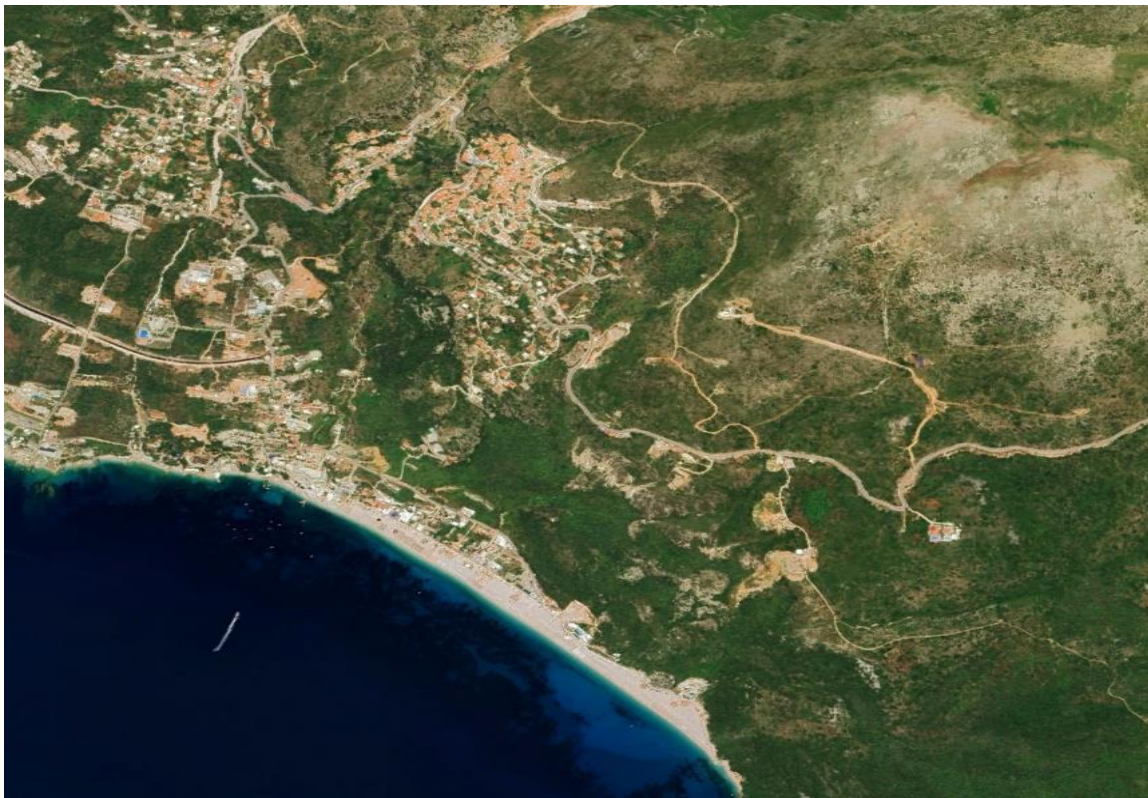




*Projekt - Zbatimi “Implant i Trajtimit të Ujërave të
Ndotura dhe sistemi KUZ, Dhërmi”*

Aneksi 2

Raporti Gjeologjik i Sistemit KUZ Dhërmi

Autoriteti Kontraktues:
AGJENCIA KOMBËTARE
E UJËSJELLËS - KANALIZIMEVE

Konsulenti:
E.B.S Shpk

Janar 2025

PËRMBAJTJA

1	HYRJE	3
2	QËLLIMI I STUDIMIT	3
3	VENDNDODHJA E KANTIERIT	4
4	FORMACIONE GJEOLOGJIKE	4
4.1	GËLQERORËT E TRIASIKUT TË SIPERM T3	4
4.2	PALAEOCENE (PG1).....	5
4.3	EOCENE (PG2)	5
4.4	OLIGOCENET E POSHTME (PG31).....	6
4.5	OLIGOCENET E MESME(PG32)	6
4.6	OLIGOCENET E SIPERME (PG33).....	6
4.7	DEPOZITAT KUATERNARE (Q).....	7
5	KUSHTET GJEOTEKNIKE	8
5.1	LINJAT E TUBACIONIT TE KANALIZIMEVE	8
5.1.1	Aksi I-I.....	8
5.1.2	Aksi II-II.....	10
5.2	VENDNDODHJA NE SITE TË STACIONIT TË POMPAVE (SP1 & SP2)	11
5.2.1	Stacioni i Pompimit Nr.1.....	11
5.2.2	Stacioni i Pompimit Nr.2.....	11
6	KONKLuzionET DHE REKOMANDIME	11

1 HYRJE

Studimi i kushteve inxhinierike gjeologjike/gjeoteknike u krye në kuadër të Studimit dhe Projektimit të rrjetit të ri të kanalizimeve në Dhermi , që parashikon sistemin e kanalizimit të ujërave të zeza të Dhermiut si edhe Impiantin e Dhermiut.

