

დანართი #1

გეოლოგიური კვლევის მასალები

ფოტოდოკუმენტაცია



სურათი #1. სამთო სამუშაოები #1 საყრდენის განთავსების ადგილზე. ლითოლოგიურად 0.3 მეტრიდან წარმოდგენილი მდ. ჯონოულის პირველი ტერასის ალუვიური მსხვილნატეხოვანი ნალექებით - კენჭნარით.



სურათი #2. სურათი გადაღებულია საავტომობილო გზიდან #2 საყრდენის მიმართულებით, რომელიც განთავსდება ხევებშორისი წყალგამყოფის თხემურ ნაწილში. რომლის სიგანე 8-10 მ-ის ფარგლებშია და წარმოდგენილია ძირითადი ქანების – კირქვების ზედაპირული გამოსავალებით.



სურათი #3. ძირითადი ქანების – კირქვების ზედაპირული გამოსავალები #3 შურფბურღილთან. ადგილმდებარეობა #3 შურფბურღილთან, წარმოდგენილია მდ. ჯონოულის მარჯვენა შენაკადების ხევებშორისი წყალგამყოფით, რომლის თხემური ნაწილის სიგანე 10 მ-დეა, ხოლო ფერდობების დახრილობა 50-60° ზოგან ფლატე.



სურათი #4. სურათის უკანა პლანზე მოჩანს #4 საყრდენის განთავსების ადგილი – მდ. ცხენისწყლის ხეობის მარცხენა ფერდობზე.



სურათი #5. #5 შურფბურღილის გაყვანის პროცესი, რომელიც ზედაპირიდან წარმოდგენილია გამოფიტული ძირითადი ქანების – კირქვების ნატეხოვანი ზონით.



სურათი #6. შურფბურღილის გაყვანის პროცესი #6 საყრდენის განთავსების ადგილზე. რომელიც 0.5 მ სიღრმიდან ლითოლოგიურად წარმოდგენილია მოყვითალო-მოწითალო ფერის ძნელპლასტიკური თიხებით.



სურათი #7. შურფბურღილის გაყვანის პროცესი #7 საყრდენის განთავსების ადგილზე, რომელიც 0.7 მეტრი სიღრმიდან წარმოდგენილია ძირითადი კლდოვანი ქანების – კირქვის გამოსავალებით.



სურათი #8. #8 შურფბურღილის გაყვანის პროცესი. მორფოლოგიურად ის განლაგებულია 28-30° დახრილობის ფერდობის ქვედა ნაწილში, ხოლო ლითოლოგიურად 0.5 მ სიღრმიდან წარმოდგენილია ძირითადი კლდოვანი ქანების კირქვების გამოსავალებით.



სურათი #9. შურფბურღილის გაყვანის პროცესი #9 საყრდენის განთავსების ადგილზე. სადაც ის ლითოლოგიურად 1.2 მ სიღრმიდან წარმოდგენილია გამოფიტული ძირითადი ქანით – კირქვებით. გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით ის განლაგდება ფერდობის ქვედა ნაწილში, 25-30°-ის დატალღული პროფილის მქონე ზედაპირზე.



სურათი #10. #10 შურფბურღილის გაყვანის პროცესი, რომელიც ლითოლოგიურად წარმოდგენილია ღია ყავისფერი თიხნარებით. საყრდენი განლაგებულია ძველ სტაბილიზირებულ – გრავიტაციულ ფერდობზე.



სურათი #11. შურფბურღილის გაყვანის პროცესი #11 საყრდენის განთავსების ადგილზე. ხედი ჩრდილო-დასავლეთით. მარჯვენა ნაწილში მოჩანს 5 მ სიგანის გაუმჯობესებული გრუნტის გზა, ხოლო მარცხენა ნაწილში ფერდობის ძირის ფრაგმენტები. ლითოლოგიური ჭრილი წარმოდგენილია ყავისფერი თიხნარებით.



სურათი #12. #12 შურფბურღილის გაყვანის პროცესი, რომელიც ლითოლოგიურად წარმოდგენილია ღია ყავისფერი რბილპლასტიკური თიხებით, ხოლო მორფოლოგიურად განლაგებულია ფერდობის ქვედა ნაწილში საავტომობილო გზიდან 50 მ-ში.



სურათი #13. სამთო სამუშაოები #13 შურფბურლილთან.



სურათი #14. #14 შურფბურლილის გაყვანის პროცესი. რომელიც 1.2 მ სიღრმიდან ლითოლოგიურად წარმოდგენილია ძირითადი ქანების – კირქვების ნატეხვანი ზონით. მორფოლოგიურად საპროექტო საყრდენი განლაგებულია 35-40° დახრილობის ფერდობის ქვედა ნაწილში.



სურათი #15. #15 შურფბურღილის გაყვანის პროცესი, რომლის კედლები ლითოლოგიურად წარმოდგენილია მოწითალო-მოყავისფრო ძნელპლასტიკური თიხნარებით. ადგილის მიმდებარე რელიეფი ნაწილობრივ დამეწყრილია – ზედაპირული ხასიათის პლასტიკური ფორმებით. მიუხედავად იმისა რომ საპროექტო საყრდენის დაფუძნების წერტილი საკმაოდ უსაფრთხოა უმჯობესია საყრდენი ქვემოდან გადატანილი იქნას ზემოთკენ (გზისკენ) ~40 მ მანძილით, რომლის კოორდინატებია X=0313449; Y=4715469. სურათი გადაღებულია სამხრეთ-აღმოსავლეთის - მდ. აგურიანისხევის დინების საწინააღმდეგოდ, რომლის ხეობის მარცხენა ზედა ფერდობის ფრაგმენტები მოჩანს სურათის უკანა ნაწილში.



სურათი #16. #16 შურფბურღილის გაყვანის პროცესი, რომელიც ლითოლოგიურად 1.0 მ სიღრმიდან წარმოდგენილია ნახევრად კლდოვანი ქანით – არგილითებით. მორფოლოგიურად ზედაპირი ჩრდილო-დასავლეთისკენ – მდ. აგურიანისხევისკენ წყალგამყოფია.



სურათი #17. #17 შურფბურღილის გაყვანის პროცესი, რომელიც ლითოლოგიურად 0.8 მ სიღრმიდან წარმოდგენილია ნახევრად კლდოვანი ქანით – არგილითით. მორფოლოგიურად ადგილმდებარეობა შეესაბამება ფერდობის ზედა ნაწილს, რომელიც დახრილია 30-35°-ით და საკმაოდ მიუდგომელია.



სურათი #18. #18 საყრდენის განთავსების ადგილი, სადაც ის განთავსდება 15-20°-ით დახრილობის მქონე ფერდობზე საავტომობილო გზის ქვემოთ. შურფბურღილის ლითოლოგიური ჭრილი 0.2 მ სიღრმიდან წარმოდგენილია ნახევრად კლდოვანი ქანით – არგილითით.



სურათი #19. #19 შურფბურღილის გაყვანის პროცესი, რომელიც განლაგებულია 5-10°-ის დახრილობის ზედაპირზე გვიმრებში, საავტომობილო გზის სიახლოვეს და ლითოლოგიურად წარმოდგენილია ღია ყავისფერი თიხნარებით.



სურათი #20. #20 შურფბურღილის გაყვანის პროცესი 35°-ით დახრილობის, საკმაოდ მწელად ასასვლელ ტყიან ფერდობზე. რომელიც ლითოლოგიურად ზედაპირიდან წარმოდგენილია მყარი კონსისტენციის თიხნარებით.



სურათი #21. #21 შურფბურღილის გაყვანის პროცესი, რომელიც 0.5 მ სიღრმიდან წარმოდგენილია კლდოვანი ძირითადი ქანით – ქვიშაქვით. მორფოლოგიურად ის განლაგებულია 35-40° დახრილობის ფერდობის ქვედა ტყიან ნაწილში.



სურათი #22. წინა პლანზე მოჩანს #22 საყრდენის განთავსების ადგილი – რომელიც წარმოადგენს საკმაოდ მაღალი (35-40°) დახრილობის ტყიან ფერდობს, ხოლო სასაძირკველე ფუძე-გრუნტები – ძირითადი კლდოვანი ქანები – ქვიშაქვები განლაგებულია 0.8 მ სიღრმიდან.



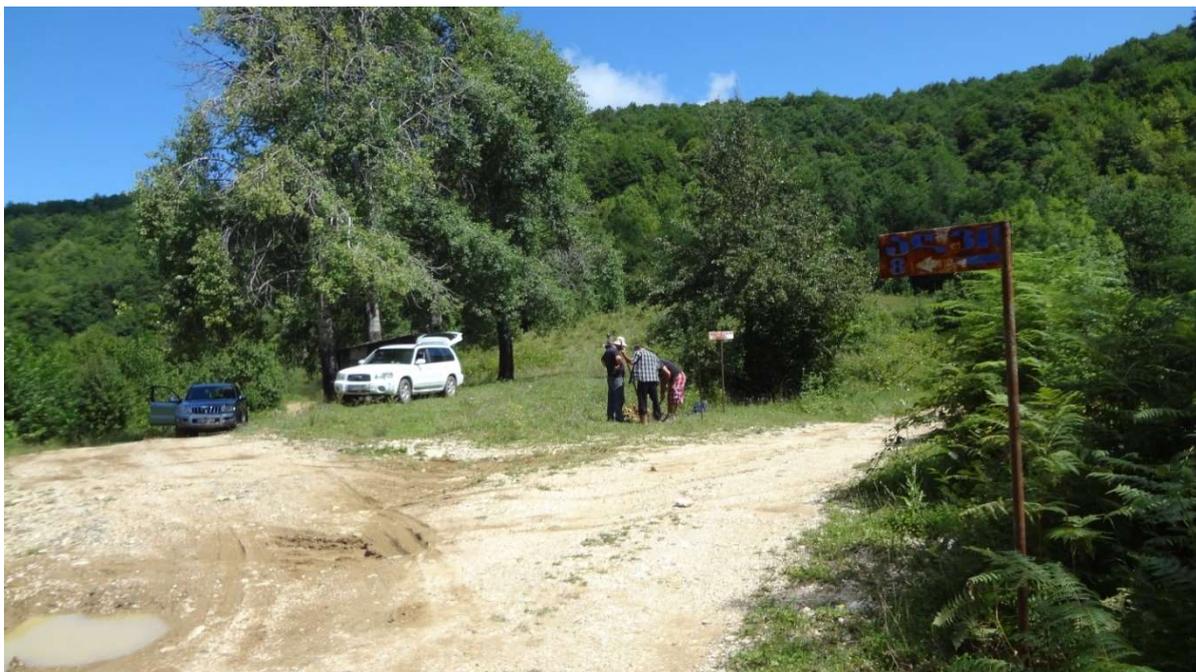
სურათი #23. #23 შურფბურღილის გაყვანის პროცესი. საყრდენის განთავსების ზედაპირი ტერასისმაგვარი ბრტყელი ფორმისაა უმნიშვნელოდ 5-10°-ით საავტომობილო გზისკენ დახრილი. ზემოთკენ მას ტყიანი ფერდობი ემიჯნება. ლითოლოგიური ჭრილი წარმოდგენილია ღია ყავისფერი რბილპლასტიკური თიხნარებით.



სურათი #24. #24 შურფბურღილის გაყვანის პროცესი. ლითოლოგიურად 1.5 მ სიღრმიდან წარმოდგენილი ნახევრად კლდოვანი ძირითადი ქანით - არგილითით. მორფოლოგიურად ის განთავსდება ფერდობის ძირში, თხრილთან – საავტომობილო გზის მომიჯნავედ.



სურათი #25. #25 შურფბურლილის გაყვანის პროცესი. ზედაპირიდან ლითოლოგიურად წარმოდგენილი ღია ყავისფერი რბილპლასტიკური თიხნარებით. რელიეფი წარმოდგენილია 3-5°-ის დახრილობის ზედაპირით, ხოლო მის ზემოთ ~150 მ-ში გადის გაუმჯობესებული გრუნტის გზა.



სურათი #26. სამთო სამუშაოები #26 საყრდენის განთავსების ადგილზე, გზაჯვარედინზე, სადაც გზები იყრებიან სამი მიმართულებით (სოფ. აღვისკენ; სოფ. ცხუკუშერისკენ; სოფ. ნაკურალეშისკენ) მორფოლოგიურად წარმოადგენს წყალგამყოფს საიდანაც ყალიბდებიან წყალსატარები ორი მიმართულებით – 1. სამხრეთ-აღმოსავლეთისკენ - მდ. რიონისკენ და 2. ჩრდილო-დასავლეთისკენ - მდ. ცხენისწყლისკენ. შურფბურღილის ლითოლოგიური ჭრილი 0.3 მ სიღრმიდან წარმოდგენილია მოყვითალო-ყვითელი რბილპლასტიკური თიხებით.



სურათი #27. #27 შურფბურღილის გაყვანის პროცესი. ლითოლოგიურად წარმოდგენილი მოყავისფრო-მოყვითალო ძნელპლასტიკური თიხებით. ადგილის რელიეფი წარმოადგენს აღმოსავლეთიდან დასავლეთით $10-15^{\circ}$ -ით დახრილ ფერდობს ფართოფოთლოვანი ტყის საფარით.



სურათი #28. #28 შურფბურღილის გაყვანის პროცესი. ლითოლოგიურად ის 1.5 მ სიღმიდან წარმოდგენილია ნახევრად კლდოვანი ძირითადი ქანით – არგილითით. საყრდენის განთავსების ადგილი მორფოლოგიურად წარმოდგენილი $15-20^{\circ}$ დახრილობის ფერდობით, წაბლნარ-წიფლნარი ფართოფოთლოვანი ტყით და თხილის ქვეტყით.



სურათი #29. #29 საყრდენის განთავსების ადგილი, რომელიც მორფოლოგიურად წარმოადგენს ფერდობის ზედა 15-20° დახრილობის მქონე ტყიან ზედაპირს. რომლის მიმდებარედაც წარსულში განთავსებული იყო სოფ. ცხუკუშერის სკოლის შენობა. წინა პლანზე მოჩანს შურფბურღილის გაყვანის პროცესი, რომელიც ლითოლოგიურად 0.5 მ სიღრმიდან წარმოდგენილია კლდოვანი ძირითადი ქანით – კირქვით.



სურათი #30. #30 შურფბურღილის გაყვანის პროცესი. ლითოლოგიურად ის 0.4 მ სიღრმიდან წარმოდგენილია ნახევრად კლდოვანი ძირითადი ქანით – არგილითით. ადგილის რელიეფი წყალგამყოფია, მოსწორებული ზედაპირით – მდ. მინაწყაროსდელის ხეობის მარცხენა ფერდობის ზედა ნაწილში.



