

დუშეთის რაიონი, სოფელი მჭადიჯვარი
საბავშვო ბაღის პროექტი

საინჟინრო ნაწილი

წყალსადენ-კანალიზაციის პროექტი

თბილისი 2018

განმარტებითი ბარათი

პროექტით გათვალისწინებულია ლუშეთის რაიონის სოფ. მჭადიჯვარში არსებულ საბავშვო ბაღში წყალმომარაგება-კანალიზაციის მოწყობა

I. წყალმომარაგება

ცივი წყლის მიწოდება ხორციელდება ტერიტორიასთან ახლოს მდებარე არსებული წყალსადენის ქსელიდან დ-40 მმ პლასტმასის მილებით, მიერთების წერტილი დაზუსტდეს ადგილზე.

ცხელი წყლით მომარაგება გათვალისწინებულია ეზოს ტერიტორიაზე მდებარე საქვაბედან.

ცხელ წყლის მიღსადენებს უკეთდება თბოიზოლაცია და რეცირკულაცია.

II. კანალიზაცია

შენობიდან კანალიზაცია დ-100 მმ მილებით უერთდება საკანალიზაციო ჭას რომელიც გარკვეული ხნის მერე ამოიწმინდება მანქანა-მექანიზმებით.

ინჟინერი ხ.