Për këtë qëllim, së bashku me grupin e projektimit, u krye një rilevim gjeologjik i gjurmëve dhe strukturave të tubacionit KUN DHERMI, nga Dhermi Fshat deri në bregdet, ku u bë një vlerësim paraprak i kushteve inxhinierike gjeologjike/gjeoteknike. u ndërmorën vendndodhjet e rrjetit dhe strukturave.

Konkretisht janë vlerësuar kantieret e strukturave të mëposhtme:

- Gjurmët e tubacioneve të rrjetit KUZ
- Vendndodhjet e stacioneve të parashikuara të pompimit

Përgjithësisht kemi hasur në kushte të mira inxhinierike gjeologjike. Shpatet janë ndërtuar me gurë gëlqerorë dhe flishorë, përgjithësisht të ekspozuar ose me një mbulesë diluviale shumë të hollë.

Vëmendje e veçantë iu kushtua vlerësimit të kushteve të tilla. Të gjitha formacionet e ekspozuara u dokumentuan dhe u ndërmor një vlerësim i detajuar i qëndrueshmërisë së shpateve dhe trashësisë së mbulesës diluviale..

Për vlerësimin gjeologjik inxhinierik të kushteve në kantieret, jemi mbështetur në dokumentacionin e daljeve natyrore dhe formacioneve të ekspozuara, të cilat janë të bollshme dhe japin një tregues të qartë të kushteve të tilla. Si rezultat, nuk u pa e nevojshme të ndërmerreshin shumë shpime pusesh. Në rast të ndonjë problemi që haset gjatë zbatimit të projektimit, eksperti gjeoteknik duhet të jetë i pranishëm në vend.

2 QËLLIMI I STUDIMIT

Punimet lineare, të cilat përfshijnë rrjetet e kanalizimeve mbulojnë distanca të gjata nëpër zona malore dhe kodrinore, me kushte të ndryshme dhe shpesh shumë të vështira gjeologjike/gjeoteknike inxhinierike. Kjo për faktin se shpesh linjat kalojnë nëpër shpate ku vihet në pikëpyetje qëndrueshmëria e tyre, edhe për shkak të ndërhyrjeve për hapjen e kanalit të tubacionit, duke rezultuar në shanse të larta për rrëshqitje të pjerrësisë.

Në rastin e Dhermiut, fenomene të tilla nuk janë vërejtur gjatë hetimeve në terren. Duke qenë se i gjithë rrjeti është i ri, ekipit iu desh të përshkonte të gjitha gjurmët e tubacionit për të vëzhguar dhe vlerësuar fenomenet fiziko-gjeologjike. Gjatë zbulimit të vendit, u hetua dhe u vëzhgua e gjithë gjatësia e gjurmëve të tubacionit nga pika më e lartë në pikën më të ulët, duke përfshirë gypat e shkarkimit si dhe vendndodhjet e stacioneve të pompimit.

Përgjithësisht u vu re se e gjithë zona nuk ka mbulesë diluviale dhe në vendet ku ajo ekziston ka një trashësi jo më shumë se 1 m. Si rezultat, shkëmbinjtë ranorë argjilë dhe gëlqerorë, ekspozohen në sipërfaqe në shtresa të holla. Zakonisht ato janë mesatarisht të ngjeshur dhe pak të gërryer. Në përgjithësi, shpatet e shkëmbinjve janë të qëndrueshme, pasi drejtimet e zhytjes dhe goditjes nuk përkojnë me drejtimet e pjerrësisë.

Për këtë zonë kemi përdorur dokumentacionin nga formacionet e ekspozuara natyrore për të paraqitur karakteristikat e tyre. Metodologjia e studimit, si dhe metodologjia e përdorur për përcaktimin e parametrave fiziko-mekanikë në laborator janë sipas “KUSHTET E PROJEKTIMIT TEKNIK TË REPUBLIKËS SË SHQIPËRISË” viti 1978, libri I.