სურათი #31. #31 შურფბურღილის გაყვანის პროცესი. ლითოლოგიურად ის 0.4 მ სიღმიდან წარმოდგენილია კლდოვანი ძირითადი ქანით – კირქვით. ადგილის მორფოლოგია წარმოდგენილია ~80 მ სიგანის წყალგამყოფის თხემით, რომლის ზედაპირი უმნიშვნელოდ ოვალურია სუსტად დატალღული - პრაქტიკულად ჰორიზონტალურია.



სურათი #32. #32 შურფბურღილის გაყვანის პროცესი. მორფოლოგიურად ზედაპირი წარმოდგენილია 20-25° დახრილობის ფერდობით. სადაც ნიადაგის ფენა ფაქტიურად არ არსებობს, ზედაპირიდან განვითარებულია ე.წ. გამოფიტვის ნატეხოვანი ზონა წარმოდგენილი ხვინჭით და წვრილი ღორღით, ზედაპირი სუსტად დანაწევრებულია დროებითი ნაკადების მიერ ღარებით და ღარტაფებით, რომლებიც საყრდენის დაფუძნების შემდეგ შემოიფარგლება წყალსარინი საშუალებებით.



სურათი #33. #33 საყრდენის განთავსების ადგილი. წყალგამყოფის რელიეფი აქ გორაკსერებიანია, დახრილი აღმოსავლეთისკენ - მდ. რიონის მიმართულებით 15-20°-ით. ზედაპირი დანაწევრებულია მცირე ზომის ხევეებით და ნაღვარევეებით: სიგანით ზედა ნაწილში 2-3 მ, სიღრმით 1-2 მ, ძირის სიგანით 0.5 მ-მდე. შურფბურღილი ლითოლოგიურად მთელს ჭრილში წარმოდგენილია კლდოვანი ძირითადი ქანით - კირქვით.



სურათი #34. #34 შურფბურღილის გაყვანის პროცესი. ლითოლოგიურად ის 0.2 მ სიღრმიდან მთელს ჭრილში წარმოდგენილია კლდოვანი ძირითადი ქანით – კირქვით. სურათი გადაღებულია აღმოსავლეთის მდ. რიონის ჭალის მიმართულებით, სადაც ნათლად მოჩანს მისი ხეობის მარცხენა ფერდობის ზედა ნაწილში ძირითადი ქანების ფლატე გაშიშვლებები. სურათის მარჯვენა ნაწილში მდ. მინაწყაროსღელის ხეობის ქვედა წელის ფრაგმენტია.



სურათი #35. #35 შურფბურღილის გაყვანის პროცესი. ლითოლოგიურად ის 0.2 მ სიღრმიდან მთელს ჭრილში წარმოდგენილია კლდოვანი ძირითადი ქანით – კირქვით. მორფოლოგიურად ის განთავსებულია მდ. მინაწყაროსღელის ხეობის მარცხენა ზედა ფერდობზე. რომელიც დახრილია მდინარისკენ - სამხრეთით 15-20°-ით, სუსტად დატალღული ზედაპირით და საკმაოდ მდგრადი რელიეფით.



სურათი #36. #36 შურფბურღილის გაყვანის პროცესი. ლითოლოგიურად ის 0.2 მ სიღრმიდან მთელს ჭრილში წარმოდგენილია კლდოვანი ძირითადი ქანით – კირქვით. მორფოლოგიურად ის განლაგებულია წყალგამყოფზე, რომელიც მდებარეობს მდ. რიონის ხეობის მარჯვენა ფერდობის კიდის მიმდებარედ და ამავედროულად წარმოადგენს მდ. მინაწყაროსღელის ხეობის მარცხენა ფერდობის ტოტებშორის წყალგამყოფ ნაწილს.



სურათი #37. #37 შურფბურღილის გაყვანის პროცესი, სადაც 0.6 მ-ის სიმძლავრის ნიადაგის ფენის შემდგომ იწყება ძირითადი ქანის – კირქვის გამოსავალები. მორფოლოგიურად ის განთავსდება წყალგამყოფზე, რომლის თხემური ნაწილის სიგანე 50-70 მ-ია, გრძივად დახრილია მდ. რიონის ჭალისკენ 15-25°-ით.



სურათი #38. #38 შურფბურღილის გაყვანის პროცესი. ლითოლოგიურად ის ზედაპირიდან მთელს ჭრილში წარმოდგენილია კლდოვანი ძირითადი ქანით – კირქვით.



სურათი #39. #39 საყრდენის განთავსების ადგილი, რომელიც წარმოდგენილია 40°-მდე დახრილობის ტყიანი ფერდობით. ლითოლოგიური ჭრილი შედგება ძირითადი კლდოვანი ქანებით – კირქვებით.



სურათი #40. #40 შურფბურღილის გაყვანის პროცესი. ზედა 0.2 მ-ის გამოკლებით ლითოლოგიურად ის, ფაქტიურად მთელს ჭრილში წარმოდგენილია კლდოვანი ძირითადი ქანით – ქვიშაქვით.



სურათი #41. #41 საყრდენის განთავსების ადგილი. შურფბურლილში ლითოლოგიური
ჭრილი წარმოდგენილია ძირითადი კლდოვანი ქანებით – ქვიშაქვებით.
მორფოლოგიურად განლაგებულია მდ. უცხერისღელის ხეობის ზედა ნაწილში,
გაუმჯობესებული გრუნტის გზის (ცენტრალური ავტომაგისტრალიდან სოფ. უცხერამდე)
სიახლოვეს.



სურათი #42. #42 საყრდენი მორფოლოგიურად განლაგებულია მდ. უცხერისდელის ხეობის მარცხენა სანაპიროზე, 10-15° დახრილობის მქონე სწორ ზედაპირზე, 4 მ სიგანის გაუმჯობესებულ გრუნტის გზასთან. ლითოლოგიურად ის წარმოდგენილია მუქი ყავისფერი თიხებით.



სურათი #43. #43 შურფბურღილის გაყვანის პროცესი, რომელიც 0.3 მ სიღრმიდან წარმოდგენილია გამოფიტული ძირითადი ქანების – კირქვების ნატეხოვანი ზონით. #43 საყრდენის განთავსების ადგილი განლაგებულია მდ. რიონის ხეობის მარჯვენა ფერდობის ქვედა ნაწილში, დახრილი 15-20°-ით და წარმოდგენილი შერეული ტყის საფარით.

ტექსტური და გრაფიკული დანართები

გრუნტების ფიზიკური თვისებების ლაბორატორიული
კვლევის შედეგები

ბრუნტების ფიზიკური თვისებების ლაბორატორიული კვლევის შედეგები

ა) დაურღვეველი სტრუქტურის ნიმუშების - მონოლითების - თიხოვანი ქანები

ობიექტის სახელწოდება	რიგითი ნომერი	შუღფურცულის ნომერი	ნიმუშის საველე ნომერი	ნიმუშა აღების სიღრმე, მ	ნიმუშის სახე	ნიმუშის ლაბორატორიული ნომერი	ნიმუშის დასახელება ნომენკლატურის მიხედვით	ფიზიკური თვისებები														მაჩვენებელი, I_{ss}	შენიშვნა
								პლასტიკურობა			სიმკვრივე, გ/სმ ³			ტენიანობა, W	ფორიანობა, n	ფორიანობის კოეფიციენტი, e	სრული ტენტკვადობა, W_{saf}	ტენიანობის ხარისხი, Sr	ღვანობის მაჩვენებელი, I_L				
								ღვანობის ზღვარი, W_L	პლასტიკურობის ზღვარი, W_P	პლასტიკურობის რიცხვი, I_P , %	მნიშვნელოვანი ნაწილაკების სიმკვრივე, Γ_s	ბუნებრივი მდგომარეობის გრუნტის, Γ	ჩონჩხის სიმკვრივე, Γ_d										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
	1	შ.პ.№6	1	3,1	მონ.	103	თიხა	0,80	0,38	42	2,75	1,72	1,24	0,392	0,55	1,218	0,44	0,89	0,03	0,44	-		
110 კვ შპს აკონოლი 2-ს ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საცრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში	2	შ.პ.№10	1	3,2	მონ.	104	თიხნარი	0,51	0,34	17	2,72	1,97	1,54	0,276	0,43	0,766	0,28	0,98	<0	0,35	-		
	3	შ.პ.№11	1	3,0	მონ.	105	თიხა	0,59	0,30	29	2,74	1,82	1,39	0,314	0,49	0,971	0,35	0,89	0,05	0,33	-		
	4	შ.პ.№12	1	3,3	მონ.	106	თიხა	0,61	0,34	27	2,74	1,68	1,19	0,407	0,57	1,302	0,48	0,86	0,248	0,16	-		
	5	შ.პ.№15	1	3,0	მონ.	107	თიხა	0,54	0,30	24	2,73	1,85	1,41	0,308	0,48	0,936	0,34	0,90	0,03	0,28	-		
	6	შ.პ.№19	1	3,1	მონ.	108	თიხნარი	0,32	0,22	10	2,71	1,92	1,54	0,223	0,43	0,760	0,28	0,88	0,03	0,06	-		
	7	შ.პ.№20	1	3,2	მონ.	109	თიხნარი	0,33	0,23	10	2,71	1,81	1,55	0,167	0,43	0,748	0,28	0,61	<0	0,08	-		
	8	შ.პ.№23	1	3,3	მონ.	110	თიხნარი	0,42	0,25	17	2,72	1,88	1,47	0,281	0,46	0,850	0,31	0,90	0,172	0,16	-		
	9	შ.პ.№25	1	3,0	მონ.	111	თიხნარი	0,42	0,25	17	2,72	1,88	1,49	0,263	0,45	0,826	0,31	0,87	0,07	0,17	-		
	10	შ.პ.№26	1	3,2	მონ.	112	თიხა	0,61	0,35	26	2,74	1,69	1,21	0,400	0,56	1,264	0,46	0,87	0,192	0,18	-		
	11	შ.პ.№27	1	3,1	მონ.	113	თიხა	0,64	0,34	30	2,74	1,68	1,20	0,404	0,56	1,283	0,47	0,86	0,213	0,21	-		
	12	შ.პ.№42	1	3,1	მონ.	114	თიხა	0,55	0,27	28	2,74	1,78	1,42	0,256	0,48	0,926	0,34	0,76	<0	0,30	-		

ლაბორატორიის უფროსი:



/ნ. ხმელიძე/

ბ) დარღვეული სტრუქტურის ნიმუშების - მსხვილნატეხიანი და თიხიანი ქანების
 შენიშვნა: ბრუნების კლასიფიკაცია ბოსტ-25100-82-ის მიხედვით

ობიექტის დასახელება	რეგიონი	გამონამუშევრის ნომერი	ნიმუშის საველე ნომერი	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ	ნიმუშის სახე	ნიმუშის ლაბორატორიული ნომერი	ნიმუშის დასახელება ნომენკლატურის მიხედვით	გრანულომეტრიული შემადგენლობა, %										W _L	W _p	I _p %
								ფრაქციის ზომა, მმ												
								>40	40-20	20-10	10-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	<0,1			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
110 კვ ევხ ავონოული 2“-ს ტრასისთვის შერჩეული საბოლოო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინერო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში	1	შ.ბ. №1	1	3,1	დარღვ.	115	კენჭნარი ქვიშნარის შემავსებლით	39,3	23,6	9,7	4,8	5,3	3,7	2,7	2,5	3,1	5,3	0,24	0,22	2

ლაბორატორიის უფროსი:



/ნ. ხმელიძე/

გრუნტის გამონატუტის ქიმიური ანალიზი (6 ანალიზი)
აგრესიულობის ხარისხი ბეტონებისათვის
გრუნტის გამონატუტის ქიმიური ანალიზის შედეგი

გრუნტის გამონატუტის ქიმიური ანალიზი					
ნიმუშის აღების ადგილი		ჯონოული 2-ის ელექტროგადამცემი ხაზი			
გამონამუშევრის ტიპი		შურფი 10, ნიმუშის აღების სიღრმე – 3.0 მ		ნიმუშის აღების თარიღი	03.08..2020
იონები	აბსოლუტური შემცველობა, გ/ლ	მგ.ექვ/ლ	მგ.ექვ/ლ, %	სხვა მონაცემები	
1	2	3	4	5	
კათიონები				გრუნტის აღწერილობა ვიზუალურად:	
(Na+K) ⁺	0,018	0,786	61	წყალბად-იონების კონცენტრაცია PH:	6,67
Ca ²⁺	0,005	0,250	20	მშრალი ნაშთი:	0,08 გ/ლ
Mg ²⁺	0,003	0,250	19	საერთო სიხისტე:	0,5 მგ.ექვ/ლ;
ჯამი	0,026	1,29	100	კარბონატული:	0,2 მგ.ექვ/ლ;
ანიონები				მუდმივი:	0,3 მგ.ექვ/ლ;
				თავისუფალი CO ₂ :	არ აღმოჩნდა;
Cl ⁻	0,007	0,200	16	აგრესიული CO ₂ :	არ აღმოჩნდა;
SO ₄ ²⁻	0,033	0,686	53	ამონიუმი (NH ₄ ⁺):	0,15 მგ/ლ
HCO ₃ ⁻	0,024	0,400	31	ნიტრატი (NO ₃ ⁻):	არ აღმოჩნდა;
ჯამი	0,064	1,29	100	ნიტრიტი (NO ₂ ⁻):	არ აღმოჩნდა;
M გ/ლ	0,090	კურლოვის ფორმულა:		$M_{0.09} \frac{SO_4 53 HCO_3 31}{(Na + K) 61 Ca 20 Mg 19}$	
ანალიზის შემსრულებელი:		თ. მიქავა		თარიღი:	08.08.2020

