



**UJËSJELLËS
KANALIZIME**
RAJONI LUSHNJË

Shoqëria Rajonale Ujësjetllës-Kanalizime Lushnjë sh.a.

**STUDIM PROJEKTIM PËR "FURNIZIMI ME UJË I FSHATRAVE
GORICAJ, SOPEZ, SENESA, FERRAS, MËRTISH, KËMISHTAJ,
SPOLAT, GRADISHTË, FIER SEMAN, GUNGAS, BABUNJË,
BABUNJË E RE NË NJËSINË GRADISHTË**

Studimi i Hidrogjeologjisë



Prill, 2024



KONSULENTI:

ICE | ILLYRIAN
CONSULTING
ENGINEERS

plan-consult

Porositësi:	Shoqëria Rajonale Ujësjellës-Kanalizime Lushnjë sh.a
Konsulenti:	Illyrian Consulting Engineers sh.p.k.
Titulli i Projektit:	Studim Projektim për "Furnizimi me Ujë i Fshatrave Gorica, Sopez, Senesa, Ferras, Mërtish, Këmishtaj, Spolat, Gradishtë, Fier Seman, Gungas, Babunjë, Babunjë e re në Njësinë Gradishtë"
Titulli i Dokumentit:	Studimi i Hidrogeologjisë
Faza e Projektit:	Projekt Zbatimi
Kodi i dokumentit:	ICE-350-P03-V01 03

Rish.	Qëllimi i Dorëzimit	Shënime	Data
00	Për Zbatim		Prill, 2024

	KONSULENTI			POROSITËSI	
	Përgatiti:	Kontrolloi / Miratoi:	Firmosi:	Kontrolloi:	Miratoi:
Emri Firma:	Petrit Llaveshi 	Olset Haxhiu Kujtim Sevrani	 		
Data:	Prill, 2024	Prill, 2024	Prill, 2024		
Statusi i Dokumentit:	Përfundimtar	Kontrolluar	Miratur	Kontrolluar	Miratur

Tiranë 2024

Copyright © Illyrian Consulting Engineers

Të gjitha të drejtat janë të rezervuara përveç nëse është përmendur ndryshe në marrëveshje të përbashkët. Ky dokument ose pjesë të tij nuk mund të kopjohet ose riprodhohet pa leje nga "Illyrian Consulting Engineers"

PËRMBAJTJA

1	Hyrje	1
2	Qëllimi	2
3	Të dhëna të përgjithshme hidrogeologjike	3
3.1	Përshkrimi gjeologo-morfologjik i zonës	3
3.1.1	Vendndodhja	3
3.1.2	Relievi.....	3
3.1.3	Hidrografia	3
3.1.4	Klima	3
4	Përshkrimi i punimeve studimore të kryera në burimin uhor të kërkuar për përdorim (zonën e studimit)	11
5	Rezultatet e punimeve studimore të kryera	12
6	Të dhenat fiziko-kimike të puseve ekzistuese	15
7	Përfundime	16
8	Rekomendime	17
8.1	Për mënyrën e kaptazhit dhe të regjimit uhor të përdorimit të burimit uhor për vendosjen e zonave sanitare (në rastin kur uji përdoret për pirje), etj.	17
9	LITERATURA	25

LISTA E TABELAVE

Tabela 4-1: Puset e kryera në këtë zonë dhe parametrat e tyre sasiorë dhe cilësorë.....	11
Tabela 5-1: Disa parametrat hidraulik të puseve të kryer në zonën e studimit (Marrë nga arkiva e qytetit)	12
Tabela 6-1: Të dhënat e përbërjes kimike të pusit ekzistues.....	15

LISTA E FIGURAVE

Figura 1-1: Vendndodhja e objektit sipas Detyrës së Projektimit.....	1
Figura 3-1: Harta hidrogeologjike skematike e zonës në studim.....	10
Figura 8-1: Harta Topografike e Zonës Së Gradishtit, Grabjan dhe Vendodhja e Puseve Ekzistuese dhe të Projektuar Shk.1:25 000.....	19

1 HYRJE

Shoqëria B.O.E "ILLYRIAN CONSULTING ENGINEERS" sh.p.k & "PLAN-CONSULT" sh.p.k në cilësinë e Konsulentit ka nënshkruar me shoqërinë Rajonale Ujësjellës Kanalizime Lushnjë sh.a. një marrëveshje për projektin "Studim Projektim për Furnizimi me ujë i Fshatrave Gorica, Sopez, Senesa, Ferras, Mertish, Kemishtaj, Spolat, Gradishte, Fier Seman, Gungas, Babunje, Babunje e Re në njësinë Gradishtë".

Gradishta është njësi bashkiake në Bashkinë Divjakë, në qarkun e Fierit. Gradishta shtrihet në zonën Jug-Lindore të Bashkisë Divjake dhe në jug të Bashkisë Lushnje. Këto fshatra janë të vendosur në një lartësi 2 m deri në 10 m nga niveli mesatar i detit, me shumë kanale ujites dhe kulluese. Rruget e lagjeve të fshatrave kryesore janë të shtruar me asfalt ndërsa një pjesë me e madhe e tyre janë me çakull.



Figura 1-1: Vendndodhja e objektit sipas Detyrës së Projektimit



2 QËLLIMI

Bazuar në Detyrën e projektimit, Shoqërisë Rajonale Ujësjellës Kanalizime Lushnjë sh.a. kërkon përmirësimin e furnizimit me ujë të pijshëm të fshatrave të kërkuara në projekt.

Gradisha shtrihet në zonën Jug-Lindore të Bashkisë Divjakë dhe në jug të Bashkisë Lushnjë. Në pjesën veriore të projektit shtrihet fshati Grabian, në perëndim janë fshatrat Remas, Gur, dhe Kryekuq.

Qëllimi kryesor i këtij projekti është garantimi i sasisë së ujit sipas Detyrës së Projektimit (15-18 l/s) për furnizimin me ujë të fshatrave të cilët janë pjesë e këtij projekti.

Të plotësohet kërkesa për ujë sipas llogaritjeve të projektit hidraulik i bazuar në nr. e lidhjeve që kërkohen.

Sipas detyrës së projektimit furnizimi me ujë i Gradishtës do të bëhet nga puset e Grabianit, nga të cilët sigurohet sasia prej 30 l/s. Bazuar në llogaritjet hidraulike rezulton së kërkesa për ujë për Gradishtën dhe Grabianin është 35 l/s. Nga kjo sasi ujë nevojiten 5 l/s për fshatin Grabian dhe 30 l/s për Gradishten.

Për të siguruar sasinë e kërkuar të ujit në fshatrat e projektit duhet të bëhet një studim për kryerjen e një pus shpimi nga i cili të sigurohet sasia e ujit prej 5 l/s shtesë.

Mbështetur në kushtet hidrogjeologjike të zonës Grabian-Gradishtë dhe në të dhënat hidrodinamike dhe hidrokimike të puseve të kryera më parë, rezulton se varianti më i përshtatshëm është hapja e pusshpimit G-24, për të siguruar sasinë e ujit shtesë prej 5 l/s (Referohu Studimit Hidrogjeologjik të Pusit).

3 TË DHËNA TË PËRGJITHSHME HIDROGJEOLOGJIKE

3.1 Përshkrimi gjeologo-morfologjik i zonës

3.1.1 Vendndodhja

Fshati Gradisht ndodhet rreth 16 km në Jug-Lindje të qytetit të Divjakës, e cila kufizohet me Bashkinë e Lushnjës në Lindje, me Bashkinë e Rrogozhinës në Veri, me Bashkinë e Fierit në Jug dhe me Detin Adriatik në Perëndim.

Fshati Gradisht, vendoset në një luginë me relief të butë drejt Perëndimit. Përbëhet nga tre-katër lagje, të cilat janë pothuajse vazhdim i njëra-tjetrës, si lagjia më e madhe është ajo e qëndres. Kuoat e shtrirjes së fshatit është nga 10 m deri 30 m mbi nivelin e detit.

3.1.2 Relievi

Zona në studim përfaqësohet me një terren fushor dhe kodrinor.

Zona fushore shtrihet në jug dhe lindje dhe fillon në Fier-Seman dhe në lidje duke u zgatur drejt jugut dhe përfaqëson Fushën e Tërbufit. Kuota në qënder varion nga 2.5 m në 4 m.

Në perëndim kuotat kanë rritje të vogël deri sa pranë vijës ngritëse me kodrat ato arrijnë deri 4.5 m.

Pjesa kodrinore e zonës në studim në përgjithësi ka ngritje graduale deri pranë nivelit të fshatrave, kurse më sipër drejt perëndimit, pjerrësia bëhet më e theksuar, e veshur me shkurre dhe lis.

Kjo zonë ka zgjatim veri-jug që nga veriu Gërmenjit të Madh me kuotë 104 m mbi nivel të detit 116.8 m, sipër në perëndim të Grabianit, në veri të Gradisht në kodra me lartësi 97-129 m.

