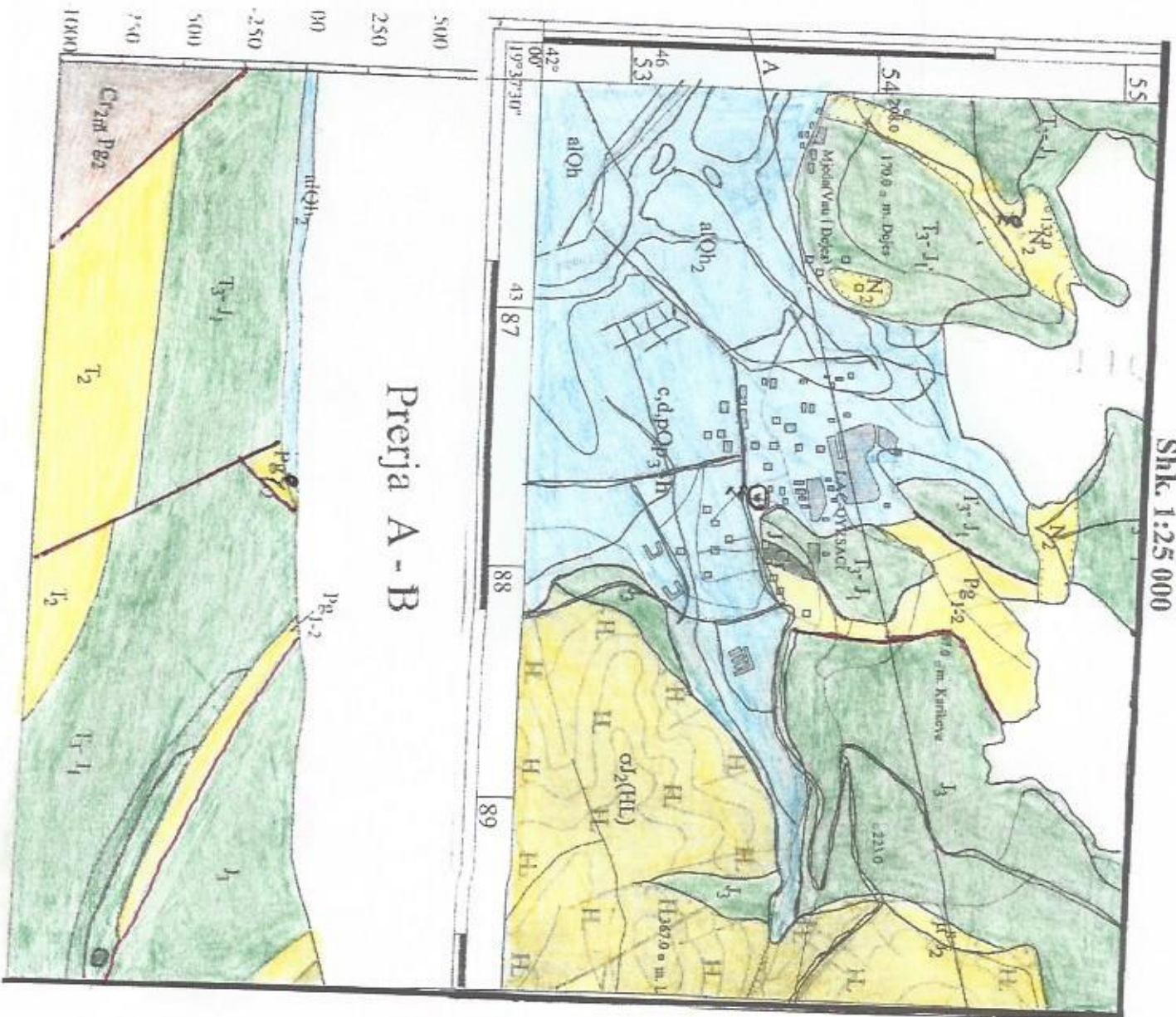
SHEFI I SHERBIMIT

LAB. BAKTERIOLOGJIK  
SHKODER  
DR. DHURATA HYSA  
MIKROBIOLOGE  
[Signature]

# FIARTA HIDROGJEOLOGJIKE LAÇ-QYRSAC

K-34-64-C-D

Shk. 1:25 000



Prejra A - B

## Legjenda hidrogeologjike

### A-Klasifikimi hidrogeologjik

- 1- Ne shkembinj te shkrifte;  
Me ujembajtje te larte
- 2- Ne shkembinj kompakt  
Me ujembajtje te larte  
Gelqerore plakore shtrësore,  
Me ujembajtje te ulët.
- alOh, cdp, Qp3-h Depozitime aluviale-deluviale (rena-zhavore
- Cr, J, J2, T2-1, T2, Pg, J2, H Argjila, reshpe, hardburgjete-lencolite.
- N2, Pg, 2, G2(HL) Burimi ujqor i kerkuar

REPUBLICA E SHQIPËRISË  
MINISTRIA E PUNËVE PUBLIKE, TRANSPORTEVE DHE TELEKOMUNIKACIONIT  
Komisioni i Posaçëm i Dhënies së Liçencave Profesionale për Punët Publike

**L I C E N C E**

**MBIEMRI**  
**EMRI**  
**ATESIA**  
**DATELINDJA**  
**VENDBANIMI**  
**DIPLOMUAR, ME**  
**TITULLI**  
Regjistruar ne Regjistrin  
themetar qe nga data

**VJERDHA**  
**TONIN**  
**MARK**  
16.06.1953, Shkoder  
**VAU DEJES - SHKODER**  
1977  
Ing. Gjeolog  
02.10.2007



**NE ZBATIM**

- Kat. 2 a 1.Prodhim materiale inerte - 2.Gure.
- Kat. 9 e 1.Puse - shpime gjeologo inxhinierike - 2.Shpime per uje.

**NE PROJEKTIM**

- Kat. 9 a Studim / Vleresim gjeologo inxhinierik i truallit per objekte civile - ekonomike deri 5 kate.
- d Studim / Vleresim gjeologo inxhinierik i trojeve te buta dhe shpateve me qendrueshmeri te ulet.
- e Studime e projektme hidrogjeologjike.

**KRYETARI I KOMISIONIT**

**Stavri RISTANI**

*Stavri Ristani*