გრუნტის გამონატუტის ქიმიური ანალიზი					
ნიმუშის აღების ადგილი		ჯონოული 2-ის ელექტროგადამცემი ხაზი			
გამონამუშევრის ტიპი		შურფი 12, ნიმუშის აღების სიღრმე – 2,7 მ		ნიმუშის აღების თარიღი	03.08..2020
იონები	აბსოლუტური შემცველობა, გ/ლ	მგ.ექვ/ლ	მგ.ექვ/ლ, %	სხვა მონაცემები	
1	2	3	4	5	
კათიონები				გრუნტის აღწერილობა ვიზუალურად:	
(Na+K) ⁺	0,013	0,550	37	წყალბად-იონების კონცენტრაცია PH:	6,50
Ca ²⁺	0,015	0,750	50	მშრალი ნაშთი:	0,09 გ/ლ
Mg ²⁺	0,002	0,200	13	საერთო სიხისტე:	0,95 მგ.ექვ/ლ;
ჯამი	0,030	1,50	100	კარბონატული:	0,35 მგ.ექვ/ლ;
ანიონები				მუდმივი:	0,6 მგ.ექვ/ლ;
				თავისუფალი CO ₂ :	არ აღმოჩნდა;
Cl ⁻	0,007	0,200	13	აგრესიული CO ₂ :	არ აღმოჩნდა;
SO ₄ ²⁻	0,029	0,600	40	ამონიუმი (NH ₄ ⁺):	0,21 მგ/ლ
HCO ₃ ⁻	0,043	0,700	47	ნიტრატი (NO ₃ ⁻):	არ აღმოჩნდა;
ჯამი	0,079	1,50	100	ნიტრიტი (NO ₂ ⁻):	არ აღმოჩნდა;
M გ/ლ	0,109	კურლოვის ფორმულა:		$M_{0.11} \frac{HCO_3 47 SO_4 40}{Ca 50 (Na + K) 37 Mg 13}$	
ანალიზის შემსრულებელი:		თ. მიქავა		თარიღი:	08.08.2020

გრუნტის გამონატუტის ქიმიური ანალიზი

ნიმუშის აღების ადგილი		ჯონოული 2-ის ელექტროგადამცემი ხაზი			
გამონამუშევრის ტიპი		შურფი 15, ნიმუშის აღების სიღრმე – 3,3 მ		ნიმუშის აღების თარიღი	03.08..2020
იონები	აბსოლუტური შემცველობა, გ/ლ	მგ.ექვ/ლ	მგ.ექვ/ლ, %	სხვა მონაცემები	
1	2	3	4	5	
კათიონები				გრუნტის აღწერილობა ვიზუალურად:	
(Na+K) ⁺	0,064	2,786	85	წყალბად-იონების კონცენტრაცია PH:	6,80
Ca ²⁺	0,007	0,350	11	მშრალი ნაშთი:	0,22 გ/ლ
Mg ²⁺	0,002	0,150	5	საერთო სიხისტე:	0,5 მგ.ექვ/ლ;
ჯამი	0,073	3,29	100	კარბონატული:	0,2 მგ.ექვ/ლ;
ანიონები				მუდმივი:	0,3 მგ.ექვ/ლ;
Cl ⁻	0,014	0,400	12	თავისუფალი CO ₂ :	არ აღმოჩნდა;
SO ₄ ²⁻	0,119	2,486	76	აგრესიული CO ₂ :	არ აღმოჩნდა;
HCO ₃ ⁻	0,024	0,400	12	ამონიუმი (NH ₄ ⁻):	0,23 მგ/ლ
ჯამი	0,158	3,29	100	ნიტრატი (NO ₃ ⁻):	არ აღმოჩნდა;
M გ/ლ	0,231	კურლოვის ფორმულა:		$M_{0.23} \frac{SO_4 76 HCO_3 12 Cl 12}{(Na + K) 85 Ca 11}$	
ანალიზის შემსრულებელი:	თ. მიქავა		თარიღი:	08.08.2020	

გრუნტის გამონატუტის ქიმიური ანალიზი					
ნიმუშის აღების ადგილი		ჯონოული 2-ის ელექტროგადამცემი ხაზი			
გამონამუშევრის ტიპი		შურფი 23, ნიმუშის აღების სიღრმე – 2.8 მ		ნიმუშის აღების თარიღი	03.08..2020
იონები	აბსოლუტური შემცველობა, გ/ლ	მგ.ექვ/ლ	მგ.ექვ/ლ, %	სხვა მონაცემები	
1	2	3	4	5	
კათიონები				გრუნტის აღწერილობა ვიზუალურად:	
(Na+K) ⁺	0,039	1,694	65	წყალბად-იონების კონცენტრაცია PH:	6,70
Ca ²⁺	0,012	0,575	22	მშრალი ნაშთი:	0,16 გ/ლ
Mg ²⁺	0,004	0,325	13	საერთო სიხისტე:	0,9 მგ.ექვ/ლ;
ჯამი	0,054	2,59	100	კარბონატული:	0,4 მგ.ექვ/ლ;
ანიონები				მუდმივი:	0,5 მგ.ექვ/ლ;
				თავისუფალი CO ₂ :	არ აღმოჩნდა;
Cl ⁻	0,007	0,200	8	აგრესიული CO ₂ :	არ აღმოჩნდა;
SO ₄ ²⁻	0,077	1,594	61	ამონიუმი (NH ₄ ⁺):	0,40 მგ/ლ
HCO ₃ ⁻	0,049	0,800	31	ნიტრატი (NO ₃ ⁻):	არ აღმოჩნდა;
ჯამი	0,132	2,59	100	ნიტრიტი (NO ₂ ⁻):	არ აღმოჩნდა;
M გ/ლ	0,187	კურდღლის ფორმულა:		$M_{0.19} \frac{SO_4 61 HCO_3 31}{(Na + K) 65 Ca 22 Mg 13}$	
ანალიზის შემსრულებელი:		თ. მიქავა		თარიღი:	08.08.2020

გრუნტის გამონატუტის ქიმიური ანალიზი

ნიმუშის აღების ადგილი		ჯონოული 2-ის ელექტროგადამცემი ხაზი			
გამონამუშევრის ტიპი		შურფი 26, ნიმუშის აღების სიღრმე – 2.6 მ	ნიმუშის აღების თარიღი	03.08..2020	
იონები	აბსოლუტური შემცველობა, გ/ლ	მგ.ექვ/ლ	მგ.ექვ/ლ, %	სხვა მონაცემები	
1	2	3	4	5	
კათიონები			გრუნტის აღწერილობა ვიზუალურად:		
(Na+K) ⁺	0,066	2,886	85	წყალბად-იონების კონცენტრაცია PH:	6,55
Ca ²⁺	0,008	0,375	11	მშრალი ნაშთი:	0,22 გ/ლ
Mg ²⁺	0,002	0,125	4	საერთო სიხისტე:	0,5 მგ.ექვ/ლ;
ჯამი	0,075	3,39	100	კარბონატული:	0,25 მგ.ექვ/ლ;
ანიონები			მუდმივი:	0,25 მგ.ექვ/ლ;	
			თავისუფალი CO ₂ :	არ აღმოჩნდა;	
Cl ⁻	0,014	0,400	12	აგრესიული CO ₂ :	არ აღმოჩნდა;
SO ₄ ²⁻	0,119	2,486	73	ამონიუმი (NH ₄ ⁺):	0,31 მგ/ლ
HCO ₃ ⁻	0,031	0,500	15	ნიტრატი (NO ₃ ⁻):	არ აღმოჩნდა;
ჯამი	0,164	3,39	100	ნიტრიტი (NO ₂ ⁻):	არ აღმოჩნდა;
M გ/ლ	0,239	კურლოვის ფორმულა:		$M_{0.24} \frac{SO_4 73HCO_3 15Cl 12}{(Na + K) 85Ca 11}$	
ანალიზის შემსრულებელი:		თ. მიქავა	თარიღი:	08.08.2020	

გრუნტის გამონატუტის ქიმიური ანალიზი

ნიმუშის აღების ადგილი		ჯონოული 2-ის ელექტროგადამცემი ხაზი			
გამონამუშევრის ტიპი		შურფი 42, ნიმუშის აღების სიღრმე – 3.0 მ		ნიმუშის აღების თარიღი	03.08..2020
იონები	აბსოლუტური შემცველობა, გ/ლ	მგ.ექვ/ლ	მგ.ექვ/ლ, %	სხვა მონაცემები	
1	2	3	4	5	
კათიონები				გრუნტის აღწერილობა ვიზუალურად:	
(Na+K) ⁺	0,021	0,907	55	წყალბად-იონების კონცენტრაცია PH:	6,67
Ca ²⁺	0,011	0,550	33	მშრალი ნაშთი:	0,10 გ/ლ
Mg ²⁺	0,002	0,200	12	საერთო სიხისტე:	0,75 მგ.ექვ/ლ;
ჯამი	0,034	1,66	100	კარბონატული:	0,3 მგ.ექვ/ლ;
ანიონები				მუდმივი:	0,45 მგ.ექვ/ლ;
Cl ⁻	0,007	0,200	12	თავისუფალი CO ₂ :	არ აღმოჩნდა;
SO ₄ ²⁻	0,041	0,857	52	აგრესიული CO ₂ :	არ აღმოჩნდა;
HCO ₃ ⁻	0,037	0,600	36	ამონიუმი (NH ₄ ⁺):	0,26 მგ/ლ
ჯამი	0,085	1,66	100	ნიტრატი (NO ₃ ⁻):	არ აღმოჩნდა;
M გ/ლ	0,119	კურლოვის ფორმულა:		ნიტრიტი (NO ₂ ⁻):	არ აღმოჩნდა;
				$M_{0.24} \frac{SO_4 52 HCO_3 36 Cl 12}{(Na + K) 55 Ca 33 Mg 12}$	
ანალიზის შემსრულებელი:		თ. მიქავა		თარიღი:	08.08.2020

№	გამონამუშევრის №	კლიმატური პირობები	ნიმუშის აღების სიღრმე, მ	ბეტონის მარკა წყალმუქუნველადობის მიხედვით	აგრესიულობის ხარისხი ბეტონებისათვის			
					სუფუბტები			ქლორიდები, პორტლანტცემენტისათვის, შლაკოპორტლანტცემენტისათვის 10178-76 და სუფუბტდგრადი ცემენტისათვის 22266-76
					პორტლანტ ცემენტი 10178-76	პორტლანტ ცემენტი 10178-76 და შლაკოპორტლანტცემენტი	სუფუბტ-მდგრადი ცემენტი 22266-76	
1	შურფი 10	ნორმალური და ტენიანი კლიმატის ზონა	3	W4 W6 W8	სუსტი სუსტი არა	არა არა არა	არა არა არა	არა
2	შურფი 12		2,7	W4 W6 W8	სუსტი არა არა	არა არა არა	არა არა არა	არა
3	შურფი 15		3,3	W4 W6 W8	ძლიერი საშუალო საშუალო	არა არა არა	არა არა არა	სუსტი
4	შურფი 23		2,8	W4 W6 W8	საშუალო საშუალო სუსტი	არა არა არა	არა არა არა	სუსტი
5	შურფი 26		2,6	W4 W6 W8	ძლიერი საშუალო საშუალო	არა არა არა	არა არა არა	სუსტი
6	შურფი 42		3,0	W4 W6 W8	სუსტი სუსტი არა	არა არა არა	არა არა არა	არა

გრუნტის გამონატუტის ქიმიური ანალიზის შედეგი

საანალიზოდ გადმოგვეცა გრუნტის 6 ნიმუში. ტიპური ქიმიური ანალიზები ჩატარდა აღნიშნული გრუნტებიდან მომზადებულ გამონატუტებში. გამონატუტების დამზადების და ანალიზის შესრულების მეთოდებზე აქ არ შეეხერხებოდა, აღვნიშნავთ მხოლოდ, რომ ორივე შემთხვევაში სამუშაო ჩატარდა არსებულ მეთოდურ მითითებებსა და ინსტრუქციებში მოცემულ მოთხოვნებთან სრულ შესაბამისობაში. აღსანიშნავია, რომ ნიმუშები ძალზე ძნელად იფილტრებოდა.

ანალიზის შედეგები თითოეული გამონატუტისთვის მოცემულია ცალკე ფურცლების სახით, სადაც გარდა ქიმიური შედგენილობის ფორმულისა (კურლოვის ფორმულა), ფიგურირებს ცალკეული კომპონენტების სიდიდეები, წყალბად-იონების კონცენტრაციის მაჩვენებლები, აზოტოვანი ნაერთების შემცველობები, ნახშირორჟანგის კონცენტრაციები, საერთო სიხისტის და მინერალიზაციის სიდიდეები, აგრეთვე დასინჯვის ინტერვალები. ასევე დამახასიათებელია ყველა გამონატუტისათვის ნეიტრალური რეაქცია, როდესაც წყალბად-იონების კონცენტრაციის მაჩვენებელი – $\text{PH} = 6,26 - 6,80$ ფარგლებში თავსდება. საერთო მინერალიზაციის მაჩვენებელი $0,09 - 0,24$ გ/ლ ფარგლებში თავსდება.

გამაჭუჭყიანებელი აზოტოვანი ნაერთების შემცველობის მხრივ, ყველა სინჯში აღინიშნება ამონიუმის იონის შემცველობა. გამონატუტების უმრავლესობის ქიმიურ შედგენილობაში წამყვანი იონი სულფატ-იონია (HCO_3). კათიონური შედგენილობა მრავალფეროვანია და სინჯების უმეტესობაში სამივე კათიონი (ნატრიუმი, კალციუმი, მაგნიუმი) ფიგურირებს.

რაც შეეხება სამშენებლო მასალებზე განსახილველი გარემოს აგრესიული ზემოქმედების ხარისხს, აქ შემდეგი მდგომარეობა აღინიშნება.

სულფატების შემცველობის მხრივ, W_4 მარკის ბეტონის მიმართ აგრესიულობის ხარისხი გამონატუტების უმრავლესობაში ფასდება როგორც “სუსტი”-დან “საშუალომდე”, თუმცა, შლაკოპორტლანდცემენტზე და სულფატმდეგ ცემენტზე დამზადებულ ბეტონებზე გარემო აგრესიულად ვერ ზემოქმედებს.

სტუ-ს ჰიდროგეოლოგიის და

საინჟინრო გეოლოგიის

მიმართულების პროფესორი

მ. მარდაშოვა

ანალიტიკოსი

თ. მიქავა

**ძირითადი ქანების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების
გამოცდების შედეგები**

სსიპ გ.წულუკიძის სამთო ინსტიტუტი
ქანების, საშენი მასალების თვისებების და ხარისხის კონტროლის
საგამოცდო ლაბორატორია

სამუშაოს ანგარიში

შესრულებულია 110 კვტ ეგხ „ჯონოული 2-ის“ ტრასისთვის შერჩეული
საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილზე
აღებული ქანების სინჯების ლაბორატორიული
კვლევის საფუძველზე

სამუშაოს ხელმძღვანელი,
მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი,
აკადემიური დოქტორი



გიორგი ბალიაშვილი

თბილისი 2020 წ

1. ანგარიში წარმოდგენილია 12 გვერდზე და შეიცავს 6 ცხრილს.
2. სინჯების წარმომავლობაზე ანგარიშის შემდგენელი პასუხს არ აგებს.