Lartësia më e madhe mbi nivel të detit takohet në perëndim të fshatit Spolat 172.7 m. Gjatë zgjatimit të këtij vargu kodrash shpesh krijon shumë lugina të ndara, ngritje të vogla të shkëputura me lartësi të ndryshme, etj.

3.1.3 Hidrografia

Në zonën tonë në studim rrjeti hidrografik është shumë pak i dukshëm.

Me përjashtim të disa prroskave, apo të një përroi të vogël që rrjedh gjatë shirave në Grabian nuk ka rrjedhje të tjera.

Nga ana hidrografike kemi edhe disa rezervuar, të cilët ndodhen në veri të Gradishtit dhe jug të Grabianit rreth 1 km dhe përfaqësohet nga rezervuari i Përroit të Plemes me një sipërfaqe rreth 1500-2000 m². Rezervuari i cili ndodhet në perëndim të fshatit, në krye të tij i cili ka një sipërfaqe të vogël, si dhe rezervuari i cili ndodhet në veri-perëndim të fshatit Grabjan. Këto rezervuar ujëmbledhës shërbejnë për vaditjen e tokave të zonës.

3.1.4 Klima

Sipas ndarjes klimatike të Shqipërisë, rajoni i punimeve përfshihet në nënzonën mesdhetare fushore-qendrore, që përfshin pothuajse të gjithë ultësiren perëndimore të vendit tone. Sasia e reshjeve në këtë nënzonë luhetet nga 950-1200 mm, kurse numri i diteve me rreshje deri në 1 mm arrijnë 85-100 dite në vit. Shirat deri diku paraqiten të rrëmbyeshëm, kurse rreshjet e dëborës jo vetem përbëjnë ngjarje të rralla, por qëndrueshmëria e tyre është e vogël. Dimri paraqitet i bute dhe me ndikim detare, kurse temperaturat mesatare vjetore luhaten nga 15-16 °C, ndërsa ajo e janarit nga 6.5-7.5 °C. Minimumi absolut i temperaturave lekundet nga -1 ne -3 °C, por në dimra të ftohte zbresin ne -5 °C. Periudha me ngrica është

e shkurtër ajo zgjate maksimumi 15-30 dite ne vit. Era në përgjithësi fryn në dy drejtime, por në gjysmën e periudhes së ftohtë mbizotron juglindja, kurse në gjysmën e periudhes së ngrohtë veriperendimi. është karakteristike se shpejtësitë e eres këtu janë nder më të mëdhat që vrojtohen në vendin tone. Përsa i përket sasisë së reshjeve atmosferike, minimalja e tyre vërehet gjatë muajve qershor - korrik, gusht e shtator, ku edhe temperatura është e lartë, ndërsa muajt, tetor-janar janë muajt me reshje maksimale e temperata te ulta.

3.1.4.1 Ndërtimi gjeologjik i zonës në studim

Në ndërtimin gjeologjik të zonës bëjnë pjesë depozitimet e Pliocenit (N2)

Depozitimet e pliocenit përfaqësohen nga depozitimete suitës "Helmesi" N2h dhe të suites "Rrogzhina" N2r.

Suita "Helmesi" N2h

Depozitimet e suites "Helmesi" përhapen në sipërfaqe në struktura të Divjakës, Ardenicës dhe të Karbunare – Lushnjës ndërsa në sinklinalin e Lushnjës ato shtrihen nën depozitimet e suites "Rrogzhina"

Suita "Helmesi" në shumicën e prerjeve fillon me konglomerate të nderthurura me ranore dhe kanë trashësi nga disa metra deri në disa dhjetra metra (Divjake). Më lart në prerje në mënyrë të shkallëzuar kalohet në argjila alevrolitore dhe në argjila masive karbonatike të cilat herë herë kalojnë në mergele në formë thjerrëzash. Argjilat përgjithësisht kanë ngjyrë gri të çelur në të kaltër.

Në disa rajone midis argjilave vërehen ndërthurje ranorësh, që në ndonjë rajon janë në formë paketash me trashësi disa metra. Në pjesën më të sipërme të kësaj suite shtohen alevrolitet në mënyrë të dora doreshme, si dhe ranorët bëhen më të shpeshtë. Në një pjesë të sipërfaqës depozitimet e kësaj suite shtrihen në diskordance stratigrafike mbi shtresat e miocenit të sipërm.

Në bazë të saj shtrihen tre linza konglomeratesh. Trashësia e depozitimeve të suites "Helmesi" lëkundet nga 550 – 800m.

Suita "Rrogzhina" N2r

Depozitimet e suitës "Rrogzhina" dalin në sipërfaqe me gjerësi në struktura të Karbunare – Lushnjës, Divjakes dhe të Ardenicës në sinklinalin e Lushnjës ato shtrihen nën depozitimet e Kuaternarit.

Nga pikepamja litologjike këto depozitime përfaqësohen nga ndërthurje të ranorëve me argjila dhe konglomerate.

Në përgjithësi, në pjesën e poshtme të prerjes mbizoterojnë ranorët me argjila dhe konglomerate dhe duke ardhur nga poshte lart konglomeratet shtohen dhe në disa rajone në pjesën e sipërme ato mbizoterojnë.

Konglomeratet kanë ngjyrë gri dhe gri të errët, janë kryesisht kokërrmëdhënje me rralle kokërrvogël të çimentuar mire me çimento ranore dhe gelqerore. Kokërrizat janë të rumbullakosura mire dhe përbëhen nga gelqerorë ranorë, kuarcite dhe shkëmbinj magmatike. Dimensionet e kokërrizave janë nga 5- 6 cm. Trashësia e shtresave të konglomerateve lëkundet nga 2 – 3 m deri 15 – 20m.

Ranoret kanë ngjyrë të verdhë dhe të gjelbërt në gri, janë kokërrvogël, kokërrmesëm dhe kokërrmëdhënje, të gelqerizuar të shkrifët dhe vende vende të çimentuar. Trashësia e ranorëve arrin 2 – 4 m rralle deri 7-8 - 24 m.

Argjilat kanë ngjyrë të gjelbërt dhe janë plastike. Trashësia e tyre arrin 1,5 – 2 m.

Konglomeratet e suitës "Rrogzhina" përfaqësohen nga kokërriza me përbërje të ndryshme të cilat arrijnë deri 5 – 8 cm, ndërsa vetë shtresat kanë trashësi 8 – 12 deri 20m.

Thellësia e kapjes së depozitimeve të suitës "Rrogzhina" është e ndryshme, megjithatë vërehet ligjshmeria e rritjes së thellësisë së kapjes së këtyre depozitimeve nga krahët e sinklinalit në drejtim të qendrës së tij si dhe nga veriu në drejtim të jugut.

Trashësia e përgjithshme e depozitimeve të pliocenit luhatet në disa qindra metra deri 3000 m

Depozitime kuaternare

Ketu përfshihen depozitimet e Holocenit – kQh₂, lQh₂- kQh₂, cdpQh, cdpQp₃– h që perfaqesohen nga rera, llumra e lende organike, sedimente të perziera argjila e alevrolite, rera të imeta e suargjila aluviale – proluviale si dhe mbulesa suargjilore, ranore e argjilore.

Holoceni (Qh)

Depozitimet e Holocenit kanë përhapje të gjere në zonën e studimit. Në këte seksion takohen pothuaj të gjitha tipet gjenetike si ato kontinentale, ato ndermjetese dhe ato detare. Me të përhapura janë depozitimet aluviale, të cilat kanë mbushur pothuaj teresisht fushën e Lushnjës dhe Tërbufit. Përhapje të konsiderueshme kanë edhe tipet e tjere gjenetike, si ato proluviale, eluviale e deluviale, kenetore e liqenore, lagunore e detare, të cilat më poshtë do të përshkruajmë me hollësi.

Seksioni i Holocenit çdo ditë e më tepër po detajohet dhe po ndahet në dy kate, në Holocenin e hershem dhe në Holocenin e vonshem që shpesh emertohet dhe si Holoceni historik. Kete emertim e ka marrë nga që në këte kat ka filluar të dallohen edhe gjurmët e qyteterimit njerëzor.

Në vendin tone nga punimet e fundit janë veçuar formacione të Holocenit të hershem nepermjet studimit të sporopoleneve dhe percaktimit të moshës absolute dhe fosileve që do të trajtohen në kapitullin përkatës si dhe Holoceni i vonshem, (historik) kryesisht i bazuar në të dhënat arkeologjike. Pavarësisht nga të dhënat e fituara, Holoceni do të trajtohet i pa ndare dhe zonat ku janë marrë të dhënat do të trajtohen me të zgjeruara.

Depozitimet aluviale

Ato kanë përhapje të gjere në zonat e në studim, ku i gjithë pjesa fushore e zonës Çermë-Konjat deri Grabian e më në jug të kënetës së Tërbufit. Këto depozitime formohen në rrjedhjet e mesme të lumenjeve, shpesh edhe në rrjedhjet e siperme. Në rrjedhjet e mesme dhe të siperme ato formojnë depozitimet e Tarracave të shtratit si dhe depozitimet e sotme të shtratit, të cilat i perkasin Holocenit të vonshem. Kete depozitime kanë qene dhe janë objekt i shfrytëzimit të inerteve, pasi kryesisht perfaqesohen nga zhavorre, zhurre dhe rera.