3 VENDNDODHJA E KANTIERIT

Sheshet e ndërtimit, stacionet e pompimit dhe rrjeti KUZ gjenden pjesërisht në zonën e fshatit Dhërmi dhe shtrihet në pjesën jugore deri në zonen bregdetare të saj. Pjesa më e madhe e zonës është kodrinore dhe malore, me pjerrësi që variojnë nga 10-15 deri në 50 gradë. Shpatet janë pjesërisht pa bimësi dhe pjesërisht të pyllëzuara me shkurre dhe pemë frutore.

Në përgjithësi, shpatet janë të qëndrueshme, pasi procesi i lëvizjes së mbulesës diluviale tashmë ka përfunduar. Pasiguria kryesore qëndron në masën në të cilën do të ruhet ky stabilitet në rast të gërmimeve për tubacionet e rrjetit.

4 FORMACIONE GJEOLOGJIKE

Në zonën tonë të studimit dhe përgjithësisht në të gjithë zonën e lumit të Vlorës deri në Borsh, ndeshim depozitime gëlqerore të triasikut që mbulojnë argjilorët dhe ranorët e Paleogjenit.

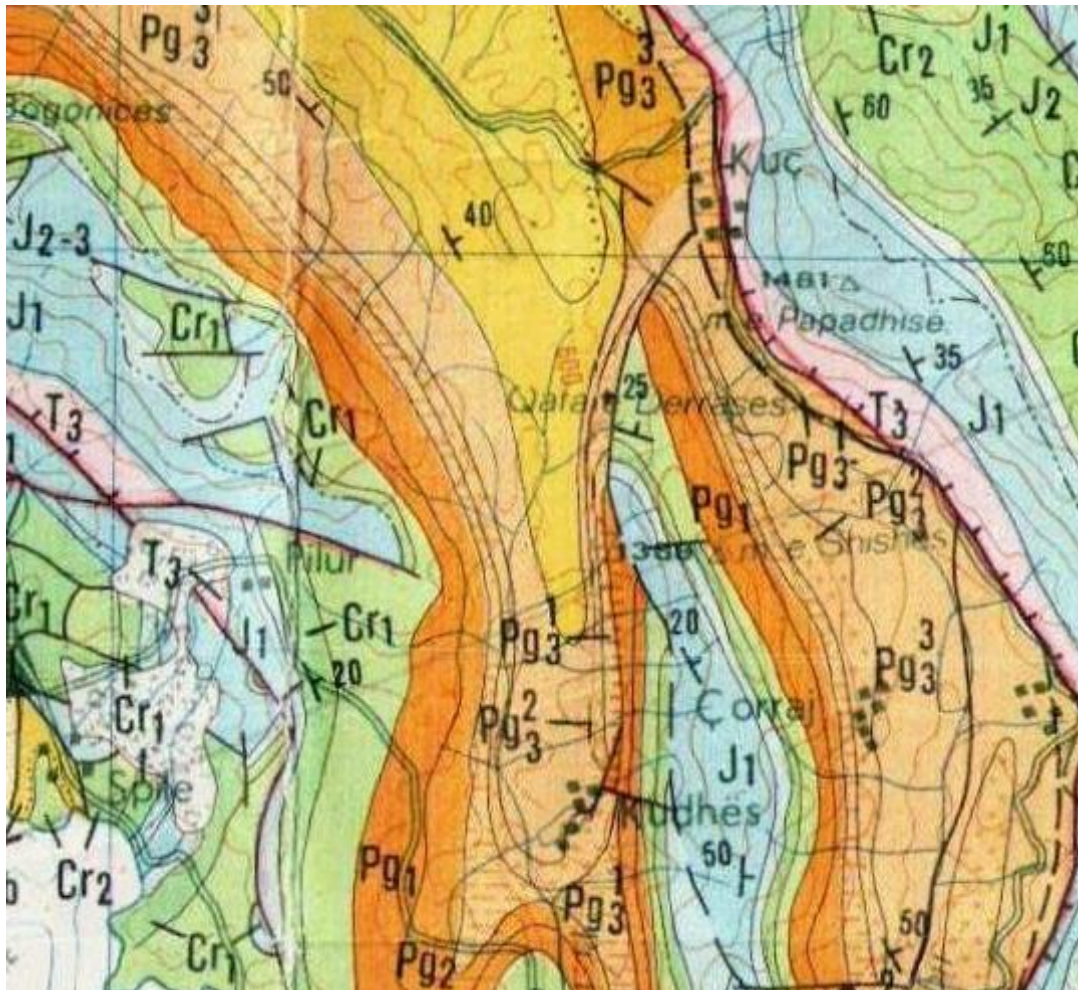
4.1 GËLQERORËT E TRIASIKUT TË SIPERM T3

Depozitimet e Triasikut të Sipërm janë të përhapura vetëm në pjesën jugperëndimore të zonës së Jonit. Ato formojnë bërthamat e strukturave antiklinale të maleve Gjere, Fterra, Çikë, Tragjas etj. Ato janë ndeshur nga disa puse kërkimore (Bogaz, Delvine, Kremenare, Gorisht etj.).

Litologjikisht ato përfaqësohen nga dolomite masive kristalore diagjenetike, në rrjedhën e poshtme të ndërthurur me breccia dolomitike dhe dolomite gëlqerore. Seksioni në rrjedhën e sipërme dominohet nga dolomite të shtresuara dhe gëlqerorë, të cilët në disa rajone (seksioni i Dukatit) shoqërohen me kombinime të holla rreshpe bituminoze 5-6-10 cm. Në vende të ndryshme dolomitet janë të shtresuar dhe kompakt dhe në vende të tjera ranore dhe të shkrifëta. Në përgjithësi ato janë gri të lehta në gri-bezhë, rrallë më të errët. Në çarjet e freskëta ndihet era e gazit sulfurik dhe shpesh ato janë të balta.