გამოყენებული სტანდარტი

1. ГОСТ 5180-84 გრუნტების ფიზიკური მახასიათებლების განსაზღვრის ლაბორატორიული მეთოდები;
2. ГОСТ 21153,2-84 სიმტკიცის განსაზღვრის მეთოდი ქანების ერთღერძა კუმშვაზე ;
3. ГОСТ 28985-91 ქანების დეფორმაციული მახასიათებლების კვლევა ერთღერძა კუმშვაზე;
4. ГОСТ 24941-81 ქანების მექანიკური თვისებების დადგენის მეთოდები სფერული ინდენტორებით დატვირთვის პირობებში;
5. ГОСТ 25100-82 გრუნტების კლასიფიკაცია.

ანგარიში მომზადებულია სსიპ გ.წულუკიძის სამთო ინსტიტუტის ქანების, საშენი მასალების თვისებების და ხარისხის კონტროლის განყოფილების საგამოცდო ლაბორა-ტორიაში ქანების-გრუნტების მექანიკის მიმართულებით 53 წლის და ბეტონების მიმართულებით 19 წლის სტაჟის მქონე, მთავარი მეცნიერ თანამშრომლის, აკადემიური დოქტორის გიორგი ბალიაშვილის მიერ. კვლევის შედეგებზე ვიღებ სრულ პასუხისმგებლობას.

ცხრილი 1 საშუალო მნიშვნელობები

სინჯის №	ქანის სახეობა	შურფბურღლის №	სიღრმე, მ	სიმტკიცის ზღვარი ერთლერძა კუმშვაზე, კგძ/სმ ²		დარბილების კოეფიციენტი	დრეკადობის მოდული წყალნაჯერ მდგომარეობაში, კგძ/სმ ²	სიმკვრივე, გ/სმ ³
				მშრალ მდგომარეობაში	წყალნაჯერ მდგომარეობაში			
1	კირქვა	2	3,1	387,3	240,1	0,62	41466,8	2,47
2	კირქვა	3	3,3	419,4	260,0	0,62	44903,7	2,48
3	კირქვა	4	3,0	391,5	238,8	0,61	41242,3	2,47
4	კირქვა	7	3,2	395,6	245,3	0,62	42364,9	2,47
5	კირქვა	8	3,4	423,4	262,5	0,62	45335,4	2,48
6	კირქვა	9	3,0	238,4	145,4	0,61	25111,5	2,44
7	არგილითი	16	3,5	42,5	24,2	0,57	4459,4	2,34
8	არგილითი	17	3,6	44,6	25,4	0,57	4680,5	2,34
9	არგილითი	18	3,3	78,1	45,3	0,58	8347,5	2,35
10	ქვიშაქვა	21	3,1	207,3	122,3	0,59	22536,4	2,42
11	ქვიშაქვა	22	3,4	214,5	128,7	0,60	23715,7	2,42
12	არგილითი	24	3,5	82,8	48,0	0,58	8845,0	2,36
13	არგილითი	28	3,3	80,3	46,6	0,58	8587,1	2,36
14	კირქვა	29	3,0	280,2	168,1	0,60	30976,0	2,45
15	არგილითი	30	3,4	81,7	47,4	0,58	8734,5	2,36
16	კირქვა	31	3,2	216,5	129,9	0,60	23936,9	2,43
17	კირქვა	32	3,1	233,3	140,0	0,60	25798,0	2,44
18	კირქვა	33	3,0	202,3	121,4	0,60	22370,6	2,42
19	კირქვა	34	3,2	191,0	112,7	0,59	20767,4	2,41
20	კირქვა	35	3,3	220,3	132,2	0,60	24360,7	2,43
21	კირქვა	36	3,0	208,3	122,9	0,59	22647,0	2,42
22	კირქვა	37	3,1	185,3	109,3	0,59	20140,9	2,41
23	კირქვა	38	3,0	280,0	170,8	0,61	31473,6	2,45
24	ქვიშაქვა	39	3,1	287,7	175,5	0,61	32339,7	2,46
25	ქვიშაქვა	40	3,0	278,7	170,0	0,61	31326,2	2,46
26	ქვიშაქვა	41	3,0	282,1	172,1	0,61	31713,1	2,46

ცხრილი 2- ქანების კლასიფიკაცია ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების მიხედვით

სინჯის №	სიმტკიცის მიხედვით (წყალნაჯერი)	სიმკვრივის მიხედვით	დარბილების მიხედვით
1	საშუალო სიმტკიცის ₁	მკვრივის ₅	დარბილებადი
2	საშუალო სიმტკიცის ₁	მკვრივის ₅	დარბილებადი
3	საშუალო სიმტკიცის ₁	მკვრივის ₅	დარბილებადი
4	საშუალო სიმტკიცის ₁	მკვრივის ₅	დარბილებადი
5	საშუალო სიმტკიცის ₁	მკვრივის ₅	დარბილებადი
6	საშუალო სიმტკიცის ₁	მკვრივის ₅	დარბილებადი
7	დაბალი სიმტკიცის ₂	მკვრივის ₅	დარბილებადი
8	დაბალი სიმტკიცის ₂	მკვრივის ₅	დარბილებადი
9	დადაბლებული სიმტკიცის ₃	მკვრივის ₅	დარბილებადი
10	ნაკლებად მტკიცე ₄	მკვრივის ₅	დარბილებადი
11	ნაკლებად მტკიცე ₄	მკვრივის ₅	დარბილებადი
12	დადაბლებული სიმტკიცის ₃	მკვრივის ₅	დარბილებადი
13	დადაბლებული სიმტკიცის ₃	მკვრივის ₅	დარბილებადი
14	საშუალო სიმტკიცის ₁	მკვრივის ₅	დარბილებადი
15	დადაბლებული სიმტკიცის ₃	მკვრივის ₅	დარბილებადი
16	ნაკლებად მტკიცე ₄	მკვრივის ₅	დარბილებადი
17	ნაკლებად მტკიცე ₄	მკვრივის ₅	დარბილებადი
18	ნაკლებად მტკიცე ₄	მკვრივის ₅	დარბილებადი
19	ნაკლებად მტკიცე ₄	მკვრივის ₅	დარბილებადი
20	ნაკლებად მტკიცე ₄	მკვრივის ₅	დარბილებადი
21	ნაკლებად მტკიცე ₄	მკვრივის ₅	დარბილებადი
22	ნაკლებად მტკიცე ₄	მკვრივის ₅	დარბილებადი
23	საშუალო სიმტკიცის ₁	მკვრივის ₅	დარბილებადი
24	საშუალო სიმტკიცის ₁	მკვრივის ₅	დარბილებადი
25	საშუალო სიმტკიცის ₁	მკვრივის ₅	დარბილებადი
26	საშუალო სიმტკიცის ₁	მკვრივის ₅	დარბილებადი

შენიშვნა: 1– შვიდრეიტინგიან კლასიფიკაციაში სიმტკიცის შემცირების მიხედვით მესამე რეიტინგის;
2-მეექვსე რეიტინგის; 3- მეხუთე რეიტინგის; 4- მეოთხე რეიტინგის; 5- ოთხრეიტინგიან
კლასიფიკაციაში სიმკვრივის შემცირების მიხედვით მესამე რეიტინგის.

ცხრილი 3- სიმკვრივე ნიმუშების მიხედვით

სინჯის №	გამოცდილი ნიმუშის						სიმკვრივე გ/სმ ³
	№	ჰაერში	მასა გ		მოცულობა სმ ³		
			პარაფინით	წყალში	პარაფინის	ნიმუშის	
1	1	40,40	45,39	24,87	4,10	16,42	2,46
	2	41,09	45,39	24,71	4,11	16,57	2,48
2	1	40,23	45,39	25,14	4,09	16,16	2,49
	2	40,22	45,39	25,03	4,08	16,28	2,47
3	1	41,36	45,39	24,60	3,98	16,81	2,46
	2	41,29	45,39	24,87	3,87	16,65	2,48
4	1	41,58	45,39	24,98	3,58	16,83	2,47
	2	41,47	45,39	24,93	3,67	16,79	2,47
5	1	42,15	45,39	24,65	3,61	17,13	2,46
	2	42,36	45,39	24,91	3,54	16,94	2,50
6	1	42,69	45,39	24,06	3,98	17,35	2,46
	2	42,08	45,39	24,22	3,78	17,39	2,42
7	1	39,65	45,39	24,48	4,11	16,80	2,36
	2	39,87	45,39	24,08	4,12	17,19	2,32
8	1	39,12	45,39	24,60	4,14	16,65	2,35
	2	39,14	45,39	24,41	4,18	16,80	2,33
9	1	40,23	45,39	24,06	4,36	16,97	2,37
	2	40,25	45,39	24,14	3,98	17,27	2,33
10	1	40,15	45,39	25,19	3,47	16,73	2,40
	2	40,56	45,39	25,12	3,65	16,62	2,44
11	1	41,23	45,39	24,37	4,05	16,97	2,43
	2	41,25	45,39	24,22	4,05	17,12	2,41
12	1	41,09	45,39	23,89	4,09	17,41	2,36
	2	41,11	45,39	23,59	4,31	17,49	2,35
13	1	40,23	45,39	24,84	3,58	16,97	2,37
	2	40,15	45,39	24,62	3,68	17,09	2,35
14	1	40,54	45,39	25,36	3,48	16,55	2,45
	2	40,65	45,39	24,82	3,98	16,59	2,45
15	1	40,78	45,39	25,11	3,15	17,13	2,38
	2	40,19	45,39	25,07	3,14	17,18	2,34
16	1	41,59	45,39	24,33	4,08	16,98	2,45
	2	41,57	45,39	24,07	4,07	17,25	2,41
17	1	41,26	45,39	24,42	4,06	16,91	2,44
	2	41,24	45,39	24,33	4,09	16,97	2,43
18	1	39,58	45,39	24,91	4,12	16,36	2,42
	2	39,51	45,39	24,88	4,12	16,39	2,41
19	1	40,12	45,39	25,06	3,61	16,72	2,40
	2	40,15	45,39	25,15	3,65	16,59	2,42
20	1	40,36	45,39	25,26	3,45	16,68	2,42
	2	40,35	45,39	25,07	3,78	16,54	2,44
21	1	41,06	45,39	24,41	4,01	16,97	2,42
	2	41,05	45,39	24,40	4,03	16,96	2,42
22	1	41,25	45,39	24,16	4,11	17,12	2,41
	2	41,23	45,39	24,15	4,13	17,11	2,41
23	1	42,78	45,39	23,61	4,25	17,53	2,44
	2	42,85	45,39	23,74	4,23	17,42	2,46
24	1	40,89	45,39	24,92	3,98	16,49	2,48
	2	40,78	45,39	24,69	3,99	16,71	2,44
25	1	40,13	45,39	25,89	3,12	16,38	2,45
	2	40,18	45,39	26,00	3,12	16,27	2,47
26	1	40,23	45,39	25,72	3,45	16,22	2,48
	2	40,25	45,39	25,49	3,40	16,50	2,44

ცხრილი 4- სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე და დრეკადობის მოდული

სიწჯის №	გამოცდილი ნიმუშის									მდგომარეობა გამოცდისას
	№	სიგ- რძე, სმ	სიგა- ნე, სმ	სიმაღ- ლე, სმ	ფარ- თობი, სმ²	მასშტაბ. კოეფი- ციენტი	მრღვე- ვი და- ლა, კგძ	სიმტ- კიცე, კგძ/სმ²	დრეკადო- ბის მოდუ- ლი, კგძ/სმ²	
1	1	3,12	3,12	3,12	9,73	0,80	4710	387,1		მშრალი
	2	4,12	3,13	3,11	12,90	0,80	6250	387,7		
	3	3,13	3,12	6,49	9,77	1,00	2345	240,1	41466,8	წყალნაჯერი
	4	3,10	3,10	3,25	9,61	0,80	2885	240,2		
2	1	3,09	3,10	3,10	9,58	0,80	5030	420,1		მშრალი
	2	3,10	3,10	3,09	9,61	0,80	5030	418,7		
	3	3,08	3,08	3,11	9,49	0,80	3085	260,2		წყალნაჯერი
	4	3,08	3,07	6,52	9,46	1,00	2460	260,2	44903,7	
3	1	4,12	4,11	4,14	16,93	0,80	8275	390,9		მშრალი
	2	4,12	4,13	4,14	17,02	0,80	8340	392,1		
	3	4,13	4,12	4,13	17,02	0,80	5095	239,5		წყალნაჯერი
	4	4,13	4,14	8,65	17,10	1,00	4070	238,0	41242,3	
4	1	4,11	4,11	4,11	16,89	0,80	8340	395,0		მშრალი
	2	4,12	4,11	4,1	16,93	0,80	8380	395,9		
	3	4,13	4,13	8,52	17,06	1,00	4190	245,6	42364,9	წყალნაჯერი
	4	4,13	4,13	4,12	17,06	0,80	5225	245,1		
5	1	4,13	4,13	4,15	17,06	0,80	9035	423,8		მშრალი
	2	4,12	4,12	4,14	16,97	0,80	8975	423,0		
	3	4,13	4,13	4,13	17,06	0,80	5585	261,9		წყალნაჯერი
	4	4,10	4,1	8,62	16,81	1,00	4420	262,9	45335,4	
6	1	4,09	4,1	4,11	16,77	0,80	4990	238,1		მშრალი
	2	4,08	4,09	4,11	16,69	0,80	4980	238,7		
	3	4,1	4,09	4,11	16,77	0,80	3040	145,0		წყალნაჯერი
	4	4,09	4,08	8,43	16,69	1,00	2435	145,9	25111,5	
7	3	3,08	3,07	3,11	9,46	0,80	505	42,7		მშრალი
	4	3,07	3,07	6,25	9,42	0,80	285	24,2	4459,4	წყალნაჯერი
8	3	3,09	3,10	3,10	9,58	1,00	425	44,4		მშრალი
	4	3,10	3,09	6,28	9,58	0,80	305	25,5	4680,5	წყალნაჯერი
9	3	3,09	3,10	3,12	9,58	0,80	935	78,1		მშრალი
	4	3,09	3,10	6,32	9,58	0,80	540	45,1	8347,5	წყალნაჯერი