Përhapjen më të madhe depozitimet aluviale në zonën në studim është në sektorin Çermë-Konjat. Ato kanë trashësi nga disa metra deri në 20-30 m dhe vendosen po mbi depozitimet e suitës Rrogzhina.

Këto depozitimet aluviale takohen në rrjedhjen e poshtme të lumit të Shkumbinit, duke filluar nga Rrogzhina, në të dy anet e rrjedhjes së tij, në veri të lagunes së Karavastas nga Divjaka deri në Rrethgreth. Gjithkund niveli i tarraces së pare (Rrogzhinë deri në afërsi të vargut të kodrave të Divjakes) i perkasin Holocenit të hershem, ndërsa në Divjake i perkasin Holocenit të vonshem duke u paralelizuar me depozitimet kenetore të Tërbufit dhe ato lagunore të Divjakes.

Në përgjithësi depozitimet e Holocenit të formuara nga prurjet e fuqishme të lumenjve kryesore të vendit tone kanë përberje të imet, të perfaqesuara nga rera të imta, alevrite dhe argjila me trashësi që luhatet shumë, por që nuk i kalon 20-30m. Karakteristike është, që në brendësi të kontinentit vendosen mbi zhavorret e Pleistocenit të formuar po nga këta lumenj dhe në afërsi të vijës bregdetare ato vendosen mbi depozitimet detare të Holocenit. Ky ka qene një nga argumentat për të ndare dy katet e Holocenit në fushat aluviale të Adriatikut.

Depozitimet aluviale-kenetore

Keto depozitime takohen kryesisht ne zonat tonë në studim, në të gjithë fushën e Lushnjes dhe Tërbufit.

Ato perfaqesohen nga nderthurje alevritesh, rerash te imta, torfa, llum argjilor me material me te trashe, zhure e zhavorre.

Depozitimet kenetore dhe liqenore-kenetore

Depozitimet kenetore dhe ato liqenore e liqenoro-kenetore kane perhapje te gjere pergjate Ultesires Adriatike edhe ne zonat tonë të studimit. Karakteristika e perbashket e ketyre formacioneve eshte prania në to e torfave dhe nje materiali te bollshem organik si dhe nderthurja e shtresave te argjilave, alevriteve, rerave e zhureve.

Depozitimet kenetore te Terbufit kryesisht vendosen mbi depozitimet aluviale te Holocenit te poshtem dhe te Pleistocenit te vonshem.

Depozitimet lagunore

Ne zonen litorale te detit Adriatik jane te perhapura depozitimet lagunore, qe jane depozitime ndermjet atyre kontinentale dhe detare. Ato takohen prane deltave te lumenjeve kryesore te vendit tone. Karakteristika kryesore e ketyre depozitimeve eshte mungesa ne to e lendeve organike dhe prania e faunes detare (te ujrave te kripura) Ato perfaqesohen nga nderthurje shtresash argjilore, alevritore e rerash. Kane trashesi deri ne 10-15m.

Si depozitime ndermjetese percaktohen dhe depozitimet deltore, te cilat aktualisht i shofim ne deltat e lumenjeve kryesore te vendit tone ne menyre te veçant ne ate te Semanit, Shkumbinit dhe Vjoses.

Depozitimet detare.

Këto depozitime kanë përhapjen në zonën tonë në studim dhe kryesisht në jug dhe perendim të saj. Ato dalin ne siperfaqe prane vijes bregdetare deri ne disa qindra metra ne drejtim te kontinentit, pastaj ato shtrihen poshte depozitimeve lagunore, aluviale e kenetore. Ato kane trashesi nga disa metra deri ne 100m ne drejtim te detit. Perfaqesohen kryesisht nga rera te madhesive te ndryshme. Me depozitimet detare jane te lidhura dhe shkruferimet detare te plazheve te sotme, por edhe ato te mbuluara ne brendesi te kontinentit.

Vlen te theksohet qe ne fillimet e Holocenit te vonshem (rreth 5 000 vjet me pare) deti Adriatik kufijte i ka patur me te shtrire.

3.1.4.2 Tektonika

Sinklinali i Lushnjës ndodhet ndërmjet tre ngritjeve të mëdha antiklinale si : Antiklinali i Divjakes, Ardenices në perendim dhe Karbunarë – Lushnjes në lindje.

Ngritja e Karbunare – Lushnjes

Është një zonë e komplikuar dislokimesh e cila nga dy prishje tektonike me drejtim nga jugu në veri ndahet në tre pjesë : perendimore, qëndrore dhe lindore. Çdo pjesë nga këto ka strukturat e veta sekondare. E gjithë struktura antiklinale e Karbunarë – Lushnjes shtrihet në një gjatësi 12-13 km dhe gjerësi 3-4 km.

Krahu perendimor i strukturës pjesërisht zhytet nën depozitimet e kuaternarit të sinklinalit të Lushnjës. Këndet e rënies së krahut perendimor në afersi të prishjes tektonike janë të mëdhenj rreth 50-60° ndërsa në perendim akoma ato zvogëlohen. Qyteti i Lushnjes hyn një pjesë e vogel e kësaj ngritjeje antiklinale.

Struktura antiklinale e Ardenices

Struktura antiklinale e Ardenicës përfshin kodrat nga lumi Seman në fshatrat Petrovë, Ardenicë, Libofsh dhe Bitan. Kjo strukturë shtrihet në drejtim meridional dhe është e ndërtuar nga depozitimet e Pliocenit.

Ana lindore e strukture zhytet në një kënd deri 60° kurse ajo perendimore me kënd $12-30^{\circ}$. Rënia me e madhe e krahut lindor është shkaku i shpëlarjes së depozitimeve të suitës "Rrogozhina" të ruajtura në krahun perendimor i cili bie në kënde më të vegjël.

Struktura antiklinale e Divjakes

Struktura antiklinale e Divjakës përfaqësohet nga kodrat e Divjakes, nga fshati Gradisht deri ne Sulzotaj që përbëhen nga depozitimet pliocenike si të suitës "Helmësi" dhe të suitës "Rrogozhina".

Krahu lindor paraqitet i qetë me rënie $10-12^{\circ}$ dhe kjo rënie ruhet edhe në thellësi me një fare rritje, si rezultat dhe i zvogelimit të trashësisë drejtë kulmit të strukturës. Krahu perendimor paraqitet me i pjerrët me kënd $20-45^{\circ}$. Më në perendim depozitimet e këtij krahu ndërlikohen nga një prishje tektonike gjatësore.

Sinklinali i Lushnjes

Sinklinali i Lushnjës është pjesë e sinklinalit të madh të Myzeqesë që shtrihet ndërmjet tre ngritjeve të medha antiklinale që përmendem me lart. Ky sinklinal ndërtohet nga depozitimet e Pliocenit N_2 përfaqësuara nga suita "Rrogozhina"

Aksi i sinklinalit ka drejtimin nga jugu në veri dhe zhytet në po atë drejtim. i gjithë ky depresion është i mbushur nga depozitime kuaternare dhe hapet në drejtimin veri – perendimor

3.1.4.3 Kushtet hidrogeologjike të zonës së studimit

Ne baze te gjeologjise dhe litologjise, keto formacione i grupojme ne dy lloje shkembinjesh, si:

1. Ne shkembinj te shkrifte (poroz)
2. Shkembinj kompakt
3. Ne shkembinj praktikisht pa uje

Keta lloje shkembinjsh, te mbeshtetur ne baze te litologjise dhe ujembajtjes i klasifikojme si me poshte:

1. Në shkëmbinj të shkriftë
 - a. me ujembajtje te lartë
 - b. me ujembajtje te ulet
 2. Shkembinj kompakt
 - c. me ujembajtje mesatare
 3. Shkembinj praktikisht pa uje
 - d. shkembinjte e shkrifet, depozitimet kenetore k Qh2, dhe lagunore laQh
 - e. shkembinjte kompakt, depozitimet e suites Helmes (N21 h)
- a. Ne shkembinj te shkrifte, me ujembajtje te larte

Ne kete klasifikim futen depozitimet e holocenit te poshtem, te taracave aluviale.

Keto depozitime shtrihen ne pjesen lindore te planshetit, fusha qe nga fshatit Mertish, Gungas, Babunje,dhe fusha e Gorres.

Ky akuifer eshte vazhdimi i akuiferit kuaternare te Lushnjes.