Poshtë këtyre depozitimeve gjejmë shtresa të holla të paleogjenit të depozitimeve të gurëve argjilë, alevrolitësh dhe ranorë. Në zonën e Jonit, nga studimet dhe punimet e kryera në depozitimet e paleogjenit, janë veçuar ato të Paleocenit, Eocenit, Oligocenit të Poshtëm, Oligocenit të Mesëm dhe Oligocenit të Sipërm. Trashësia jo e plotë e këtyre depozitimeve shfaqet në sipërfaqe, e cila varion nga mbi 510 m në të gjithë malin Gjere deri në mbi 600 m në seksionin e Çikës.

Figura 4 1 Harta gjeologjike e rajonit (marrë nga Harta Gjeologjike e Shqipërisë, shkalla 1:200 000)



4.2 Palaeocene (Pg1)

Në zonën e Jonit, depozitimet e Paleocenit vazhdojnë normalisht mbi ato të Kretakut të Sipërm dhe përhapen në sipërfaqe në të gjitha strukturat karbonatike. Litologjikisht ato përfaqësohen nga masivë gëlqerorë turbidit, të ndërthurur me pllaka gëlqerore të bardhë mikritike dhe mikrohapësinore, me ngjyrë të bardhë. Midis tyre gjejmë dhe konkrecione silicore. Litologjikisht, këto depozitime janë të ngjashme me ato të Mastrihtit, ndaj është e vështirë të ndiqet kufiri përmes rievimit të vendit. Karakteristikë është prania e një horizonti nënujor në këto depozitime, i cili në struktura të veçanta, veçanërisht në pjesën qendrore të zonës Jon shoqërohet me horizonte të tjera.

4.3 Eocene (Pg2)

Këto depozitime përhapen në sipërfaqe në të gjitha strukturat karbonatike të zonës Joniane, duke marrë pjesë në ndërtimin e faqeve dhe zhytjet e tyre periklinale. Depozitimet e eocenit shtrihen normalisht mbi ato të Paleocenit, duke ruajtur në pjesën e poshtme të tyre të njëjtat veçori litologjike. Kështu, në fillim të seksionit, takojmë gëlqerorët turbiditë, të cilët gradualisht ua lënë vendin gëlqerorëve me shtresa biomikritike dhe mikritike, me argjilat

Mergel të cilat mbizotërojnë në pjesën e sipërme, duke kaluar në Mergelët e "paketimit kalimtar".