ცხრილი 4- ის გაგრძელება

სიჩქის №	გამოცდილი ნიმუშის									მდგომარეობა გამოცდისას
	№	სიგ- რძე, სმ	სიგა- ნე, სმ	სიმაღ- ლე, სმ	ფარ- თობი, სმ ²	მასშტაბ. კოეფი- ციენტი	მრღვე- ვი მა- ლა, კგმ	სიმტ- კიცე, კგმ/სმ ²	დრეკადო- ბის მოდუ- ლი, კგმ/სმ ²	
10	1	4,12	4,13	4,15	17,02	0,80	4405	207,1		მშრალი
	2	4,12	4,13	4,15	17,02	0,80	4415	207,6		
	3	4,14	4,13	8,69	17,10	1,00	2095	122,5	22536,4	წყალნაჯერი
	4	4,10	4,11	4,13	16,85	0,80	2570	122,0		
11	1	4,09	4,11	4,12	16,81	0,80	4520	215,1		მშრალი
	2	4,08	4,09	4,11	16,69	0,80	4465	214,1		
	3	4,11	4,09	8,28	16,81	1,00	2150	127,9	23715,7	წყალნაჯერი
	4	4,09	4,11	4,14	16,81	0,80	2720	129,4		
12	3	3,08	3,08	3,1	9,49	0,80	980	82,6		მშრალი
	4	3,11	3,11	6,54	9,67	1,00	465	48,1	8845,0	წყალნაჯერი
13	3	3,12	3,12	3,12	9,73	0,80	975	80,1		მშრალი
	4	3,1	3,09	6,27	9,58	0,80	560	46,8	8587,1	წყალნაჯერი
14	1	3,10	3,07	3,11	9,52	0,80	3330	279,9		მშრალი
	2	3,07	3,09	3,11	9,49	0,80	3325	280,4		
	3	3,11	3,10	6,44	9,64	1,00	1620	168,0	30976,0	წყალნაჯერი
	4	3,10	3,10	3,12	9,61	0,80	2020	168,2		
15	1	3,12	3,12	3,12	9,73	0,80	985	81,0		მშრალი
	2	3,11	3,11	3,13	9,67	0,80	995	82,3		
	3	3,08	3,09	6,27	9,52	1,00	445	46,8	8734,5	წყალნაჯერი
	4	3,11	3,10	3,11	9,64	0,80	575	47,7		
16	1	3,11	3,12	3,12	9,70	0,80	2620	216,0		მშრალი
	2	3,11	3,12	3,13	9,70	0,80	2630	216,8		
	3	3,11	3,11	3,13	9,67	0,80	1560	129,0		წყალნაჯერი
	4	3,15	3,15	8,65	9,92	1,00	1300	131,0	23936,9	
17	1	4,11	4,12	4,11	16,93	0,80	4930	232,9		მშრალი
	2	4,13	4,11	4,12	16,97	0,80	4955	233,5		
	3	4,13	4,14	4,15	17,10	0,80	2980	139,4		წყალნაჯერი
	4	4,13	4,13	8,32	17,06	1,00	2395	140,4	25798,0	
18	1	4,13	4,13	4,15	17,06	0,80	6450	302,5		მშრალი
	2	4,13	4,13	4,15	17,06	0,80	6440	302,0		
	3	4,14	4,13	8,48	17,10	1,00	2085	121,9	22370,6	წყალნაჯერი
	4	4,13	4,14	4,13	17,10	0,80	2585	120,9		

ცხრილი 4- ის დასასრული

სიხვის №	გამოცდილი ნიმუშის									
	№	სიგრძე, სმ	სიგანე, სმ	სიმაღლე, სმ	ფართობი, სმ ²	მასშტაბ. კოეფიციენტი	მრღვევი ძალა, კგძ	სიმტკიცე, კგძ/სმ ²	დრეკადობის მოდული, კგძ/სმ ²	მდგომარეობა გამოცდისას
19	1	3,11	3,12	3,11	9,70	0,80	2305	190,0		მშრალი
	2	3,07	3,08	3,11	9,46	0,80	2270	192,1		
	3	3,12	3,11	6,44	9,70	1,00	1085	111,8	20767,4	წყალნაჯერი
	4	3,10	3,10	3,12	9,61	0,80	1360	113,2		
20	1	3,11	3,12	3,12	9,70	0,80	2675	220,5		მშრალი
	2	3,11	3,12	3,13	9,70	0,80	2670	220,1		
	3	3,10	3,11	6,27	9,64	1,00	1275	132,2	24360,7	წყალნაჯერი
	4	3,11	3,10	3,11	9,64	0,80	1590	131,9		
21	1	3,12	3,13	3,12	9,77	0,80	1490	122,1		მშრალი
	2	3,11	3,12	3,13	9,70	0,80	1500	123,7		
	3	3,12	3,11	3,13	9,70	0,80	1480	122,0		წყალნაჯერი
	4	3,15	3,14	8,65	9,89	1,00	1225	123,8	22647,0	
22	1	4,25	4,24	4,11	18,02	0,80	4165	184,9		მშრალი
	2	4,13	4,12	4,12	17,02	0,80	3545	166,7		
	3	4,20	4,19	4,15	17,60	0,80	2410	109,6		წყალნაჯერი
	4	4,13	4,12	8,32	17,02	1,00	1855	109,0	20140,9	
23	1	4,12	4,12	4,15	16,97	0,80	5940	280,0		მშრალი
	2	4,13	4,12	4,15	17,02	0,80	5960	280,2		
	3	4,13	4,14	8,48	17,10	1,00	2905	169,9	31473,6	წყალნაჯერი
	4	4,13	4,14	4,13	17,10	0,80	3670	171,7		
24	1	4,12	4,10	4,11	16,89	0,80	6060	287,0		მშრალი
	2	4,09	4,09	4,12	16,73	0,80	6030	288,4		
	3	4,10	4,09	4,12	16,77	0,80	3670	175,1		წყალნაჯერი
	4	4,11	4,12	8,68	16,93	1,00	2980	176,0	32339,7	
25	1	3,13	3,12	3,13	9,77	0,80	3395	278,1		მშრალი
	2	3,07	3,06	3,10	9,39	0,80	3280	279,3		
	3	3,12	3,12	6,54	9,73	1,00	1665	171,0	31326,2	წყალნაჯერი
	4	3,09	3,10	3,11	9,58	0,80	2025	169,1		
26	1	3,11	3,11	3,11	9,67	0,80	3410	282,0		მშრალი
	2	3,11	3,12	3,13	9,70	0,80	3420	282,0		
	3	3,12	3,11	3,12	9,70	0,80	2085	171,9		წყალნაჯერი
	4	3,11	3,12	6,47	9,70	1,00	1670	172,1	31713,1	

ცხრილი 5-ნიმუშების გამოცდა დეფორმაციაზე

ნიმუში # 1.3			ნიმუში # 2.4			ნიმუში # 3.4			ნიმუში # 4.3			ნიმუში #5.4		
F	I	II	F	I	II									
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	2	3	200	2	2	350	2	1	300	2	2	300	3	2
400	4	5	400	4	5	700	4	4	600	4	3	600	5	4
600	6	6	600	7	7	1050	6	6	900	7	5	900	7	7
800	9	9	800	10	10	1400	10	10	1200	9	8	1200	9	9
1000	12	12	1000	13	13	1750	14	14	1500	12	11	1500	12	12
1200	15	15	1200	16	16	2100	18	18	1800	15	14	1800	15	15
1400	19	18	1400	19	19	2450	23	22	2100	18	17	2100	18	18
1600	23	21	1600	22	22	2800	28	26	2400	22	21	2400	22	22
1800	27	24	1800	25	25	3150	33	30	2700	26	25	2700	26	26
2000	32	28	2000	29	29	3500	39	35	3000	30	29	3000	30	30
2200	38	33	2200	34	33	3850	46	41	3300	35	34	3300	35	34
2345	47	42	2400	40	39	4070	56	51	3600	41	40	3600	41	40
			2460	50	49				3900	48	47	3900	48	47
									4190	59	58	4200	56	55
												4400	65	64
												4420	76	75

შენიშვნა: F-ძალა, კგმ; I და II საათის ტიპის ინდიკატორის ჩვენება, დანაყოფი
(ერთი დანაყოფი=0,01მმ-ს).

ცხრილი 5-ის გაგრძელება

ნიმუში # 6.4			ნიმუში # 7.4			ნიმუში # 8.4			ნიმუში # 9.4			ნიმუში #10.3		
F	I	II												
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	2	1	20	2	1	20	2	1	40	1	2	150	2	1
400	3	3	40	3	3	40	4	2	80	3	4	300	4	3
600	5	4	60	4	5	60	5	4	120	4	5	450	5	5
800	9	8	80	6	6	80	7	5	160	6	6	600	6	6
1000	13	12	100	9	9	100	9	7	200	9	9	750	9	9
1200	17	16	120	12	12	120	11	10	240	12	12	900	12	12
1400	21	20	140	15	15	140	13	13	280	15	15	1050	15	15
1600	25	24	160	18	18	160	15	16	320	19	18	1200	19	19
1800	29	28	180	21	21	180	18	19	360	23	21	1350	23	23
2000	34	33	200	24	24	200	21	22	400	27	24	1500	27	27
2200	40	39	220	28	28	220	24	25	440	32	28	1650	32	33
2400	47	46	240	33	34	240	28	29	480	38	33	1800	38	39
2435	56	55	260	39	40	260	33	34	520	45	39	1950	45	46
			280	46	47	280	39	40	540	55	49	2095	56	56
			285	55	56	300	46	47						
						305	56	57						

ცხრილი 5-ნიმუშების გამოცდა დეფორმაციაზე

ნიმუში # 11.3			ნიმუში # 12.4			ნიმუში # 13.4			ნიმუში # 14.3			ნიმუში #15.4		
F	I	II	F	I	II									
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	2	2	35	2	3	45	3	2	125	2	3	35	2	3
300	4	4	70	4	5	90	4	4	250	4	4	70	3	4
450	5	6	105	5	7	135	6	6	375	6	6	105	6	8
600	7	7	140	8	9	180	9	9	500	8	9	140	9	10
750	10	10	175	11	11	225	12	12	625	11	11	175	12	12
900	13	13	210	14	13	270	15	15	750	14	13	210	15	14
1050	16	16	245	17	16	315	19	19	875	17	15	245	18	17
1200	20	19	280	20	19	360	23	23	1000	20	18	280	21	20
1350	24	22	315	23	22	405	27	27	1125	23	21	315	24	23
1500	28	25	350	27	26	450	32	32	1250	26	24	350	28	27
1650	33	29	385	32	31	495	38	37	1375	30	28	385	33	32
1800	39	35	420	38	37	540	45	44	1500	35	33	420	39	38
1950	46	42	455	45	44	560	57	56	1620	44	42	445	49	48
2100	54	50	465	54	54									
2150	64	62												

შენიშვნა: F-ძალა, კგმ; I და II საათის ტიპის ინდიკატორის ჩვენება, დანაყოფი (ერთი დანაყოფი=0,01მმ-ს).

ცხრილი 5-ის გაგრძელება

ნიმუში # 16.4			ნიმუში # 17.4			ნიმუში # 18.4			ნიმუში # 19.4			ნიმუში #20.3		
F	I	II	F	I	II									
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	2	2	200	2	3	160	3	2	90	3	2	110	2	3
120	4	3	400	4	5	320	4	4	180	5	4	220	4	5
240	6	3	600	6	7	480	5	6	270	6	5	330	6	6
360	10	8	800	10	11	640	7	7	360	9	8	440	9	9
480	14	13	1000	14	14	800	10	10	450	12	11	550	12	12
600	18	18	1200	18	17	960	13	13	540	15	14	660	15	15
720	22	23	1400	22	21	1120	16	16	630	18	17	770	18	18
840	26	28	1600	26	25	1280	20	20	720	21	20	880	21	21
960	30	33	1800	30	29	1440	24	24	810	24	23	990	24	24
1080	35	39	2000	35	34	1600	28	28	900	28	27	1100	28	27
1200	41	46	2200	41	40	1760	33	33	990	33	32	1210	33	32
1300	50	54	2400	50	50	1920	39	38	1080	39	38	1275	42	42
						2080	46	45	1085	40	39			
						2085	57	56						

ცხრილი 5-ის გაგრძელება

ნიმუში # 21.4			ნიმუში # 22.4			ნიმუში # 23.4			ნიმუში # 24.3			ნიმუში #25.3		
F	I	II	F	I	II									
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110	2	1	160	2	1	250	3	3	250	2	2	130	3	2
220	3	3	320	4	3	500	4	5	500	4	3	260	5	5
330	5	4	480	5	5	750	6	6	750	5	4	390	8	7
440	9	8	640	9	9	1000	10	10	1000	9	8	520	10	9
550	13	12	800	13	13	1250	14	14	1250	13	12	650	12	12
660	17	16	960	17	17	1500	18	18	1500	17	16	780	14	15
770	22	20	1120	21	21	1750	22	22	1750	21	20	910	17	18
880	27	24	1280	25	25	2000	26	26	2000	25	24	1040	20	21
990	32	28	1440	29	29	2250	30	30	2250	29	28	1170	23	24
1100	38	33	1600	34	33	2500	35	34	2500	34	33	1300	27	28
1210	45	39	1760	40	39	2750	41	41	2750	40	39	1430	32	33
1225	57	50	1855	51	50	2905	50	51	2980	49	48	1560	38	39
												1665	49	50

ცხრილი 5-ის დასასრული

ნიმუში #26.4		
F	I	II
0	0	0
130	2	3
260	4	6
390	7	9
520	10	11
650	13	13
780	16	15
910	19	18
1040	22	21
1170	25	24
1300	29	28
1430	34	33
1560	40	39
1670	52	51

ცხრილი 6- სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე
(დადგენილი „სფერული ინდენტორების მეთოდით“)

სიჩქარის №	გამოცდილი ნიმუშის							მდგომარეობა გამოცდისას
	№	მანომეტ- რის ჩვენება, დანაყოფი ¹	მრღვევი ძალა, კგძ ₂	რღვევის ფართობი, სმ ²	მასშტა- ბური კოეფიცი- ენტი	სიმტკიცის ზღვარი		
						გაჭი- მვაზე, კგძ/სმ ²	შეკუ- მშვაზე, კგძ/სმ ²	
7	1	4	30	8	0,70	2,65	42,4	მშრალი
	2	3	19	9	0,70	1,51	24,1	წყალნაჯერი
8	1	5	41	10	0,68	2,78	44,5	მშრალი
	2	3	26	11	0,68	1,59	25,4	წყალნაჯერი
9	1	10	78	11	0,69	4,88	78,0	მშრალი
	2	5	42	10	0,68	2,83	45,2	წყალნაჯერი
12	1	11	83	11	0,69	5,18	82,8	მშრალი
	2	5	38	8	0,64	3,00	48,0	წყალნაჯერი
13	1	12	91	13	0,72	5,01	80,2	მშრალი
	2	7	55	14	0,74	2,91	46,5	წყალნაჯერი

შენიშვნა : 1- ერთი დანაყოფი=7,6465 კგძ 2-დამრგვალებული მთელ ნაწილამდე.