Ky akuifer lidhet me zhavorret aluviale te lumit Shkumbin. Ai perben akuiferin me te pasur me ujra nentokesorete depresionit te Lushnjes. Ai perhapet nga ura e Rrogozhines ne veri deri ne fshatrat: Rraps, Gore, Arres ne jug. Kufiri veriore i ketij akuiferi perputhet me rrjedhen e sotme te Lumit Shkumbin, kurse kufiri jugor nuk eshte i prere, por verehet nje kalim gradual nga zhavorret ne rera. Akuiferi i zhavorreve kuaternare perfaqeson nje pellg me presion subartezian. Ne zonen e ish-kenetes ai ka karakter artezian. Thellësia e kapjes se zhavorreve, duke shkuar drejt jugut thellësia e kapjes se tyre rritet gradualisht deri ne

60 m (Kemishtaj). Trashësia e shtreses së zhavorreve shkon sipas ligjesisë, në veri ato kanë trashësi maksimale (Ura e Rrogozhines 35 m) drejt jugut ku ulet edhe diametri i kokrrizave, trashësia e tyre është 15-20 m.

Vetite filtruese dhe ujembajtja e zhavorreve të mbështetura në pompimet e shpimeve me goditje dëshmon për heterogjenitetin e K dhe të qs nga veriu në jug (në Çerm $K=200$ m/d, $qs=10-35$ l/s/m) në Terbufit $K=60-100$ m/d, $qs=8-20$ l/s/m, në Krutje $K=20-30$ m/d, $qs=1-3$ l/s/m derisa në afërsi të brezit detare ato kalojnë në rera me k dhe qs akoma më të ulta. Burimi kryesor i ushqimit të akuiferit është vetë lumi Shkumbin, prandaj ures ku zhavorret e shtratit kontaktojnë me zhavorret e varrosura. Krahas këtij ushqimi, ky akuifer ushqehet edhe nga akuiferi konglomeratik i suites Rrogozhina në pjesët periferike dhe në pjesën qendrore të fushës, në ish-kenetin e Terbufit, me mbulës të hollë suargjillore nëpërmjet filtrimit vertikal nga poshtë (sektore me kuote në nivelin e detit-kriptodepresion).

Drejtimi kryesor i levizjes bëhet nga veriu drejt kenetës së Terbufit në jug dhe nga lindja drejt perëndimit në det. Pra, levizja më intensive bëhet kryesisht në gjysmën veriore të akuiferit. Kufiri i përhapjes së ujërave të fresketa; i tipit HCO_3-Mg , përputhet me kufirin e seksionit të Terbufit. Ujrat e fresketa me $Mp < 0.5$ gr/l zënë pjesën më të madhe të fushës (deri në kenete). Më në jug ato fillojnë të kriepzohen gradualisht (0.5-1 gr/l) deri sa në jug në Krutje $Mp > 1$ gr/l edhe tipi hidrokimik I ujit ndryshon nga HCO_3-Mg në veri, në $HCO_3-Mg-Na$ (në Sulzotaj), $Cl-Mg-Na$ dhe $Cl-HCO_3-Na$ në sektoret më jugore të akuiferit

b. Në shkëmbinje të shkrifte, me ujembajtje të ulet

Në këto kompleks klasifikohen depozitimet kuaternare të perziera c.d.pQp3-h (depozitimet e shpatit) Këto depozitime kanë përhapje të vogël në planshtetin tonë të studimit. Ato ndodhen në të dyja anët e strukturs antiklinale të Divjakes dhe Ardenices.

c. Shkëmbinj kompakt, poro-çarjesh me ujembajtje mesatare: Suita Rrogozhina

Në këto kompleks klasifikohen depozitimet e konglomerateve dhe ranoreve të suites Rrogozhina.

Kompleksi (akuiferi) ujembajtës i konglomerateve dhe ranoreve të suites Rrogozhina (N2r) ka përhapje të madhe në gjithë zonën e Lushnjës. Në zonën tonë të studimit ato dalin në sipërfaqe në pjesën jugore të antiklinalin e Divjakes dhe Ardenices, kurse në fushën e Myzeqesë ato mbulohen nga depozitimet e kuaternarit. Nga pikpamja litologjike ky akuifer, në prerje vertikale përfaqësohet nga ranore dhe konglomerate që ndahen në mënyrë të argjilla plastike. Në antiklinalin e Ardenices kjo suite përfaqësohet në prerje nga ranore. Në antiklinalin e Divjakes ranoret ndërthuren me konglomeratet. Ranoret janë me kokrriza heterogjene dhe me shkallë të ndryshme çimentimi. Ranoret ujembajtës bëhen shumë të shkrifet. Ndërsa konglomeratet janë kokërr mesem e madh, të rrumbullakosur me përberje gëlqeroresh, ranore dhe magmati. Ato kanë zakonisht çimentim mesatarisht të fortë.

Konglomeratet dhe ranoret kanë veti filtruese që varen nga shkalla e çimentimit të tyre. Nga pompimet e kryera në shpimet e puseve vlera e k luhet nga 2 në 5 m/dite. Ranoret dhe konglomeratet e suites rrogozhina formojnë shtresë ujembajtëse me presion artezian, pusët japin ujë me vetëderdhje me lartësi disa metra mbi sipërfaqen e tokës (deri 14 m, m.n.d), me prurje deri 10 l/s dhe me prurje specifike të rendit 0.3 l/s/m.

Debitet e burimeve që drenojnë rreze kodrave konglomeratike janë të rendit 0.1-0.5 l/s. Pra si përfundim mund të themi se ky akuifer paraqitet me ujembajtje mesatare deri të vogël.

Ujrat e këtij akuiferi janë të cilësive së mire, me shije pak metalike për shkak të përmbajtjes së ngritur të $(Fe^{2+} Fe^{3+})$ në sasi nga 0.05- në 0.5 mg/l (norma maksimale e ujit të pijshëm 0.5 mg/l). Prandaj zonës së ushqimit (rreze kodrave) ujrat e këtij akuiferi janë të fresketa me $mp=0.5-0.9$ gr/l, $Fp=20-300$ gjermane, tipi

hidrokimik $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ dhe me $(\text{Fe}^{2++} \text{ Fe}^{3+})$ që nuk e kalon vlerën 0.5 mg/l , me rritjen e thellesisë dhe me largimin nga zona e ushqimit ujrat e këtij akuiferi kripezohen (me $\text{mp} > 1 \text{ gr/l}$ dhe pesojnë zbutje të fortësise për shkak të depozitimeve të kuaternarit. Deri në thellesinë $300\text{-}400 \text{ m}$ ky akuifer ka ujra të fresketa dhe poshtë kësaj thellesie ato kripezohen dhe zbuten. Në këtë kompleks, në antiklinalin e Ardenices, vihet re prezenca e NH_4 në sasi nga 0.02 në Vanaj dhe 0.4 në Stacionin e Libofshen në 0.2 dhe 0.6 në anën lindore të struktures në Bitaj kurse anjoni NO_2 shkon 0.01 në Vanaj dhe 0.02 Libofshe.

Në këtë kompleks, në antiklinalin e Divjakes, prezenca e NH_4 është në sasi nga 0.07 në Gure dhe Kamenice në 0.48 në Spolat anën lindore të struktures në Spolat dhe Gradisht kurse anjoni NO_2 shkon 0.01 në 0.02

Ujerat nentokesore të këtij akuiferi ushqehen në sektor ku këto depozitime dalin në sipërfaqe, nga infiltrimi i rreshjeve atmosferike. Levizja e këtyre ujërave nga krahet e antiklinalit drejt boshtit të sinklinalit të Myzeqesë. Pjesërisht në fushën e Lushnjës ato drenojnë në zhavorret aluviale të varrosura të sinklinalit të Lushnjës (Keneta e Terbufit), si dhe në drejtimi të Detit Adriatik.

d. Shkëmbinj praktikisht pa uje

- I. shkëmbinjet e shkrifet, depozitimet kenetore k Qh2 dhe lagunore laQh
- II. shkëmbinjet kompakt, depozitimet e suites Helmes (N21 h)

e. Shkëmbinj të shkrifte të depozitimeve kenetore dhe lagunore

Ky kompleks ka shtrirje të konsiderueshme në planshetin tone në studiumin e gjithë pjesë perendmore-fushore e planshetit. Mbi këtë kompleks ndodhen fshatrat Muçias, Remasi, Havales, dhe Agimi.

f. Shkëmbinjte kompakt të depozitimeve të suites Helmesi, ky kompleks pothuajse mungon fare në planshetin tone të studiumit, përveç një pjesë shumë të vogël në formë njolle që ndodhet në perëndim të lagjes Kolonje Drenqaj