4.4 OligoceneT E POSHTME (Pg31)

Depozitimet e oligocenit të poshtëm në sipërfaqe janë përhapur pothuajse në të gjithë zonën e Jonit, duke marrë pjesë në ndërtimin e fageve dhe periklinalëve të strukturave brenda vargjeve antiklinal dhe sinklinal. Kalimi në depozitat e flishit bëhet nëpërmjet paketës kalimtare Mergel. Kjo paketë përfaqësohet nga dy ambalazhe: ajo e poshtme, e karakterizuar nga mermeri me shtresa gëlqerore biomikritike (5-10 cm.) dhe ajo e sipërme, e përfaqësuar nga argjila Mergel dhe blu dhe rrallë me shtresë gëlqerore. Këto depozitime zakonisht ndodhen kudo në shkëmbinjtë karbonatikë të Eocenit të Sipërm. Vetëm në një vend, në pjesën veriore të antiklinalit të Çikës (shtegu i Dhive), vendoset një Mergel kalimtar me mospërputhje të theksuar stratigrafike mbi gëlqerorët algalë të Liasit të mesëm e të ulët.

Sipër, me fillimin e shtresës së parë ranore, prerja vazhdon me gërshetim argjilo-alevrolito-ranor dhe ranor-alevrolito-argjil. Këto depozitime pësojnë ndryshime të theksuara litologjike në hapësirë si vertikalisht ashtu edhe horizontalisht. Në pjesën veriore të nënzonës së Çikës (Lapardhase) kjo trashësi përfaqësohet kryesisht nga ndërthurja e argjilës me shtresa gëlqerore.

4.5 OligoceneT E MESME(Pg32)

Depozitimet e oligocenit të mesëm takohen në të tre nënzonat tektonike (Berat, Kurvelesh dhe Çikë), duke marrë pjesë në ndërtimin e fageve të strukturave antiklinal dhe sinklinal.

Në rajonet qendrore të zonës së Jonit, këto depozitime përfaqësohen nga flishi argjilo-ranor, me shtresa gëlqerore mikritike, biomikritike dhe turbidite. Karakteristikë dalluese është rritja e shtresave gëlqerore nga lindja në perëndim, jo vetëm në sasi, por edhe në trashësi dhe pakësimi i përbërësit të rrës, deri në zhdukjen e tij përmes Lapardhase (antiklinës së Tragjasit). Nga ana tjetër, në nënzonën lindore të zonës së Jonit, këto depozitime përfaqësohen nga ranorë-argjila me shtresa gëlqerore nënujore dhe të rralla.

Trashësia e depozitimeve të oligocenit të mesëm zvogëlohet nga lindja në perëndim, konkretisht në nënzonën e Çikës 130 m (Lapardhase). I njëjti fenomen vërehet nga veriu në jug për të gjitha nënzonat tektonike.

4.6 OligoceneT E SIPERME (Pg33)

Depozitimet e Oligocenit të Sipërm kanë një shpërndarje më të kufizuar në krahasim me ato të Oligocenit të Poshtëm dhe të Mesëm. Në përgjithësi, të gjitha shtresat gëlqerore kalojnë gradualisht në argjilë. Nga lindja në perëndim, numri i horizonteve të vreshtarisë është në rritje.

Në përgjithësi në pjesën e sipërme të Oligocenit të Sipërm mbizotërojnë ranorët të cilët herë pas here kthehen në masivë ranorë. Në skajin lindor të sinklinalit të Memaliajt dhe në shtrirjen veriore të nënzonës së Kurveleshit (në veri të antiklinalit të Gribes), këto depozitime janë reduktuar dhe përfaqësohen nga flishi argjilor që i përket formacionit "Sefaj". Kështu, siç shihet, depozitimet e Oligocenit të Sipërm të zonës pësojnë ndryshime të rëndësishme nga lindja në perëndim dhe nga jugu në veri.

Në përgjithësi, në zonën e Jonit, depozitimet sipërfaqësore lidhen me depozitimet e poshtme të oligocenit të mesëm.

4.7 DEPOZITAT KUATERNARE (Q)

Depozitimet kuaternare tregojnë prevalencë relativisht të ulët në këtë zonë. Përhapja më e madhe e tyre është në zonën e luginës, ku depozitimet kanë gjenezë aluviale, proluviale, koluviale, diluviale. Në pjesën e fshatit të zonës ku janë parashikuar strukturat janë të pjerrëta dhe me trashësi të vogël. Në disa vende këto mungojnë plotësisht pasi janë larë nga aktiviteti gërryes.