შურფბურღიღები ჭრიღები

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №1			აბსოლუტური ნიშნული 425.00 მ	
110 კვ ეგხ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა 4.2 მ ▼ წყლის დამყარება 4.1 მ ⊖ წყლის სინჯი □ მონოლითი ◇ დაშლილი სტრუქტურა	
				x=309914.50 y=4717045.12				
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით				
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმძლავრე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ
1	eQ _{IV}	0.3	424.70	0.3		1	ნიადაგის ფენა - თიხნარი მუქი ყავისფერი, მყარიდან - ძნელპლასტიკურ კონსისტენციამდე, ტენიანი, სვინჯის და ღორღის 10-15%-მდე ჩანართებით, უწყლო	◇ 3.1
2	aQ _{IV}	4.3	420.70	4.0		2 3 4	კენჭნარი ქვიშნარის შემავსებლით 15-20%-მდე. კენჭები სხვადასხვა ზომის, საშუალო და ცუდი დამუშავების დანალექი, ნაკლებად ეფუზიური ქანებისა	
6	eK ₂ t-d	6.0	419.00	1.7		5 6	გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი. კერნი ამოდის ღორღის სახით; უწყლო	

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №3			აბსოლუტური ნიშნული 505.00 მ	
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ	
				x=310247.69 y=4716961.56			▼ წყლის დამყარება - მ	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			○ წყლის სინჯი	
							□ მონოლითი	
							◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ
6	eK ₂ t-d	2.0	493.00	2.0		1 2	გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი. კერნი ამოდის ღორღის სახით; უწყლო	
7	K ₂ t-d	6.0	485.00	4.0		3 4 5 6	სუსტად გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. წვრილმარცვლოვანი, შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, ნაკლებად დისლოცირებული, ნაკლებად ნაპრალოვანი. ნაკლებად მტკიცე. უწყლო. დაქან. აზიმ. ჩდ 350/40	□ 3.3

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №4			აბსოლუტური ნიშნული 725.00 მ	
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ	
				x=310643.79 y=4716860.39			▼ წყლის დამყარება - მ	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			○ წყლის სინჯი	
							□ მონოლითი	
							◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ
6	eK ₂ t-d	2.2	758.80	2.2		1 2	გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი. კერნი ამოდის ღორღის სახით; უწყლო	
7	K ₂ t-d	6.0	755.00	3.8		3 4 5 6	სუსტად გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. წვრილმარცვლოვანი, შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, ნაკლებად დისლოცირებული, ნაკლებად ნაპრალოვანი. ნაკლებად მტკიცე. უწყლო. დაქან. აზიმ. ჩდ 350/40	□ 3.0

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №5			აბსოლუტური ნიშნული 800.00 მ	
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ	
				x=310779.35 y=4716808.60			▼ წყლის დამყარება - მ	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			○ წყლის სინჯი	
				□ მონოლითი			◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ
6	eK ₂ t-d	6.0	794.00	6.0		1 2 3 4 5 6	გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი. კერნი ამოდის ღორღის სახით; უწყლო	

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №6			აბსოლუტური ნიშნული 797.00 მ	
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ	
				x=310962.85 y=4716765.74			▼ წყლის დამყარება - მ	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			○ წყლის სინჯი	
				□ მონოლითი			◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ
1	eQ _{IV}	0.5	796.50	0.5		1 2 3 4 5 6	ნიადაგის ფენა - თიხნარი მუქი ყავისფერი, მყარიდან - ძნელპლასტიკურ კონსისტენციამდე. ტენიანი, ხვინჯის და ღორღის 10-15%-მდე ჩანართებით; უწყლო	
3	dpQ _{IV}	6.0	791.00	5.5		1 2 3 4 5 6	თიხა მოყვითალო-მოწითალო, ტენიანი, ნახევრად მყარი კონსისტენციის, ხვინჯის და ღორღის იშვიათი ჩანართებით; უწყლო	□ 3.1

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №7			აბსოლუტური ნიშნული 790.00 მ			
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ			
				x=311136.26 y=4716725.97			▼ წყლის დამყარება - მ		⊖ წყლის სინჯი	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			□ მონოლითი		◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ		
1	eQ _{IV}	0.7	789.30	0.7		1	ნიადაგის ფენა - თიხნარი მუქი ყავისფერი, მყარიდან - ძნელპლასტიკურ კონსისტენციამდე, ტენიანი, ხვინჯის და ღორღის 10-15%-მდე ჩანარობით, უწყლო			
6	eK _{2t-d}	2.3	787.70	1.6		2	გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი. კერნი ამოდის ღორღის სახით; უწყლო	□ 3.2		
7	K _{2t-d}	6.0	784.00	3.7		3, 4, 5, 6	სუსტად გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. წვრილმარცვლოვანი, შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, ნაკლებად დისლოცირებული, ნაკლებად ნაპრალოვანი. ნაკლებად მტკიცე. უწყლო. დაქან. აზიმ. ჩლ 350L40			

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №8			აბსოლუტური ნიშნული 715.00 მ			
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ			
				x=311493.17 y=4716643.45			▼ წყლის დამყარება - მ		⊖ წყლის სინჯი	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			□ მონოლითი		◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ		
1	eQ _{IV}	0.5	714.50	0.5		1	ნიადაგის ფენა - თიხნარი მუქი ყავისფერი, მყარიდან - ძნელპლასტიკურ კონსისტენციამდე, ტენიანი, ხვინჯის და ღორღის 10-15%-მდე ჩანარობით, უწყლო			
6	eK _{2t-d}	1.9	713.10	1.4		2	გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი. კერნი ამოდის ღორღის სახით; უწყლო	□ 3.4		
7	K _{2t-d}	6.0	709.00	4.1		3, 4, 5, 6	სუსტად გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. წვრილმარცვლოვანი, შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, ნაკლებად დისლოცირებული, ნაკლებად ნაპრალოვანი. ნაკლებად მტკიცე. უწყლო. დაქან. აზიმ. ჩლ 350L40			

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №9			აბსოლუტური ნიშნული 687.00 მ	
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ	
				x=311773.44 y=4716422.03			▼ წყლის დამყარება - მ	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			○ წყლის სინჯი	
				□ მონოლითი			◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის საგების სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ
1	eQ _{IV}	1.2	585.80	1.2		1	ნიადაგის ფენა - თიხნარი მუქი ყავისფერი, მყარიდან - ძნელპლასტიკურ კონსისტენციამდე, ტენიანი, ხვინჯის და ღორღის 10-15%-მდე ჩანარებით, უწყლო	
6	eK ₂ t-d	2.7	684.30	1.5		2	გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი. კერძი ამოდის ღორღის სახით; უწყლო	3.0
7	K ₂ t-d	6.0	681.00	3.3		3	სუსტად გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. წვრილმარცვლოვანი, შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, ნაკლებად დისლოცირებული, ნაკლებად ნაპრალოვანი. ნაკლებად მტკიცე. უწყლო. დაქან. აზიმ. ჩღ 350L40	

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №10			აბსოლუტური ნიშნული 723.00 მ	
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ	
				x=312069.44 y=4716191.03			▼ წყლის დამყარება - მ	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			○ წყლის სინჯი	
				□ მონოლითი			◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის საგების სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ
3	dpQ _{IV}	6.0	717.00	6.0		1	თიხნარი ლია ყავისფერი, მყარი კონსისტენციის, მომატებულ ტენიანი, ხვინჯის და წვრილი ღორღის 5-10%-მდე ჩანარებით, მცენარეულის ფესვებით; უწყლო	3.0 3.2

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №11			აბსოლუტური ნიშნული 693.00 მ	
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ	
				x=312408.98 y=4715919.15			▼ წყლის დამყარება - მ	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			○ წყლის სინჯი	
				□ მონოლითი			◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის საგების სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიშნის აღების ინტერვალი, მ
3	dpQ _{IV}	6.0	687.00	6.0			თიხა ყავისფერი, ნახევრად მყარი კონსისტენციის, მომატებულ ტენიანი, ხვინჯის და ღორღის 20-25%-მდე ჩანართებით; უწყლო	□ 3.0

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №12			აბსოლუტური ნიშნული 714.00 მ	
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ	
				x=312538.61 y=4715731.49			▼ წყლის დამყარება - მ	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			○ წყლის სინჯი	
				□ მონოლითი			◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის საგების სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიშნის აღების ინტერვალი, მ
3	dpQ _{IV}	6.0	708.00	6.0			თიხა ღია ყავისფერი, ნახევრად მყარი კონსისტენციის, მომატებულ ტენიანი, იშვიათი ხვინჯის ჩანართებით; უწყლო	◇ 2.7 მარილიანობა □ 3.3

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №13			აბსოლუტური ნიშნული 693.00 მ	
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ	
				x=312762.86 y=4715632.40			▼ წყლის დამყარება - მ	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			○ წყლის სინჯი	
							□ მონოლითი	
							◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ
3	dpQ _{IV}	6.0	708.00	6.0		1 2 3 4 5 6	თიხა ღია ყავისფერი, ნახევრად მყარი კონსისტენციის, მომატებულ ტენიანი, იშვიათი ხვინჯის ჩანართებით; უწყლო	□ 3.1

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №14			აბსოლუტური ნიშნული 616.00 მ	
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ	
				x=313041.67 y=4715518.08			▼ წყლის დამყარება - მ	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			○ წყლის სინჯი	
							□ მონოლითი	
							◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ
1	eQ _{IV}	0.5	615.50	0.5		1	ნიადაგის ფენა - თიხნარი მუქი ყავისფერი, მყარიდან - ძნელპლასტიკურ კონსისტენციამდე, ტენიანი, ხვინჯის და ღორღის 10-15%-მდე ჩანართებით, უწყლო	
3	dpQ _{IV}	1.2	614.80	0.7		1		
						2 3 4 5 6	თიხნარი ღია ყავისფერი, ნახევრად მყარი კონსისტენციის, მომატებულ ტენიანი, ხვინჯით და ღორღით 15-20%-მდე ჩანართებით, უწყლო	
							გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეებრივი, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი. კერნი ამოდის ღორღის სახით; უწყლო	
6	eK ₂ t-d	6.0	610.00	4.8		6		

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №15			აბსოლუტური ნიშნული 624.00 მ	
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ	
				x=313464.10 y=4715458.17			▼ წყლის დამყარება - მ	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			○ წყლის სინჯი	
				□ მონოლითი			◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმძლავრე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ
3	dpQ _{IV}	6.0	618.00	6.0		1 2 3 4 5 6	თიხა მოწითალო-ყავისფერი, ნახევრად მყარი კონსისტენციის, მომატებულ ტენიანი, ხვინჯის და წვრილი ღორღის იშვიათი ჩანარებით; უწყლო	□ 3.0 ◇ 3.3 მარილიანობა

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №16			აბსოლუტური ნიშნული 667.00 მ	
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ	
				x=313603.82 y=4715403.83			▼ წყლის დამყარება - მ	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			○ წყლის სინჯი	
				□ მონოლითი			◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმძლავრე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ
1	eQ _{IV}	1.0	666.00	1.0		1	ნიადაგის ფენა - თიხნარი მუქი ყავისფერი, მყარიდან - ძნელპლასტიკურ კონსისტენციამდე, ტენიანი, ხვინჯის და ღორღის 10-15%-მდე ჩანარებით, უწყლო	
4	eP _{g1} +P _{g2}	2.8	664.20	1.8		2 3	გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - არგილითი. შრეებრივი ტექსტურის თხელ- და საშუალოშრეებრივი, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი, კერნი უმეტესად ხვინჯის და ღორღის სახით. უწყლო	
5	P _{g1} +P _{g2}	6.0	661.00	3.2		4 5 6	სუსტად გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - არგილითი. შრეებრივი ტექსტურის თხელ- და საშუალოშრეებრივი, ნაკლებად დისლოცირებული, ნაკლებად ნაპრალოვანი, მკვრივი, დაბალი და დადაბლებული სიმტკიცის. უწყლო. დაქან. აზ. ჩა 20L20	□ 3.5

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №17			აბსოლუტური ნიშნული 735.00 მ	
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ	
				x=313816.99 y=4715320.61			▼ წყლის დამყარება - მ	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			⊖ წყლის სინჯი	
				□ მონოლითი			◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის საგების სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმძლავრე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიშნის აღების ინტერვალი, მ
1	eQ _{IV}	0.6	734.40	0.6		1	ნიადაგის ფენა - თიხნარი მუქი ყავისფერი, მყარიდან - ძნელპლასტიკურ კონსისტენციამდე, ტენიანი, ზვინჯის და ლორღის 10-15%-მდე ჩანარებით, უწყლო	
4	ePg ₁ +Pg ₂	2.7	732.30	2.1		2	გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - არგილითი. შრეებრივი ტექსტურის თხელ- და საშუალოშრეებრივი, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი, კერნი უმეტესად ზვინჯის და ლორღის სახით. უწყლო	
						3		
						4	სუსტად გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - არგილითი. შრეებრივი ტექსტურის თხელ- და საშუალოშრეებრივი, ნაკლებად დისლოცირებული, ნაკლებად ნაპრალოვანი, მკვრივი, დაბალი და დადაბლებული სიმტკიცის. უწყლო. დაქან. აზ. ჩა 20/20	□ 3.6
5	Pg ₁ +Pg ₂	6.0	729.00	3.3		5		
						6		

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №18			აბსოლუტური ნიშნული 747.00 მ	
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ	
				x=314038.73 y=4715310.86			▼ წყლის დამყარება - მ	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			⊖ წყლის სინჯი	
				□ მონოლითი			◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის საგების სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმძლავრე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიშნის აღების ინტერვალი, მ
1	eQ _{IV}	0.2	746.80	0.2		1	ნიადაგის ფენა - თიხნარი მუქი ყავისფერი, მყარიდან - ძნელპლასტიკურ კონსისტენციამდე, ტენიანი, ზვინჯის და ლორღის 10-15%-მდე ჩანარებით, უწყლო	
4	ePg ₁ +Pg ₂	2.8	744.20	2.6		2	გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - არგილითი. შრეებრივი ტექსტურის თხელ- და საშუალოშრეებრივი, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი, კერნი უმეტესად ზვინჯის და ლორღის სახით. უწყლო	
						3		
						4	სუსტად გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - არგილითი. შრეებრივი ტექსტურის თხელ- და საშუალოშრეებრივი, ნაკლებად დისლოცირებული, ნაკლებად ნაპრალოვანი, მკვრივი, დაბალი და დადაბლებული სიმტკიცის. უწყლო. დაქან. აზ. ჩა 20/20	□ 3.3
5	Pg ₁ +Pg ₂	6.0	741.00	3.2		5		
						6		