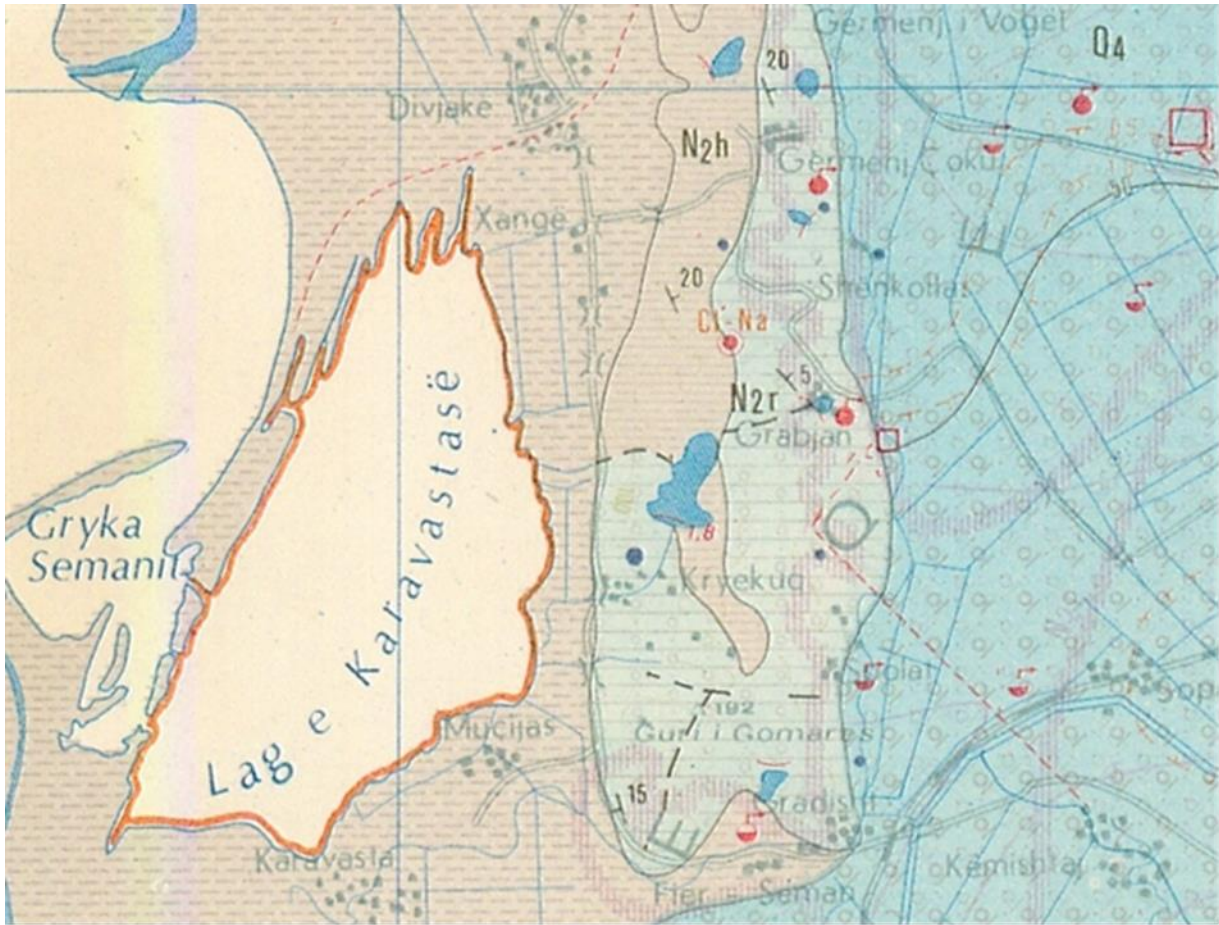


Figura 3-1: Harta hidrogeologjike skematike e zonës në studim

4 PËRSHKRIMI I PUNIMEVE STUDIMORE TË KRYERA NË BURIMIN UJOR TË KËRKUAR PËR PËRDORIM (ZONËN E STUDIMIT)

Në zonën në studim janë kryer rievime dhe hartografime hidrogeologjike në shkallë të ndryshme.

Gjithashtu në zonën në studim janë kryer puse me karakter kërkim - shfrytëzimi kryesisht në suitën Rrogozhina që në vitin 1988 deri më sot.

Gjithë fshatrat e kësaj zone furnizohen me ujë nëpërmjet push –shpimeve të shfrytëzimit të kryera në suitën Rrogozhina. Këto puse përdoren për furnizim me ujë të popullsisë në Gradisht, Spolat, Grabjan etj, pra janë kryer 5-7 puse shpimi, këto pus-shpime janë kryer me thellësi 73 m deri 250 m.

Nga depozitet e suitës Rrogozhina nëpërmjet puseve të shpimit furnizohen me ujë të gjithë fshatrat që ndodhen në dy krahët e antiklinalit të Divjakës

Tabela 4-1: Puset e kryera në këtë zonë dhe parametrat e tyre sasiorë dhe cilësor

Nr. Shpimit	X	Y	Thellësia (m)	Prurja Q (l/s)	Prurja specifike (l/s/m)	Fp ° gjermane	NH4 (mg/l)
Gradisht (stacioni)	4381101	4529406	100	2		27.65	0
1/89 Spolat	4380252	4532826	192	0.15	0.06	23	
1/88 Gradisht	4380920	4529178	252	0.05	0.07	40	
2/88 Gradisht	4381079	4533971	225	5	0.94	21.48	
Pusi Nr.1 Grabjan	4381188	4534632	180	8.0-10.0	0.5	27.3	0.25
Pusi Nr.2 Grabjan	4381192	4534941	180	8.0-10.0	0.5	29.05	0.2
Pusi Nr.3 Grabjan	4381312	4535179	180	8.0-10.0	0.5	22	0.18
Pusi Nr.4 Grabjan	4381143	4535108	180	8.0-10.0	0.5	16.45	0.5

Pusi Nr. 4 Grabjan, nuk përdoret pasi ka përmbajtje shumë të lart të amonjakut, dhe të qëndrueshme, kurse Puset Nr.1, 2 dhe 3 kanë më pak amonjak dhe jo gjithmonë.

5 REZULTATET E PUNIMEVE STUDIMORE TË KRYERA

Në zonën e studimit janë kryer disa pus-shpime, me karakter kërkim shfrytëzim të ujërave nëntokësore në suitën Rrogozhina që nga vitet 1988 e deri më sot në disa raste edhe dublime të tyre.

Të gjithë pusët e kryera në këtë zonë kanë dhënë rezultate të mira hidrodinamike dhe hidrokimike. Disa të dhëna të ketyre pus-shpime po i paraqesim në tabelën e mëposhtme.

Të dhënat e të cilëve na kanë shërbyer si bazë për projektimin e pusit të ri

Tabela 5-1: Disa parametrat hidraulik të puseve të kryer në zonën e studimit (Marrë nga arkiva e qytetit)

Nr. Shpimit dhe viti	Thellësia (m)	Prurja Q (l/s)	Prurja specifike (l/s/m)
Gradisht (stacioni)	100	2	
1/89 Spolat	200	2.5	0.22
1/88 Gradisht	252	0.05	0.07
2/88 Gradisht	225	5	0.94

Pusi Gradisht (stacioni) me këto koordinata

Y= N= 4529406

X= E= 4381101

Z= 14 m

Pusi është hapur me thellësi H = 100 m, (sipas punonjësit të stacionit)

Prurja e stacionit Q= 2 l/s

Pusi 1/88 është hapur në fshatin Gradishtë me këto koordinata

Y= N= 4529178

X= E= 4380920

Pusi është hapur me thellësi H = 252 m

Dhe ka takuar këtë prerje si më poshtë:

0-9 m suargjila

9-44.2 m konglomerat

44.2- 59 m argjila

59- 65 m ranorë

65- 91 m argjila

91- 101 m ranorë

101 – 125 m argjila

125 – 129.5 konglomerat

129.5 – 136 m argjila

136 – 139 m ranorë

139- 252 m argjila

Filtrat janë vendosur në thellësitë:

59-65 m dhe 91-101 m

Niveli piezometrik Np = +1.4 m

Q = 0.05 l/s.

Ulja S = 0.7

Prurja specifike q= 0.07 l/s/m

Mineralizimi i përgjithshëm Mp= 780 mg/l

Fortësia e përgjithshme $F_p = 40$ gradë gjermane.

Uji jashtë parametrave (standartit) të ujit të pijshëm

Pusi 2/88 në lagjen Mehallë të Gradishtës i cili ka këto koordinata

$Y = N = 4530420$

$X = E = 4381096$

Pusi është hapur me thellësi $H = 225$ m

Dhe ka takuar këtë prerje si më poshtë:

0-23 m suargjila

23-47.5 m konglomerat

47.5- 52 m ranorë

52- 88.5 m argjila

88.5- 98.8 m ranorë

98.8 – 136 m argjila

136 – 145 ranorë

145 – 147 m konglomerat

147 – 225 m argjile

Filtrat janë vendosur në thellësitë:

88.5-98.8 m dhe 136-145 m

Niveli piezometrik $N_p = +0.8$ m

$Q = 5$ l/s.

Ulja $S = 5.3$

Mineralizimi i përgjithshëm $M_p = 763$ mg/l

Fortësia e përgjithshme $F_p = 21.48$ gradë gjermane.

Prurja specifike $q = 0.94$ l/s/m.

(ky pus ka pasur parametra brënda standartit të ujit të pijshëm)

Pusi 1/89 Spolat i Madh i cili ka këto koordinata

$Y = N = 4533286$

$X = E = 4381190$

Pusi është hapur me thellësi $H = 200$ m

$Q = 2.5$ l/s.

Prurja specifike $q = 0.22$ l/s/m.

Fortësia e përgjithshme $F_p = 24$ gradë gjermane..