Figura 4 2 Pamje e mbulesës diluviale në zonë



Figura 4 3 Pamje e daljeve të gurit gëlqeror



5 KUSHTET GJEOTEKNIKE

Gjatë rilevimit dhe hetimeve të kantierit si dhe dokumentacionit ekzistues mbi studimet e bëra në këtë zonë nga autori i studimit dhe autorë të tjerë rezulton se zona ku do të ndërtohen strukturat është kryesisht kodrinore. Përgjithësisht është ndërtuar me gurë gëlqerorë dhe ranorë, ku dominojnë gurët argjilorë oligocenë, me mbulesa përgjithësisht të holla kuaternare, deri në 1 m të trasha, në shpate, ndërsa në kantieret trashësia e këtyre depozitimeve arrin deri në 1-2 metra.

Në kapitujt e mëposhtëm, janë analizuar në detaje karakteristikat gjeoteknike të secilës vendndodhje të strukturës.

5.1 LINJAT E TUBACIONIT TE KANALIZIMEVE

Zona është e ndërtuar me shtresa të holla shkëmbi gëlqeror që përbëjnë një pjesë të konsiderueshme të zonës. Në lartësitë e ulëta dhe konkretisht në zonen e plazhit të Dhermiut hasim edhe depozitime aluviale detare zhavorr-rërë.

5.1.1 Aksi I-I

Ai përfshin linjat nga MH 1 në DMH 327. Fillon në një lartësi prej 233.0 m mnd dhe përfundon në 19.0 m mnd. Gradienti ndryshon sipas topografisë.

Kemi strukturën e mëposhtme gjeologjike:

Nënshtresa ka gurë gëlqerorë me shtresa të ngjeshur të cilët në pjesën e sipërme janë shumë të plasaritur dhe të gërryer nga agjentët atmosferikë. Kjo shtresë në disa vende është e mbuluar nga argjila diluviale, baltë me material gëlqeror zhavorr në sasi deri në 50%.

Gjurma e tubacionit kalon nëpër rëra detare aluviale dhe depozitime zhavorri. Trashësia e depozitimeve aluviale arrin deri në 8 metra. Më poshtë japim parametrat fiziko-mekanikë të këtyre shtresave.

Shtresa nr.1

Përfaqësohet nga argjila balte me ngjyrë kafe të kuqe mesatare, makropore, me madhësi të ndërmjetme kokrrizash gëlqerore 15-20% të gërryera. Është e lagësht, plastike, e ngjeshur mesatarisht. Trashësia e kësaj shtrese varion nga 1.0 - 2.0 m. Ka këto parametra fiziko-mekanikë:

Përbërja granulometrike:

• Fraksioni i argjilës (< 0,002 mm)	32,8%
• Fraksioni i baltës (0,002-0,05 mm)	20,6%
• Fraksioni i rërës (0,05-2 mm)	16,4%
• Fraksioni i zhavorrit (> 2 mm)	30,2%

Plasticiteti:

- Kufiri i sipërm i plasticitetit $W_s = 28,5\%$
- Kufiri më i ulët i plasticitetit $W_p = 21,1\%$
- Indeksi i plasticitetit $F = 7,4\%$

- Lagështia natyrale $W = 26,0\%$
- Pesha vëllimore në gjendje natyrore $\Delta = 1,95 \text{ T/m}^3$
- Këndi i fërkimit të brendshëm $\varphi = 18^\circ$
- Kohezioni $c = 0,20 \text{ kg/cm}^2$
- Moduli i deformimit $E_{1-3} = 110 \text{ kg/cm}^2$
- Kategoria III e gërmimeve
- Kapaciteti mbajtës $\sigma = 2,2 \text{ kg/cm}^2$

Shtresa nr.2

Ai formon pjesën e sipërme të formacioneve gëlqerore, pjesërisht të gërryera nga dukuritë atmosferike dhe kimike, me çarje dhe çarje të shumta. Megjithatë, përbën një shtresë mjaft të mirë për të mbështetur themelet. Me rritjen e thellësisë, gurët gëlqerorë janë më të freskët dhe më kompakt me një të mirë. shtresimi. Ka parametrat fiziko-mekanikë të mëposhtëm:

- Pesha specifike 2.55 g/cm^3
- Pesha vëllimore natyrale $2,45\text{-}2,55 \text{ g/cm}^3$
- Rezistenca në shtypje me një aks $450\text{-}550 \text{ kg/cm}^2$
- Koeficienti i forcës 5-6
- Kategoria VIII e gërmimeve
- Kapaciteti mbajtës $\sigma > 10.0 \text{ kg/cm}^2$