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №19			აბსოლუტური ნიშნული 830.00 მ	
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ	
				x=314411.59 y=4715275.16			▼ წყლის დამყარება - მ	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			⊖ წყლის სინჯი	
				□ მონოლითი			◇ დამღილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სავგების სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიშნის აღების ინტერვალი, მ
3	dpQ _{IV}	6.0	624.00	6.0		1 2 3 4 5 6	თიხნარი ღია ყავისფერი, ნახევრად მყარი კონსისტენციის, მომატებულ ტენიანი, ხვინჯის და ღორღის იშვიათი ჩანართებით, უწყლო	□ 3.1

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №20			აბსოლუტური ნიშნული 868.00 მ	
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ	
				x=314623.58 y=4715221.82			▼ წყლის დამყარება - მ	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			⊖ წყლის სინჯი	
				□ მონოლითი			◇ დამღილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სავგების სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიშნის აღების ინტერვალი, მ
3	dpQ _{IV}	6.0	862.00	6.0		1 2 3 4 5 6	თიხნარი ღია ყავისფერი, ნახევრად მყარი კონსისტენციის, ნაკლებად ტენიანი, ხვინჯის და ღორღის იშვიათი ჩანართებით, უწყლო	□ 3.2

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურლილი №21			აბსოლუტური ნიშნული 905.00 მ			
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრანსისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ ▼ წყლის დამყარება - მ ⊖ წყლის სინჯი			
				x=314790.66 y=4715171.60			გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით		□ მონოლითი ◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ		
1	eQ _{IV}	0.5	904.50	0.5		1	ნიადაგის ფენა - თიხნარი მუქი ყავისფერი, მყარიდან - ძნელპლასტიკურ კონსისტენციამდე, ტენიანი, ხვინჯის და ღორღის 10-15%-მდე ჩანართებით, უწყლო გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - ქვიშაქვა. შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი. კერნი აძოდის ღორღის სახით; უწყლო	□ 3.1		
6	eK ₂ t-d	2.4	902.60	1.9		2 3 4 5	სუსტად გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - ქვიშაქვა. წვრილმარცვლოვანი, შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, ნაკლებად დისლოცირებული, ნაკლებად ნაპრალოვანი. ნაკლებად მტკიცე; უწყლო. დაქან. აზიმ. ჩდ 350/40			
7	K ₂ t-d	6.0	899.00	3.4		6				

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურლილი №22			აბსოლუტური ნიშნული 934.00 მ			
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრანსისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ ▼ წყლის დამყარება - მ ⊖ წყლის სინჯი			
				x=315014.33 y=4715079.81			გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით		□ მონოლითი ◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ		
1	eQ _{IV}	0.8	933.20	0.8		1	ნიადაგის ფენა - თიხნარი მუქი ყავისფერი, მყარიდან - ძნელპლასტიკურ კონსისტენციამდე, ტენიანი, ხვინჯის და ღორღის 10-15%-მდე ჩანართებით, უწყლო გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - ქვიშაქვა. შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი. კერნი აძოდის ღორღის სახით; უწყლო	□ 3.4		
6	eK ₂ t-d	2.7	931.30	1.9		2 3 4 5	სუსტად გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - ქვიშაქვა. წვრილმარცვლოვანი, შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, ნაკლებად დისლოცირებული, ნაკლებად ნაპრალოვანი. ნაკლებად მტკიცე; უწყლო. დაქან. აზიმ. ჩდ 350/40			
7	K ₂ t-d	6.0	928.00	3.3		6				

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №23			აბსოლუტური ნიშნული 938.00 მ	
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ	
				x=315198.09 y=4715004.63			▼ წყლის დამყარება - მ	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			○ წყლის სინჯი	
							□ მონოლითი	
							◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიშნის აღების ინტერვალი, მ
3	dpQ _{IV}	6.0	932.00	6.0		1 2 3 4 5 6	თიხნარი ღია ვაჟისფერი, ნახევრად მყარი კონსისტენციის, მომატებულ ტენიანი, ხვინჯის და ღორღის იშვიათი ჩანარებით, უწყლო	◇ 2.8 □ 3.3

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №24			აბსოლუტური ნიშნული 970.00 მ	
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ	
				x=315479.32 y=4714840.12			▼ წყლის დამყარება - მ	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			○ წყლის სინჯი	
							□ მონოლითი	
							◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიშნის აღების ინტერვალი, მ
1	eQ _{IV}	1.5	968.50	1.5		1	ნიადაგის ფენა - თიხნარი მუქი ვაჟისფერი, მყარიდან - მნელპლასტიკურ კონსისტენციამდე, ტენიანი, ხვინჯის და ღორღის 10-15%-მდე ჩანარებით, უწყლო	
4	ePg ₁ +Pg ₂	2.8	967.20	1.3		2 3	გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - არგილითი. შრეებრივი ტექსტურის თხელ- და საშუალოშრეებრივი, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი, კერნი უმეტესად ხვინჯის და ღორღის სახით. უწყლო	
5	Pg ₁ +Pg ₂	6.0	964.00	3.2		4 5 6	სუსტად გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - არგილითი. შრეებრივი ტექსტურის თხელ- და საშუალოშრეებრივი, ნაკლებად დისლოცირებული, ნაკლებად ნაპრალოვანი, მკვრივი, დაბალი და დადაბლებული სიმტკიცის. უწყლო. დაქან. ა.ხ. ჩან 20Z20	□ 3.5

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერს“				შურფბურღილი №25			აბსოლუტური ნიშნული 995.00 მ	
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ	
				x=315710.61 y=4714705.62			▼ წყლის დამყარება - მ	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			⊖ წყლის სინჯი	
				□ მონოლითი			◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიშნის აღების ინტერვალი, მ
3	dpQ _{IV}	6.0	989.00	6.0		1 2 3 4 5 6	თიხნარი ღია ყავისფერი, ნახევრად მყარი კონსისტენციის, მომატებულ ტენიანი, ზვინჯის იშვიათი ჩანართებით, უწყლო	□ 3.0

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერს“				შურფბურღილი №26			აბსოლუტური ნიშნული 1027.00 მ	
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ	
				x=315896.71 y=4714597.47			▼ წყლის დამყარება - მ	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			⊖ წყლის სინჯი	
				□ მონოლითი			◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიშნის აღების ინტერვალი, მ
1	eQ _{IV}	0.3	1026.70	0.3		1 2 3 4 5 6	ნიადაგის ფენა - თიხნარი მუქი ყავისფერი, მყარიდან - ძნელპლასტიკურ კონსისტენციამდე, ტენიანი, ზვინჯის და ღორღის 10-15%-მდე ჩანართებით, უწყლო	◇ 2.6 მარილიანობა □ 3.2
3	dpQ _{IV}	6.0	1021.00	5.7		1 2 3 4 5 6	თიხა მოყავისფრო-ყვითელი, ნახევრად მყარი კონსისტენციის, მომატებულ ტენიანი, ზვინჯის იშვიათი ჩანართებით, უწყლო	◇ 2.6 მარილიანობა □ 3.2

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №27			აბსოლუტური ნიშნული 1020.00 მ	
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ	
				x=316080.00 y=4714381.78			▼ წყლის დამყარება - მ	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			○ წყლის სინჯი	
							□ მონოლითი	
							◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ
3	dpQ _{IV}	6.0	1014.00	6.0		1 2 3 4 5 6	თინა მოყავისფრო-მოყვითალო, ნახევრად მყარი კონსისტენციის, მომატებულ ტენიანი, ხვინჯის და წვრილი ღორღის 5-10%-მდე ჩანართებით, უწყლო	□ 3.1

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №28			აბსოლუტური ნიშნული 1018.00 მ	
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ	
				x=316227.46 y=4714208.69			▼ წყლის დამყარება - მ	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			○ წყლის სინჯი	
							□ მონოლითი	
							◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ
1	eQ _{IV}	1.5	1016.50	1.5		1	ნიდაგის ფენა - თინარი მუქი ყავისფერი, მყარიდან - ძნელპლასტიკურ კონსისტენციამდე, ტენიანი, ხვინჯის და ღორღის 10-15%-მდე ჩანართებით, უწყლო	□ 3.3
4	ePg ₁ +Pg ₂	2.7	1015.30	1.2		2	გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - არგილითი. შრეებრივი ტექსტურის თხელ- და საშუალოშრეებრივი, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი, კერნი უმეტესად ხვინჯის და ღორღის სახით. უწყლო	
5	Pg ₁ +Pg ₂	6.0	1012.00	3.3		3 4 5 6	სუსტად გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - არგილითი. შრეებრივი ტექსტურის თხელ- და საშუალოშრეებრივი, ნაკლებად დისლოცირებული, ნაკლებად ნაპრალოვანი, მკვრივი, დაბალი და დადაბლებული სიმტკიცის. უწყლო. დაქან. აზ. ჩა 20L20	

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №29			აბსოლუტური ნიშნული 1020.00 მ		
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ		
				x=316413.66 y=4713989.16			▼ წყლის დამყარება - მ		
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			○ წყლის სინჯი		
							□ მონოლითი		
							◇ დაშლილი სტრუქტურა		
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა		ნიშნის აღების ინტერვალი, მ
1	eQ _{IV}	0.5	1019.50	0.5		1	ნიადავის ფენა - თინხარი შუქი ყავისფერი, მყარიდან - ძნელპლასტიკურ კონსისტენციამდე, ტენიანი, ზვინჯის და ღორღის 10-15%-მდე ჩანარებით, უწყლო		□ 3.0
6	eK ₂ t-d	2.3	1017.70	1.8		2	გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი. კერნი ამოდის ღორღის სახით; უწყლო		
7	K ₂ t-d	6.0	1014.00	3.7		3	სუსტად გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. წვრილმარცვლოვანი, შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, ნაკლებად დისლოცირებული, ნაკლებად ნაპრალოვანი. ნაკლებად მტკიცე. უწყლო. დაქან. აზმ. ჩდ 350L40		
						4			
						5			
						6			

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №30			აბსოლუტური ნიშნული 1035.00 მ		
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ		
				x=3165569.11 y=4713807.15			▼ წყლის დამყარება - მ		
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			○ წყლის სინჯი		
							□ მონოლითი		
							◇ დაშლილი სტრუქტურა		
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა		ნიშნის აღების ინტერვალი, მ
1	eQ _{IV}	0.4	1034.60	0.4		1	ნიადავის ფენა - თინხარი შუქი ყავისფერი, მყარიდან - ძნელპლასტიკურ კონსისტენციამდე, ტენიანი, ზვინჯის და ღორღის 10-15%-მდე ჩანარებით, უწყლო		□ 3.4
4	eP _{g1} +P _{g2}	2.7	1032.30	2.3		2	გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - არგილითი. შრეებრივი ტექსტურის თხელ- და საშუალოშრეებრივი, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი, კერნი უმეტესად ზვინჯის და ღორღის სახით. უწყლო		
5	P _{g1} +P _{g2}	6.0	1029.00	3.3		3	სუსტად გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - არგილითი. შრეებრივი ტექსტურის თხელ- და საშუალოშრეებრივი, ნაკლებად დისლოცირებული, ნაკლებად ნაპრალოვანი, მკვრივი, დაბალი და დადაბლებული სიმტკიცის. უწყლო. დაქან. აზ. ჩა 20L20		
						4			
						5			
						6			

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურტბურლილი №31		აბსოლუტური ნიშნული 1025.00 მ		
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.		▽ წყლის გამოვლენა - მ ▼ წყლის დამყარება - მ ⊖ წყლის სინჯი		
				x=316730.28 y=4713596.41		□ მონოლითი ◇ დამლილი სტრუქტურა		
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით				
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის საგების სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ
1	eQ _{IV}	0.4	1024.60	0.4		1	ნიდაგის ფენა - თინხარი მუქი ფავისფერი, მყარიდან - ძნელალასტიკურ კონსისტენციამდე, ტენიანი, ზენვის და ღორღის 10-15%-მდე ჩანარობით, უწყლო გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი. კერნი ამოდის ღორღის სახით; უწყლო	
6	eK ₂ t-d	2.2	1022.28	1.8		2	სუსტად გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. წვრილმარცვლოვანი, შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, ნაკლებად დისლოცირებული, ნაკლებად ნაპრალოვანი. ნაკლებად მტკიცე. უწყლო. დაქან. აზიმ. ჩდ 350/40	□ 3.2
7	K ₂ t-d	6.0	1019.00	3.8		3		
						4		
						5		
						6		

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურტბურლილი №32		აბსოლუტური ნიშნული 1003.00 მ		
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.		▽ წყლის გამოვლენა - მ ▼ წყლის დამყარება - მ ⊖ წყლის სინჯი		
				x=316896.58 y=4713470.77		□ მონოლითი ◇ დამლილი სტრუქტურა		
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით				
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის საგების სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ
6	eK ₂ t-d	2.3	1000.70	2.3		1	გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი. კერნი ამოდის ღორღის სახით; უწყლო	
7	K ₂ t-d	6.0	997.00	3.7		2	სუსტად გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. წვრილმარცვლოვანი, შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, ნაკლებად დისლოცირებული, ნაკლებად ნაპრალოვანი. ნაკლებად მტკიცე. უწყლო. დაქან. აზიმ. ჩდ 350/40	□ 3.1
						3		
						4		
						5		
						6		

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №33			აბსოლუტური ნიშნული 975.00 მ		
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ ▼ წყლის დამყარება - მ ⊖ წყლის სინჯი		
				x=317060.21 y=4713391.23			□ მონოლითი		
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			◇ დამლილი სტრუქტურა		
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის საგების სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმძლავრე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიშნის აღების ინტერვალი, მ	
6	eK ₂ t-d	2.1	972.90	2.1		1 2	გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი. კერნი ამოდის ღორღის სახით; უწყლო		
7	K ₂ t-d	6.0	969.00	3.9		3 4 5 6	სუსტად გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. წვრილმარცვლოვანი, შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, ნაკლებად დისლოცირებული, ნაკლებად ნაპრალოვანი. ნაკლებად მტკიცე. უწყლო. დაქან. აზიმ. ჩდ 350/40	□ 3.0	

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №34			აბსოლუტური ნიშნული 970.00 მ		
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ ▼ წყლის დამყარება - მ ⊖ წყლის სინჯი		
				x=317313.95 y=4713312.71			□ მონოლითი		
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			◇ დამლილი სტრუქტურა		
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის საგების სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმძლავრე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიშნის აღების ინტერვალი, მ	
	eQ _{IV}	0.2	969.80	0.2		1	ნიადავის ფენა - თინხარი მუქი ყავისფერი, მყარიდან - ძნელპლასტიკურ კონსისტენციამდე, ტენიანი, ხეინჯის და ღორღის 10-15%-მდე ჩანართებით, უწყლო		
6	eK ₂ t-d	2.5	967.50	2.3		2 3	გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი. კერნი ამოდის ღორღის სახით; უწყლო		
7	K ₂ t-d	6.0	964.00	3.5		4 5 6	სუსტად გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. წვრილმარცვლოვანი, შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, ნაკლებად დისლოცირებული, ნაკლებად ნაპრალოვანი. ნაკლებად მტკიცე. უწყლო. დაქან. აზიმ. ჩდ 350/40	□ 3.2	