Pusi 1. Grabjan i cili ka këto koordinata

$Y = N = 4534632$

$X = E = 4381188$

$Z = 17$ m

Pusi është hapur me thellësi $H = 180$ m

$q = 0.5$ l/s/m

$Q = 10$ l/s

$F_p = 27.3$ °gjermane

$NH_4 = 0.25$ mg/l

Pusi 2. Grabjan i cili ka këto koordinata

$Y = N = 4534941$

X= E= 4381192

Z= 15 m

Pusi është hapur me thellësi H = 180 m

q = 0.5 l/s/m

Q= 10 l/s

Fp =29.05 °gjermane

NH₄= 0.2 mg/l

Pusi 3. Grabjan i cili ka këto koordinata

Y= N= 4535179

X= E= 4381312

Z= 14 m

Pusi është hapur me thellësi H = 180 m

q = 0.5 l/s/m

Q= 10 l/s

Fp =22 °gjermane

NH₄= 0.18 mg/l

Pusi 4. Grabjan i cili ka këto koordinata

Y= N= 4535108

X= E= 4381143

Z= 14 m

ÇPusi është hapur me thellësi H = 180 m

q = 0.5 l/s/m

Q= 10 l/s

Fp =16.45 °gjermane

NH₄= 0.5 mg/l

Nga 4- ter puset e stacionit të Grabjanit 3 prej tyre Puset Nr.1, Nr. 2 dhe Nr. 3 janë në shfrytëzim dhe nga këto puse shfrytëzohet sasia e ujit me prurje të përgjithshme Qp= 30 l/s.

Pusi Nr. 4 nuk është në shfrytëzim pasi ka mbi parametrat maksimal të lejuar si amonjak dhe koliforme total (ndotje bakteriale).

6 TË DHENAT FIZIKO-KIMIKE TË PUSEVE EKZISTUESE

Kjo pikë ka të bëjë me parashikimet e përbërjes kimike të ujit të pusit të projektuar

Ujërat nëntokësore në zonën e Gradishtë Grabjan ku bën pjesë edhe zona ku është projektuar pusi G/24 i cili projektohet rreth 5 m në afërsi të pusit 2/88, pus i cili ka patur parametra të mirë kimiko, hidraulik, kështu që edhe uji i pusit të projektuar priten të jenë si i pusit ekzistues. Uji pritet të jetë pa ngjyrë, pa erë, pa shije dhe të kthjellët. Temperatura e tyre lëkundet nga 18°C, mineralizimi i përgjithshëm lëkundet nga 700 - 900 mg/l. Fortësia e përgjithshme varion në vlera nga 22-29 grade gjermane.

Përbërja kimike tipike e tyre është kryesisht Hidrokarbonat - Magnes - kalciumit $\text{HCO}_3\text{-Mg- Ca}$, Treguesit e Fe, $\text{NH}_4\text{,NO}_2$ janë prezent, dhe në ndonjë rast edhe mbi parametrat maksimal të lejuar.

Pusi i projektuar ndodhet në akuiferin e zonës Gradisht – Grabjan të cilët kanë këto tregues si në tabelën e mëposhtme nr.Nr.4, kështu edhe pusi I projektuar pritet të ketë këto tregues.

Pothuajse të gjithë pusët e kryer në këtë akuifer (suited Rrogozhina), janë ujëra shumë të forta deri 29 gradë gjermane dhe lejohet përdorimi i tyre vetëm me vendim të veçantë për zona që nuk kanë mundësi tjetër furnizimi me ujë, edhe zona jonë bënë pjesë në këtë akuifer që ka këto ujëra.

Tabela 6-1: Të dhënat e përbërjes kimike të pusit ekzistues.

Jonet	Pusi Gradisht (Stacioni)	Pusi 1 Grabjan	Pusi 2 Grabjan	Pusi 3 Grabjan	Pusi 4 Grabjan
pH	7	7	7	7	7
NH_4 (mg/l)	0.00	0.25	0.2	0.18	0.5
NO_2 (mg/l)	0	0	0	0	0.08
NO_3 (mg/l)	8	1	2	2	2
Cl (mg/l)	56.73	53.19	63.82	53.19	70.92
Fortësia (grade gjermane)	27.65	27.3	29.05	22.05	16.45
Ca (mg/l)	152.8	35.07	35.07	25.05	20.04
Mg (mg/l)	27.36	97.28	104.88	80.56	59.28
Konduktiviteti $\mu\text{s/cm}$	955	921	963	796	802

7 PËRFUNDIME

- Të gjitha fshatrat e njësisë Administrative Gradisht dhe Grabjan furnizohen me ujë nëpërmjet pus – shpimve hidrogjeologjike të kryera në akuiferin poro-çarje të suitës Rrogozhina.
- Ujërat e këtij akuiferi janë ujëra shumë të forta, dhe lejohet përdorimi i tyre me vendim të veçantë qeverie për zona që nuk kanë mundësi tjetër furnizimi me ujë.
- Fshati Gradisht sot furnizohet në mënyre të kufizuar me ujë të pijshëm nga pusi ekzistues I Gradishtës, me sasi shfrytëzimi $Q= 1.5 -2$ l/s.
- Për sigurimin e sasisë së ujit shtesë prej $Q=5$ l/s për furnizimin normal të fshatrave të kësaj zone projektojmë pusin e ri te emertuar G/24
- Pusi G/24 projektohet të vendoset rreth 5 m në afërsi të pusit ekzistues dhe konkretisht:

Pusi i projektuar Pusi G/24

(Gauss Kruger)

Koordinata e pusit G/24 (Gauss Kruger)

Y= N= 4530425

X= E= 4381090

Koordinata e pusit G/24 (KRGJSH)

Y= N= 4529416,816

X= E= 465224.213

Shpimi projektohet me thellësi $H=200$ m

- Shpimet parashikohën të kenë këto tregues:

Prurja e shfrytëzimit parashikohet	$Q=3-5$ lit/sek
Diametri i shpimit	$D=304$ mm

Diametrat e kollonave të shfrytëzimit do të jenë njësh-kollonë e përbërë prej tubo e filtra çeliku të galvanizuar të pjekur me diamete $D=200$ mm dhe spesor 4 mm

Niveli Dinamik minimal edhe në bashkëveprim me puset e tjerë llogaritet të jetë $H_d = -14.54$ m

Pompa parashikohet të instalohet në thellësinë 50 m, por saktësisht vendoset pas test pompimit dhe rezultateve faktike të puseve.
- Uji i pus -shpimit pritet të jetë brenda standartit të ujit të pijshëm, për zona të vecanta, për analogji të pusit ekzistuese, pavarisht kjo në mbarim të puseve do të merren analiza kimike dhe baktoreologjike.

8 REKOMENDIME

8.1 Për mënyrën e kaptazhit dhe të regjimit ujour të përdorimit të burimit ujour për vendosjen e zonave sanitare (në rastin kur uji përdoret për pirje), etj.

- Për përmirësimin e furnizimit me ujë të Gradishtës dhe fshatrave përreth me sasi e ujit të domosdoshëm, përveç shfrytëzimit të puseve të Grabianit, duhet të sigurohet edhe një sasi uji shtesë me prurje $Q=5$ l/s, e cili rekomandohet të sigurohet nga kryerja e pusit të ri Gr/24.
- Në përfundim të punimeve të merren prova për analiza kimike e bakterologjike për vlerësimin e ujit dhe rezultatet do të jepen në raportin hidrogeologjik me llogaritjet e treguesve të shfrytëzimit.
- Të bëhet sistëmi i ujërave sipërfaqësore (kanale etj) jashtë stacioneve të pompimit.
- ***Meqenese nga puset e shfrytëzimit dhe projektimit uji do te pompohet per pirje, te vendosen dhe respektohen rreptesisht zonat e mbrojtjes sanitare, sipas percaktimeve te VKM nr. 379, date 25.05.2016 - Për miratimin e rregullores "Cilësia e Ujit të Pijshëm", Shtojca VI – Zonat e Mbrojtjes Sanitare:***

a) zona e parë: zona imediate ose e rreptësisë e mbrojtjes sanitare është terreni menjëherë pranë kaptazhit dhe ka për funksion kryesor të pengojë kalimin e të gjitha lëndëve ndotëse në kaptazh. Në brendësi të saj ndalohen të gjitha depozitimet, shkarkimet e ujërave të zeza, përdorimi i pesticideve, ndërtimet dhe aktivitetet përveç atyre që janë të nevojshme për zhvillimin e aktivitetit të furnizimit me ujë. Gjithë ndërtimet në këtë territor kanalizohen dhe ujërat e zeza derdhen jashtë zonës së rreptësisë në pjesën e poshtme të burimit, në gropë septike të pafiltrueshme, pastrimi i së cilës bëhet sistematikisht. Kjo është zonë e rrethuar dhe e mbyllur.

Në këtë zonë ndalohet banimi ose qëndrimi i përkohshëm i personave pa autorizim dhe i kafshëve.

Toka në këtë zonë nuk mbillet me asnjë kulturë bujqësore. Ajo mbillet vetëm me bar, i cili kositet herë pas here.