Shtresa nr.3

Përbëhet nga një shtresë e hollë gëlqerore me shumë çarje. Është kompakt dhe përbën një mbështetje shumë të mirë për themelet e strukturave. Me rritjen e thellësisë, gëlqerorët bëhen më të freskët dhe më të ngjeshur, me një shtresëzim të dukshëm. Ka këto parametra fiziko-mekanikë:

- Pesha specifike 2.70 g/cm^3
- Pesha vëllimore natyrale $2,63\text{-}2,65 \text{ g/cm}^3$
- Rezistenca në shtypje me një aks $650\text{-}850 \text{ kg/cm}^2$
- Koeficienti i forcës 7-8
- Kategoria VIII e gërmimeve
- Kapaciteti mbajtës $\sigma > 20.0 \text{ kg/cm}^2$

Shtresa nr.4

Përbëhet nga rëra të përmasave mesatare dhe të trashë, me ngjyrë gri, me sasi të vogël zhavorri (10-20%). Është i lagësht, i ngopur me ujë, i ngjeshur pak deri mesatarisht. Kjo shtresë është deri në 7-8 metra e trashë. Në bazë të të dhënave laboratorike kemi këto veti fiziko-mekanike:

Përbërja granulometrike:

- Fraksioni i argjilës ($< 0,002 \text{ mm}$) $8,2\%$
- Fraksioni i baltës ($0,002\text{-}0,05 \text{ mm}$) $28,2\%$
- Fraksioni i rërës ($0,05\text{-}2 \text{ mm}$) $53,3\%$
- Fraksioni i zhavorrit ($> 2 \text{ mm}$) $10,3\%$
- Lagështia natyrale $W = 36,0\%$
- Pesha vëllimore në gjendje natyrore $\Delta = 1,90 \text{ T/m}^3$
- Pesha specifike $\delta = 2,6 \text{ g/cm}^3$

- Poroziteti $n = 45.2$
- Koeficienti i porozitetit $\epsilon = 0,9$
- Këndi i fërkimit të brendshëm $\varphi = 25^\circ$
- Moduli i deformimit $E_{1-3} = 100 \text{ kg/cm}^2$
- Kategoria II e gërmimit
- Kapaciteti mbajtës $\sigma = 1,8 \text{ kg/cm}^2$

5.1.2 Aksi II-II

Ai përfshin rrugët nga DMH 327 deri në MH 10. Ai shtrihet kryesisht mbi depozitimet gëlqerore në seksionin përkatës të Shtresave nr. 2 dhe nr.3 dhe në fund të intervalit, në lartësinë më të ulët, shtrihet në rërat aluviale dhe më pak depozitime zhavorri me origjinë detare.

Shtresa nr.2

Ai formon pjesën e sipërme të formacioneve gëlqerore, pjesërisht të motit nga dukuritë atmosferike dhe kimike, me çarje dhe çarje të shumta. Megjithatë, ajo përbën një shtresë mjaft të mirë për të mbështetur themelet. Me rritjen e thellësisë, gurët gëlqerorë janë më të freskët dhe më kompakt me një shtresim të mirë. .Ka këto parametra fiziko-mekanikë:

- Pesha specifike 2.55 g/cm^3
- Pesha vëllimore natyrale $2,45-2,55 \text{ g/cm}^3$
- Rezistenca në shtypje me një aks $450-550 \text{ kg/cm}^2$
- Koeficienti i forcës 5-6
- Kategoria VIII e gërmimeve
- Kapaciteti mbajtës $\sigma > 10.0 \text{ kg/cm}^2$

Shtresa nr.3

Përbëhet nga një shtresë e hollë gëlqerore me shumë çarje. Është kompakt dhe përbën një mbështetje shumë të mirë për themelet e strukturave. Me rritjen e thellësisë, gëlqerorët janë më të freskët dhe më të ngjeshur, me një shtresim të dukshëm. Ka parametrat e mëposhtëm fizikë dhe mekanikë:

- Pesha specifike 2.70 g/cm^3
- Pesha vëllimore natyrale $2,63-2,65 \text{ g/cm}^3$
- Rezistenca në shtypje me një aks $650-850 \text{ kg/cm}^2$
- Koeficienti i forcës 7-8
- Kategoria VIII e gërmimeve
- Kapaciteti mbajtës $\sigma > 20.0 \text{ kg/cm}^2$