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №35		აბსოლუტური ნიშნული ----- მ		
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.		▽ წყლის გამოვლენა - მ ▼ წყლის დამყარება - მ ⊖ წყლის სინჯი		
				x=317860.52 y=4713254.67		□ მონოლითი		
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით		◇ დამლილი სტრუქტურა		
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმძლავრე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიშნის აღების ინტერვალი, მ
	eQ _{IV}	0.2	949.80	0.2		1	ნიადავის ფენა - თინხარი მუქი ყავისფერი, მყარიდან - ძნელპლასტიკურ კონსისტენციამდე, ტენიანი, ხვინჯის და ღორღის 10-15%-მდე ჩანარებით, უწყლო	
6	eK ₂ t-d	2.2	947.80	2.0		2	გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი. კერნი ამოდის ღორღის სახით; უწყლო	
7	K ₂ t-d	6.0	944.00	3.8		3	სუსტად გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. წვრილმარცვლოვანი, შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, ნაკლებად დისლოცირებული, ნაკლებად ნაპრალოვანი. ნაკლებად მტკიცე. უწყლო. დაქან. აზიმ. ჩდ 350L40	□ 3.3

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №36		აბსოლუტური ნიშნული ----- მ		
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.		▽ წყლის გამოვლენა - მ ▼ წყლის დამყარება - მ ⊖ წყლის სინჯი		
				x=318078.96 y=4713302.67		□ მონოლითი		
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით		◇ დამლილი სტრუქტურა		
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმძლავრე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიშნის აღების ინტერვალი, მ
	eQ _{IV}	0.2	965.80	0.2		1	ნიადავის ფენა - თინხარი მუქი ყავისფერი, მყარიდან - ძნელპლასტიკურ კონსისტენციამდე, ტენიანი, ხვინჯის და ღორღის 10-15%-მდე ჩანარებით, უწყლო	
6	eK ₂ t-d	2.1	963.90	1.9		2	გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი. კერნი ამოდის ღორღის სახით; უწყლო	
7	K ₂ t-d	6.0	960.00	3.9		3	სუსტად გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. წვრილმარცვლოვანი, შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, ნაკლებად დისლოცირებული, ნაკლებად ნაპრალოვანი. ნაკლებად მტკიცე. უწყლო. დაქან. აზიმ. ჩდ 350L40	□ 3.0

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №37			აბსოლუტური ნიშნული ----- მ			
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული სპაროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ ▼ წყლის დამყარება - მ ⊖ წყლის სინჯი			
				x=318347.69 y=4713361.72					□ მონოლითი ◇ დაშლილი სტრუქტურა	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით						
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის საგების სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმძლავრე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ		
1	eQ _{IV}	0.6	946.40	0.6		1	ნიდაგის ფენა - თიხნარი მუქი ყავისფერი, მყარიდან - ძნელპლასტიკურ კონსისტენციამდე, ტენიანი, სვინჯის და ღორღის 10-15%-მდე ჩანარებით, უწყლო			
6	eK ₂ t-d	2.5	944.50	1.9		2	გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი. კერნი ამოდის ღორღის სახით; უწყლო	□ 3.1		
7	K ₂ t-d	6.0	941.00	3.5		3	სუსტად გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. წვრილმარცვლოვანი, შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, ნაკლებად დისლოცირებული, ნაკლებად ნაპრალოვანი. ნაკლებად მტკიცე. უწყლო. დაქან. აზიმ. ჩდ 350/40			

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №38			აბსოლუტური ნიშნული ----- მ			
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული სპაროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ ▼ წყლის დამყარება - მ ⊖ წყლის სინჯი			
				x=218544.08 y=4713549.28					□ მონოლითი ◇ დაშლილი სტრუქტურა	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით						
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის საგების სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმძლავრე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ		
6	eK ₂ t-d	1.8	582.20	1.8		1	გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი. კერნი ამოდის ღორღის სახით; უწყლო			
7	K ₂ t-d	6.0	578.00	4.2		2	სუსტად გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. წვრილმარცვლოვანი, შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, ნაკლებად დისლოცირებული, ნაკლებად ნაპრალოვანი. ნაკლებად მტკიცე. უწყლო. დაქან. აზიმ. ჩდ 350/40	□ 3.0		

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურლილი №39			აბსოლუტური ნიშნული ----- მ	
110 კვ ეგს „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ	
				x=318903.59 y=4713892.61			▼ წყლის დამყარება - მ	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			⊖ წყლის სინჯი	
						□ მონოლითი		
						◇ დაშლილი სტრუქტურა		
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის საგების სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიშნის აღების ინტერვალი, მ
6	eK ₂ t-d	1.7	608.30	1.7		1	გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - ქვიშაქვა. შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი. კერნი ამოდის ღორღის სახით; უწყლო	
7	K ₂ t-d	6.0	604.00	4.3		2 3 4 5 6	სუსტად გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - ქვიშაქვა. წვრილმარცვლოვანი, შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, ნაკლებად დისლოცირებული, ნაკლებად ნაპრალოვანი. ნაკლებად მტკიცე. უწყლო. დაქან. აზიმ. ჩლ 350/40	3.1

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურლილი №40			აბსოლუტური ნიშნული ----- მ	
110 კვ ეგს „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ	
				x=319051.27 y=4713939.32			▼ წყლის დამყარება - მ	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			⊖ წყლის სინჯი	
						□ მონოლითი		
						◇ დაშლილი სტრუქტურა		
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის საგების სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიშნის აღების ინტერვალი, მ
6	eK ₂ t-d	1.8	558.20	1.8		1	გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - ქვიშაქვა. შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი. კერნი ამოდის ღორღის სახით; უწყლო	
7	K ₂ t-d	6.0	554.00	4.2		2 3 4 5 6	სუსტად გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - ქვიშაქვა. წვრილმარცვლოვანი, შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, ნაკლებად დისლოცირებული, ნაკლებად ნაპრალოვანი. ნაკლებად მტკიცე. უწყლო. დაქან. აზიმ. ჩლ 350/40	3.0

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №41			აბსოლუტური ნიშნული ----- მ			
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ			
				x=319749.58 y=4714161.35			▼ წყლის დამყარება - მ		⊖ წყლის სინჯი	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			□ მონოლითი		◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიძლიერე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ		
6	eK ₂ t-d	1.9	498.10	1.9		1 2	გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - ქვიშაქვა. შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი. კერნი ამოდის ღორღის სახით; უწყლო			
7	K ₂ t-d	6.0	494.00	4.1		3 4 5 6	სუსტად გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - ქვიშაქვა. წვრილმარცვლოვანი, შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, ნაკლებად დისლოცირებული, ნაკლებად ნაპრალოვანი. ნაკლებად მტკიცე. უწყლო. დაქან. აზიმ. ჩდ 350L40	□ 3.0		

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №42			აბსოლუტური ნიშნული ----- მ			
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ			
				x=319887.34 y=4714205.61			▼ წყლის დამყარება - მ		⊖ წყლის სინჯი	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			□ მონოლითი		◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიძლიერე მ	ლითოლოგიური ჭრილი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ		
1	eQ _{IV}	0.4	487.60	0.4		1 2 3 4 5 6	ნიდავის ფენა - თინხარი მუქი ყავისფერი, მყარიდან - ძნელპლასტიკურ კონსისტენციამდე, ტენიანი, ხვინჯის და ღორღის 10-15%-მდე ჩანართებით, უწყლო			
3	dpQ _{IV}	6.0	482.00	5.6			თინხა მუქი ყავისფერი, მყარი კონსისტენციის, მომატებულ ტენიანი, ხვინჯით და ღორღის 15-20%-მდე. უწყლო	◇ 3.0 □ 3.1		

შპს „ჯორჯიან ჰაიდრო ფაუერი“				შურფბურღილი №43			აბსოლუტური ნიშნული ----- მ	
110 კვ ეგზ „ჯონოული 2“-ის ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში				დაწყება: აგვისტო 2020 წ. დამთავრება: აგვისტო 2020 წ.			▽ წყლის გამოვლენა - მ	
				x=320070.00 y=4714220.36			▼ წყლის დამყარება - მ	
				გაყვანის მეთოდი: ხელით და 42 მმ დიამეტრის მოტობურღის მეშვეობით			⊖ წყლის სინჯი	
							□ მონოლითი	
							◇ დაშლილი სტრუქტურა	
ფენის №	გეოლოგიური ინდექსი	ფენის სისქის სიღრმე მ	აბსოლუტური ნიშნული მ	ფენის სიმაღლე მ	ლითოლოგიური ჯგირი	სიღრმის სკალა, მ	გრუნტის აღწერა	ნიშნის აღების ინტერვალი, მ
1	eQ _{IV}	0.3	474.70	0.3	ჭ ჭ ჭ ჭ ჭ ჭ ჭ	1	ნიადაგის ფენა - თიხნარი მუქი ყავისფერი, მყარიდან - ძნელპლასტიკურ კონსისტენციამდე, ტენიანი, ხვინჯის და ღორღის 10-15%-მდე ჩანარებით, უწყლო	
					ჭ ჭ ჭ ჭ ჭ ჭ ჭ	2		
					ჭ ჭ ჭ ჭ ჭ ჭ ჭ	3	გამოფიტული ძირითადი კლდოვანი ქანი - კირქვა. შრეებრივი ტექსტურის, საშუალო- და სქელშრეული, დისლოცირებული, ნაპრალოვანი. კერნი ამოდის ღორღის სახით; უწყლო	◇ 2.6 მარილიანობა
					ჭ ჭ ჭ ჭ ჭ ჭ ჭ	4		□ 3.2
					ჭ ჭ ჭ ჭ ჭ ჭ ჭ	5		
6	eK ₂ t-d	6.0	469.00	5.7	ჭ ჭ ჭ ჭ ჭ ჭ ჭ	6		

ბრუნტების ფიზიკური თვისებების ლაბორატორიული კვლევის შედეგები
ა) დაურღვეველი სტრუქტურის ნიმუშების - მონოლითების - თიხოვანი ქანები

1	2	3	4	5	6	7	8	ფიზიკური თვისებები														21	22
								პლასტიკურობა			სიმკვრივე, გ/სმ ³				15	16	17	18	19	20			
								9	10	11	12	13	14										
	1	შ.ბ.№6	1	3,1	მონ.	103	თიხა	0,80	0,38	42	2,75	1,72	1,24	0,392	0,55	1,218	0,44	0,89	0,03	0,44	-		
110 კმ კვ ავანოული 2 ^ა -ს ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში	2	შ.ბ.№10	1	3,2	მონ.	104	თიხნარი	0,51	0,34	17	2,72	1,97	1,54	0,276	0,43	0,766	0,28	0,98	<0	0,35	-		
	3	შ.ბ.№11	1	3,0	მონ.	105	თიხა	0,59	0,30	29	2,74	1,82	1,39	0,314	0,49	0,971	0,35	0,89	0,05	0,33	-		
	4	შ.ბ.№12	1	3,3	მონ.	106	თიხა	0,61	0,34	27	2,74	1,68	1,19	0,407	0,57	1,302	0,48	0,86	0,248	0,16	-		
	4 ^ა	შ.ბ.№13	1	3,1	მონ.	116	თიხა	0,60	0,32	28	2,74	1,70	1,21	0,401	0,57	1,264	0,46	0,87	0,289	0,17	-		
	5	შ.ბ.№15	1	3,0	მონ.	107	თიხა	0,54	0,30	24	2,73	1,85	1,41	0,308	0,48	0,936	0,34	0,90	0,03	0,28	-		
	6	შ.ბ.№19	1	3,1	მონ.	108	თიხნარი	0,32	0,22	10	2,71	1,92	1,54	0,223	0,43	0,760	0,28	0,88	0,03	0,06	-		
	7	შ.ბ.№20	1	3,2	მონ.	109	თიხნარი	0,33	0,23	10	2,71	1,81	1,55	0,167	0,43	0,748	0,28	0,61	<0	0,08	-		
	8	შ.ბ.№23	1	3,3	მონ.	110	თიხნარი	0,42	0,25	17	2,72	1,88	1,47	0,281	0,46	0,850	0,31	0,90	0,172	0,16	-		
	9	შ.ბ.№25	1	3,0	მონ.	111	თიხნარი	0,42	0,25	17	2,72	1,88	1,49	0,263	0,45	0,826	0,31	0,87	0,07	0,17	-		
	10	შ.ბ.№26	1	3,2	მონ.	112	თიხა	0,61	0,35	26	2,74	1,69	1,21	0,400	0,56	1,264	0,46	0,87	0,192	0,18	-		
	11	შ.ბ.№27	1	3,1	მონ.	113	თიხა	0,64	0,34	30	2,74	1,68	1,20	0,404	0,56	1,283	0,47	0,86	0,213	0,21	-		
	12	შ.ბ.№42	1	3,1	მონ.	114	თიხა	0,55	0,27	28	2,74	1,78	1,42	0,256	0,48	0,926	0,34	0,76	<0	0,30	-		

ლაბორატორიის უფროსი:



/ნ. ხმელიძე/

ბ) დარღვეული სტრუქტურის ნიმუშების - მსხვილნატეხიანი და თიხიანი ქანების
 შენიშვნა: ბრუნების კლასიფიკაცია გოსტ-25100-82-ის მიხედვით

ობიექტის დასახელება	რიგითი ნომერი	გამონამუშევრის ნომერი	ნიმუშის საველე ნომერი	ნიმუშის ალუბის ინტერვალი, მ	ნიმუშის სახე	სიუთის ლაბორატორიული ნომერი	ნიმუშის დასახელება ნიმუშკატალოგის მიხედვით	გრანულომეტრიული შემადგენლობა, %										W _L	W _p	I _p %
								ფრაქციის ზომა, მმ												
								>40	40-20	20-10	10-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	<0,1			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
110 კმ კვხ ავანოული 2“-ს ტრასისთვის შერჩეული საპროექტო საყრდენების დაფუძნების ადგილებზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში	1	შ.პ. №1	1	3,1	ღარღვ.	115	კენჭნარი ქვიშნარის შემავსებლით	39,3	23,6	9,7	4,8	5,3	3,7	2,7	2,5	3,1	5,3	0,24	0,22	2

ლაბორატორიის უფროსი:



/ნ. ხმელიძე/