Në periferi të kësaj zone nuk lejohet të ndërtohen varreza, fusha të përpunimit të plehut, objekte industriale që shkarkojnë ujëra të ndotura me nënprodukte nafte, lëndë kimike, toksike etj. Shtrirja e kësaj zone përcaktohet duke u bazuar në kushtet hidrogeologjike të vendburimit, karakterin, llojin dhe madhësinë e objekteve të ndryshme.

Në zonën e puseve të Gradishtës dhe të Grabianit etj meqenëse ka mbulesë të madhe argjilore. ***Si rrjedhim Zona e Mbrojtjes së Rreptë Higjiëno-Sanitare e rekomandojmë të jetë 30 m rreth pusit të shfrytëzimit.***

b) zona e dytë: zona e afërt e mbrojtjes sanitare, vjen menjëherë pas zonës së parë dhe quhet edhe zona e parandalimit. Ky brez duhet të sigurojë mbajtjen larg kaptazhit të bakterieve dhe viruseve patogene, si dhe të mos lejojë lëndët e degradueshme ose të padegradueshme të arrijnë në zonën e ujërave nëntokësore.

Në këtë zonë ndalohen ndërtimet, bujqësia, industria, depozitimi i mbeturinave, nxjerrja e materialeve, si dhe kufizohet përdorimi i tokës. Në këtë zonë ushtrohet kontroll i vazhdueshëm për respektimin e rregullave higjienosanitare, vlerësimin e mjedisit, si dhe masave antiepidemike në rastet e sëmundjeve ngjitëse.



Zona e Mbrojtjes Sanitare rekomandojmë të jetë 150 m rreth pusit.

c) zona e tretë: zona e largët e mbrojtjes sanitare është brezi përreth zonës së dytë dhe shërben si zonë tampon midis zonës së dytë dhe mjedisit përtej zonës së tretë. Funkzioni i këtij brezi është të eliminojë lëndët e padëshirueshme. Në brendësi të kësaj zone ndalohen ndërtimet industriale dhe nxjerrja e materialeve.

Meqenese pusët në shfrytëzim dhe pusi projektuar shërbejnë për përmiresimin e furnizimit me ujë të popullsië, rekomandojmë një zonë të tretë sanitare minimalisht me rreze rreth 300 m, rreze në të cilën të ndalohet përdorimi i plehrave kimike.

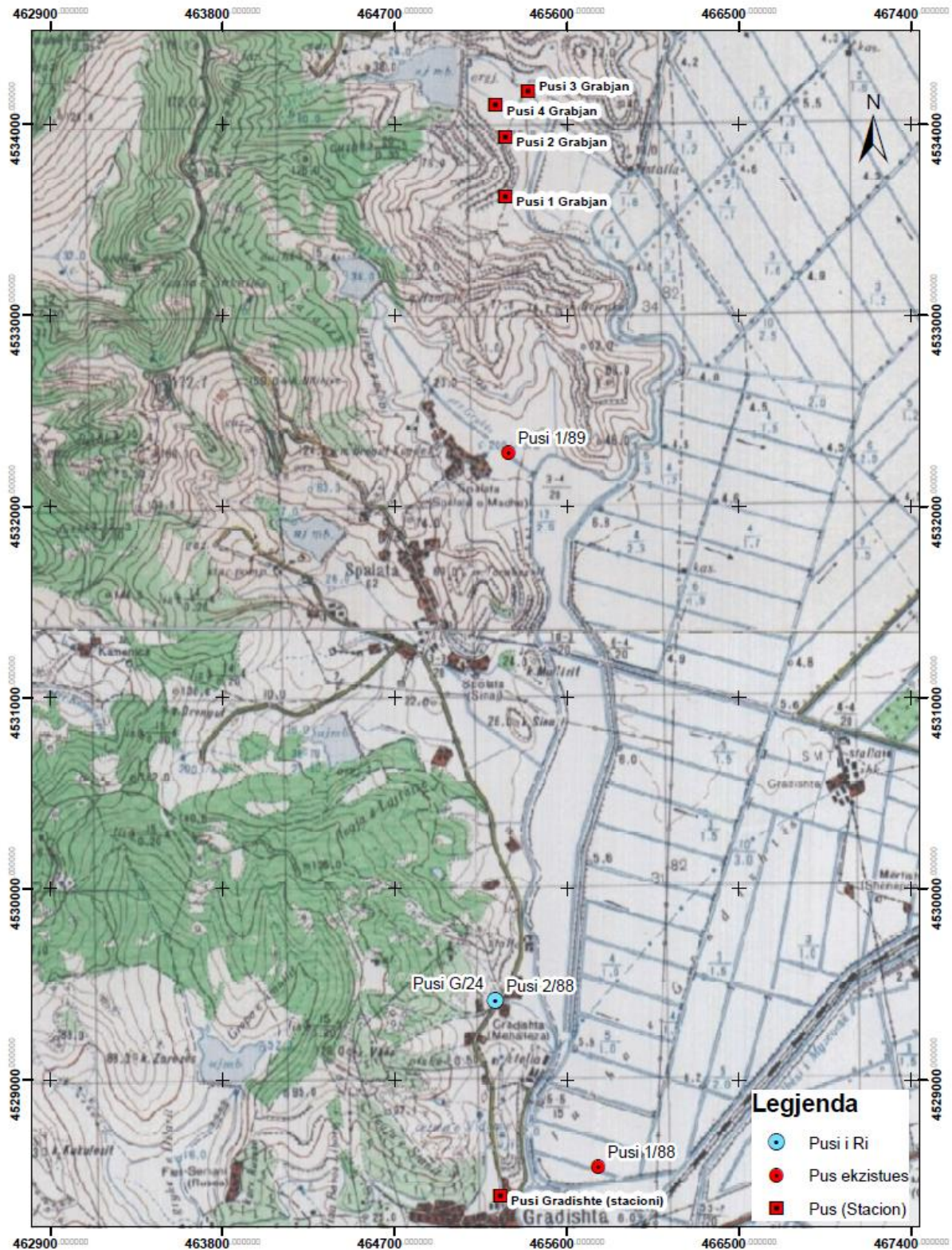


Figura 8-1: Harta Topografike e Zonës Së Gradishtit, Grabjan dhe Vendodhja e Puseve Ekzistuese dhe të Projektuar Shk.1:25 000



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E SHËNDETËSISË
NJESIA VENDORE E KUJDESIT SHËNDETËSORE
LUSHNJE

Datë 08.05.2023

RAPORT ANALIZE Nr. 99

Për mostrën Ujë Puri 3 gradishta
Marrë në subjektin:

1. Person fizik _____
(emer/ atësi/ mbiemër i personit fizik)

2. Person juridik Shoqëria Rajonale U.K. Lushnjë
(emërtimi i subjektit, emër-mbiemër i administratorit)

Me adresë: _____

Me aktivitet: _____, NIPT _____

Me proces-verbal Nr. _____, datë ____/____/____,

për sasinë e produktit: _____

me datë prodhimi: _____, datë skadence _____

ANALIZAT FIZIKO-KIMIKE/TOSKIKOLOGJIKE TË MOSTRËS

Nr.	Analiza	Rezultati	Norma
01	Dyqano - lëptë (E.S.M.T)	Normal	Normal
02	pH (në pH)	7	7.5 - 8.5
03	Ammonaku (mg/l)	0.18	0.1
04	Nitritë (mg/l)	0	0.5
05	Nitratë (mg/l)	2	50
06	Kloruret (mg/l)	53.18	250
07	Fosfori total (edH)	22.05	10-20
08	Kalciumi (mg/l)	25.05	200
09	Magneziumi (mg/l)	80.56	50
10	Konduktiviteti elektrik M.S/cm	786	2500

Analizoi: (Merceda Ndreche)
emër, mbiemër, nënshkrimi

datë 08/05/2023

ANALIZAT MIKROBIOLOGJIKE, ENTOMOLOGJIKE TË MOSTRËS

Nr.	Analiza	Rezultati	Norma
1	Coliform Total (MPN)	0 cps/100ml	0 cps/100ml
2			
3			
4			
5			
6			

Analizoi: (Driton Ushko)
emër, mbiemër, nënshkrimi

datë 10/05/2023

Vlerësimi higjienik dhe vendimi: Analiza është e rëndësishme vërejtje për mostrën e analizuar në laborator të tjetër nëse rezultati është i keq.