Shtresa nr.4

Përbëhet nga rëra të përmasave mesatare dhe të trashë, me ngjyrë gri, me sasi të vogël zhavorri (10-20%). Është i lagësht, i ngopur me ujë, i ngjeshur pak deri mesatarisht. Kjo shtresë është deri në 7-8 metra e trashë. Në bazë të të dhënave laboratorike kemi këto veti fiziko-mekanike:

Përbërja granulometrike:

- Fraksioni i argjilës ($< 0,002 \text{ mm}$) 8,2%
- Fraksioni i baltës ($0,002-0,05 \text{ mm}$) 28,2%
- Fraksioni i rërës ($0,05-2 \text{ mm}$) 53,3%
- Fraksioni i zhavorrit ($> 2 \text{ mm}$) 10,3%

- Lagështia natyrale $W = 36,0\%$
- Pesha vëllimore në gjendje natyrore $\Delta = 1,90 \text{ T/m}^3$
- Pesha specifike $\delta = 2,6 \text{ g/cm}^3$
- Poroziteti $n = 45.2$
- Koeficienti i porozitetit $\varepsilon = 0,9$
- Këndi i fërkimit të brendshëm $\varphi = 25^\circ$
- Moduli i deformimit $E_{1-3} = 100 \text{ kg/cm}^2$
- Kategoria II e gërmimit
- Kapaciteti mbajtës $\sigma = 1,8 \text{ kg/cm}^2$

5.2 VENDNDODHJA NE SITE TË STACIONIT TË POMPAVE (SP1 & SP2)

Janë gjithsej 2 stacione pompimi që do të pompojnë ujërat e zeza. Stacioni 2 do pompoje ujerat e zeza për t'u shpërndarë më pas me rrjedhën e gravitetit në drejtim të stacionit 1. Stacioni 1 që ndodhet në fund do pompoje të gjithë prurjen në Impiantin e Ri të Dhermiut. Këto stacione janë të shpërndarë në dy zonat e Dhermiut. Duke qenë se këto dy struktura janë të shpërndara, ne do të analizojmë veçmas kushtet gjeologo-inxhinierike.

5.2.1 Stacioni i Pompimit Nr.1

Zona e PS nr.1 ndodhet në zonën bregdetare, pranë aksit 2-2, në një lartësi prej 3.45 m mnd. Themelet do të mbështeten në materialin deluvial që i përket Shtresës nr.1, i cili në këtë lokacion ka një trashësi prej rreth 3 deri në 5 metra, mbi shtresat nr. 2 dhe 3.

5.2.2 Stacioni i Pompimit Nr.2

Zona e PS nr.2 ndodhet në zonën bregdetare, pranë aksit 1-1, në një lartësi prej 4.82 m mnd. Themelet do të mbështeten në materialin deluvial që i përket Shtresës nr.1, i cili në këtë lokacion ka një trashësi prej rreth 3 deri në 5 metra, mbi shtresat nr. 2 dhe 3.

6 KONKLuzionet dhe Rekomandime

- Në zonën e studiuar hasim depozitime karbonatike të përfaqësuara nga shkëmbinj gëlqerorë të Triasikut të Sipërm dhe Jurasikut të Poshtëm, të cilët rrallëherë mbulohen nga një mbulesë deluvialo-eluviale me trashësi që varion nga 1 m deri në 3-4 m.
- Zona e studiuar përfaqëson një terren kodrinoro-malor, me shpate të pjerrëta, gjysmë pyjor, i cili është i ndërtuar me formacione shkëmbore dhe gjysmëshkëmbore, të cilat me kalimin e kohës transformohen dhe krijojnë kushte të përshtatshme për krijimin e zonave të prirura për rrëshqitje shpate.
- Gërmimet në faqet e pjerrëta të shpatit duhet të kryhen me kujdes që të mos krijohen shpate të pjerrëta dhe të mos lihen të hapura për një kohë të gjatë, sidomos kur këto gërmime bëhen në Shtresat nr.1 dhe nr. 4.
- Gjatë gjithë hetimeve të kantierit nuk janë vërejtur rrëshqitje të shpatit, për shkak të mbulesave të holla deluviale. Megjithatë, me fillimin e gërmimeve, fenomene të tilla mund të shfaqen. Për këtë, ne rekomandojmë që gërmimet të minimizohen dhe të kryhen në mot të thatë.