Shefi i Epidemiologjisë Mjedisore

Driton Ushko

Drejtori i Njësisë Vendore të
Kujdesit Shëndetësor

Denis Karaceti



**REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E SHËNDETËSISË
NJESIA VENDORE E KUJDESIT SHËNDETËSORE
LUSHNJE**

Datë 08/05/2023

RAPORT ANALIZE Nr. 98

Për mostrën Ujë Tusi 2 Gradishtë
Marrë në subjektin:

1. Person fizik _____
(emër/ atësi/ mbiemër i personit fizik)

2. Person juridik Shoqëria Rajonale U.K. LU. sh.a.
(emërtimi i subjektit, emër-mbiemër i administratorit)

Me adresë: Lushnje

Me aktivitet: _____, NIPT _____

Me proces-verbal Nr. _____, datë ____/____/____

për sasinë e produktit: _____

me datë prodhimi: _____, datë skadence _____

ANALIZAT FIZIKO-KIMIKE/TOSKIKOLOGJIKE TË MOSTRËS

Nr.	Analiza	Rezultati	Norma
01.	Opaciteti (E.S.A.T)	Normal	Normal
02.	pH (nëse pH)	7	7.5 - 8.5
03.	Amonjaku (mg/l)	0.2	0.1
04.	Nitritet (mg/l)	0	0.5
05.	Nitratet (mg/l)	2	50
06.	Kloruret (mg/l)	63.82	250
07.	Ferkesitokide (odH)	29.05	10-20
08.	Kalciumi (mg/l)	35.04	200
09.	Magneziumi (mg/l)	104.98	50
10.	Karbonatet (mg/l)	963	2500

Analizoi: (Mercete Ndreca) datë 08/05/2023
emër, mbiemër, nënshkrimi

ANALIZAT MIKROBIOLOGJIKE, ENTOMOLOGJIKE TË MOSTRËS

Nr.	Analiza	Rezultati	Norma
1	Coliforme Total (CFU)	5 cfu/100ml	0 cfu/100ml
2			
3			
4			
5			
6			

Analizoi: (Dritan Uro) datë 10/05/2023
emër, mbiemër, nënshkrimi

Vlerësimi higjenik dhe vendimi: Analiza është e kufizuar vetëm për mostër të analizuar me laborator të gjell në të vetë subjektin

Shefi i Epidemilogjisë Mjedisore

Shpetim Gromi

Drejtori i Njësisë Vendore të Kujdesit Shëndetësor

Denis Talrothi



**REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E SHËNDETËSISË
NJESIA VENDORE E KUJDESIT SHËNDETËSORE
LUSHNJE**

Data 08/05/2023

RAPORT ANALIZE Nr. 97

Për mostrën Ujë" Pusi 1 Gjakjan
Marrë në subjektin:

1. Person fizik _____
(emer/ atësi/ mbiemër i personit fizik)

2. Person juridik Shoqëria Rajonale U.ë. LU sh. a
(emërtimi i subjektit, emër-mbiemër i administratorit)

Me adresë: Lushnje

Me aktivitet: _____, NIPT _____

Me proces-verbal Nr. _____, datë _____,
për sasinë e produktit: _____

me datë prodhimi: _____, datë skadence _____

ANALIZAT FIZIKO-KIMIKE/TOSKIKOLOGJIKE TË MOSTRËS

Nr.	Analiza	Rezultati	Norma
01.	Drejtimi lehtësi (E, SH, T)	Normal	Normal
02.	pH (mjete pH)	7	7.5-8.5
03.	Amoniak (mg/l)	0.25	0.1
04.	Nitrit (mg/l)	0	0.5
05.	Nitrat (mg/l)	1	50
06.	Klorur (mg/l)	53.19	250
07.	Sulfat (mg/l)	27.3	10-20
08.	Kalcium (mg/l)	35.02	200
09.	Magnezium (mg/l)	97.28	250
10.	Konduktivitet elektrik (µS/cm)	921	2500

Analizoi: Merceta Ndrecja
emër, mbiemër, nënshkrim

datë 08/05/2023

ANALIZAT MIKROBIOLOGJIKE, ENTOMOLOGJIKE TË MOSTRËS

Nr.	Analiza	Rezultati	Norma
1	Coliform Total (MPN)	0 cfu/100ml	0 cfu/100ml
2			
3			
4			
5			
6			

Analizoi: Dritan Urolo
emër, mbiemër, nënshkrim

datë 10/05/2023

Vlerësimi higjienik dhe vendimi: Analiza është e vlefshme vetëm për muajt e analizuar në laborator, të sjell nga vete të fjetit.

Shefi i Epidemiologjisë Mjedisore

Shqipim Grami

Drejtori i Njësisë Vendore të
Kujdesit Shëndetësor

Denis Kollethi



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E SHËNDETËSISË
NJESIA VENDORE E KUJDESIT SHËNDETËSORE
LUSHNJE

Datë 08/05/2023

RAPORT ANALIZE Nr. 01

Për mostrën Ujë Pusi Gradishtë
Marrë në subjektin:

1. Person fizik _____
(emër/ atësi/ mbiemër i personit fizik)

2. Person juridik Shoqëria Rajonale U.K. LU sh.a
(emërtimi i subjektit, emër-mbiemër i administratorit)

Me adresë: _____

Me aktivitet: _____, NIPT _____

Me proces-verbal Nr. _____, datë ____/____/____

për sasinë e produktit: _____

me datë prodhimi: _____ datë skadence _____

ANALIZAT FIZIKO-KIMIKE/TOSKIKOLOGJIKE TË MOSTRËS

Nr.	Analiza	Rezultati	Norma
01	Dopazo-letfika (E,SH,T)	Normal	Normal
02	PH (në PH)	7	7.5-8.5
03	Amonjaku (mg/l)	0	0.5
04	Nitritet (mg/l)	0	0.5
05	Nitratet (mg/l)	8	50
06	Kloruret (mg/l)	56.73	250
07	Fortesi totale (pH)	27.65	10-20
08	Kalciumi (mg/l)	152.8	200
09	Magnezi (mg/l)	27.36	250
10	Konduktiviteti (µS/cm)	955	2500

Analizoi: Mirjeta Ndreke (emër, mbiemër, nënshkrimi) date 08/05/2023

ANALIZAT MIKROBIOLOGJIKE, ENTOMOLOGJIKE TË MOSTRËS

Nr.	Analiza	Rezultati	Norma
1	Coliform Total (MPN)	5 cfu/100 ml	0 cfu/100 ml
2			
3			
4			
5			
6			

Analizoi: Dritan Urele (emër, mbiemër, nënshkrimi) date 10/05/2023

Vlerësimi higjienik dhe vendimi: Analiza është e vlefshme vetëm për përdorim personal me laborator të shtet në këtë subjekt

Shefi i Epidemiologjisë Mjedimore

[Signature]

Drejtori i Njësisë Vendore të Kujdesit Shëndetësor

[Signature]



**REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E SHËNDETËSISË
NJESIA VENDORE E KUJDESIT SHËNDETËSORE
LUSHNJE**

Date 08/05/2023

RAPORT ANALIZE Nr. 100

Për mostrën Ujë Puri 4 Gradishtë
Marrë në subjektin:

1. Person fizik _____
(emër/ atësi/ mbiemër i personit fizik)

2. Person juridik Shoqëria Rajonale U.K. U.Sh. e.
(emërtimi i subjektit, emër-mbiemër i administratorit)

Me adresë: _____

Me aktivitet: _____, NIPT _____

Me proces-verbal Nr. _____, datë 1/1/

për sasinë e produktit: _____

me datë prodhimi: _____, datë skadence _____

ANALIZAT FIZIKO-KIMIKE/TOSKIKOLOGJIKE TË MOSTRËS

Nr.	Analiza	Rezultati	Norma
01	Drapano-keptike (F. SH.T)	Normal	Normal
02	pH (nëlet/ pH)	7	7.5 < 8.5
03	Ammoniakum (mg/l)	0.5	0.1
04	Nitritet (mg/l)	0.08	0.5
05	Nitratet (mg/l)	2	50
06	Kloruret (mg/l)	70.82	250
07	Sulfuret totale (odH)	16.45	10-20
08	Kalciumi (mg/l)	20.04	200
09	Magneziumi (mg/l)	58.28	250
10	Konduktiviteti elektrik (uS/cm)	802	2500

Analizoi: Merceta Narecka
emër, mbiemër, nënshkrimi

datë 08/05/2023

ANALIZAT MIKROBIOLOGJIKE, ENTOMOLOGJIKE TË MOSTRËS

Nr.	Analiza	Rezultati	Norma
1	Codifene Total (MPN)	9 cfu/100ml	0 cfu/100ml
2			
3			
4			
5			
6			

Analizoi: Daiton Urohe
emër, mbiemër, nënshkrimi

datë 10/05/2023

Vlerësimi higjenik dhe vendimi: Analiza është vlerësuar vetëm për monitorimin e analizuar në laborator, të gjellë tujë vetë në subjektin.

Shafi i Epidermiologjisë Mjedisore

Supeti

Drejtori i Njesisë Vendore të Kujdesit Shëndetësor

Denis Kallushi

9 LITERATURA

1. **Grup Autoresh** Harta Gjeologjike e Shqipërisë shkalla 1: 200 000.
2. **Grup Autoresh** teksti i Hartës gjeologjike të Shqipërisë
3. **Grup Autoresh** Harta Hidrogjeologjike e Shqipërisë shkalla 1: 200 000.
4. **Buletinet e Hidrometeorologjisë**
5. **Buletinet e ndryshme Gjeologjike**
6. Hidrogjeologjia, Tekst universitar