აშორდია

წყალსადენ-კანალიზაცია გაანგარიშებულია 30 აღსაზრდელზე და 12 მომსახურე პერსონალზე							თბილისი 2018წ		ფორმატი A-3												
							დაკვეთა №														
							მშპსპიპაცია														
მშპსპიპაცია																					
სანტექნიკური ხელსაწყოების მახასიათებლები							მიღსადენის ჰიდრავლიკური ანგარიში														
							მიღსადენის ჰიდრავლიკური ანგარიში შემყვანზე (1-2 უბანი)														
												ცივი წყლის წამური ხარჯები ლ/წმ: P=0,88X0,2X√13,26=0,65									
												სანდანადგარების ერთდროული მოხმარება: p=10X42/3600X0,14X32=420/16128=0,026									
												NXP=32X0,026=0,83. a=0,88									
							ექვივალენტების ჯამი: 4+7,26+2=13,26														
							ცივი წყლის მაგისტრალური მილის დიამეტრი და წყლის სიჩქარე: D-40. V-0,78														
							დანწვის დანაკარგები წყალსაზომში მ: h=0,5X0,65X0,65=0,21														
							დაწვნის დანაკარგები სიგრძეზე მ: i=47X29,2=13731000=1,37+0,21=1,58														
							მიღსადენის ჰიდრავლიკური ანგარიში 2-3 უბანზე														
ცივი წყლის წამური ხარჯები ლ/წმ: P=0,88X0,2X√4,3=0,37=0,40																					
სანდანადგარების ერთდროული მოხმარება: p=10X42/3600X0,14X10=420/5040=0,084																					
NXP=10X0,084=0,84. a=0,88																					
ექვივალენტების ჯამი: 4,30																					
ცივი წყლის შიდა მაგისტრალური მილის დიამეტრი და წყლის სიჩქარე: D-32. V-0,74																					
დაწვნევის დანაკარგები სიგრძეზე მ: i=13X35,1=4571000=0,46																					
მიღსადენის ჰიდრავლიკური ანგარიში სანდანადგარებზე																					
							ცივი წყლის წამური ხარჯები სანდანადგარებთან ლ/წმ: P=0,88X0,2X√4,9=0,40														
							სანდანადგარების ერთდროული მოხმარება: p=10X42/3600X0,14X7=420/3528=0,12														
							NXP=7X0,12=0,84. a=0,88														
ექვივალენტების ჯამი: 1,98+1+1,5=4,9																					
ცივი წყლის სანდანადგარებთან შემყვანი მილის დიამეტრი და წყლის სიჩქარე: D-25. V-1,22																					
დანწვევის დანაკარგები 5-6 უბანის სიგრძეზე მ: i=21X115,9/1000=2,43																					
დანწვევის დანაკარგები 3-4 უბნის სიგრძეზე (0,19 ლ/წმ) მ: i=4,7X98,65/1000=0,46																					
დანწვევის დანაკარგები 7-8 უბნის სიგრძეზე (0,18 ლ/წმ) მ: i=4,7X89,63/1000=0,43																					
გარე მიღსადენები უნდა შეიფუთოს და გატარდეს რკ/ბეტონის ან ლითონის მილეებში.																					
							პროექტის ნომენკლატურა														
												საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია									
																	სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი				
საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																					
					სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																
										თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში											
															საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია						
სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																					
					თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																
										საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია											
															სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი						
თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																					
					საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																
										სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი											
															თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში						
საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																					
					სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																
										თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში											
															საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია						
სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																					
					თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																
										საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია											
															სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი						
თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																					
					საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																
										სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი											
															თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში						
საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																					
					სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																
										თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში											
															საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია						
სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																					
					თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																
										საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია											
															სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი						
თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																					
					საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																
										სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი											
															თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში						
საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																					
					სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																
										თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში											
															საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია						
სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																					
					თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																
										საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია											
															სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი						
თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																					
					საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																
										სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი											
															თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში						
საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																					
					სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																
										თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში											
															საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია						
სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																					
					თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																
										საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია											
															სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი						
თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																					
					საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																
										სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი											
															თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში						
საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																					
					სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																
										თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში											
															საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია						
სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																					
					თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																
										საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია											
															სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი						
თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																					
					საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																
										სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი											
															თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში						
საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																					
					სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																
										თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში											
															საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია						
სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																					
					თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																
										საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია											
															სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი						
თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																					
					საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																
										სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი											
															თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში						
საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																					
					სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																
										თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში											
															საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია						
სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																					
					თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																
										საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია											
															სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი						
თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																					
					საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																
										სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი											
															თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში						
საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																					
					სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																
										თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში											
															საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია						
სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																					
					თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																
										საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია											
															სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი						
თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																					
					საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																
										სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი											
															თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში						
საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																					
					სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																
										თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში											
															საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია						
სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																					
					თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																
										საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია											
															სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი						
თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																					
					საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																
										სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი											
															თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში						
საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																					
					სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																
										თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში											
															საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია						
სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																					
					თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																
										საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია											
															სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი						
თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																					
					საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																
										სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი											
															თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში						
საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																					
					სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																
										თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში											
															საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია						
სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																					
					თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																
										საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია											
															სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი						
თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																					
					საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																
										სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი											
															თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში						
საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																					
					სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																
										თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში											
															საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია						
სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																					
					თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																
										საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია											
															სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი						
თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																					
					საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																
										სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი											
															თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში						
საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																					
					სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																
										თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში											
															საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია						
სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																					
					თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																
										საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია											
															სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი						
თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																					
					საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																
										სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი											
															თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში						
საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																					
					სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																
										თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში											
															საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია						
სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																					
					თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																
										საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია											
															სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი						
თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																					
					საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																
										სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი											
															თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში						
საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																					
					სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																
										თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში											
															საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია						
სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																					
					თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																
										საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია											
															სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი						
თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																					
					საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																
										სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი											
															თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში						
საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																					
					სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																
										თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში											
															საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია						
სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																					
					თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																
										საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია											
															სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი						
თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																					
					საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																
										სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი											
															თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში						
საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																					
					სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																
										თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში											
															საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია						
სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																					
					თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																
										საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია											
															სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი						
თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																					
					საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																
										სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი											
															თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში						
საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																					
					სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																
										თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში											
															საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია						
სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																					
					თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																
										საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია											
															სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი						
თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																					
					საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																
										სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი											
															თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში						
საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																					
					სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																
										თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში											
															საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია						
სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																					
					თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																
										საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია											
															სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი						
თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																					
					საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																
										სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი											
															თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში						
საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																					
					სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																
										თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში											
															საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია						
სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																					
					თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																
										საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია											
															სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი						
თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში																					
					საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																
										სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი											
															თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში						
საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია																					
					სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																
										თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულებაში											
															საპროექტო მონაცემები,მოთხოვნები და სპეციფიკაცია						
სოფ. მჭაფიჯვარი საბავშვო ბაღი																					

თბილისი 2018წ

ფორმატი A-3

დაკვეთა №

მშპლიპაცია

ცხელი წყლის ჰიდრავლიკური ანგარიში

მილსადენის ჰიდრავლიკური ანგარიში

სანტექნიკური ხელსაწყოების მახასიათებლები

ხელსაწყოები	რაოდენობა	წყლის ხარჯი				ექვივალენტი
		ცივი		ცხელი		
		ლ/წმ	ლ/სთ	ლ/წმ	ლ/სთ	
უნიტაზი	8	0,1	83			0,5
სარეცხი ჩანი	-	0,3	80	0,2	60	1,5
პირსაბანი	22	0,12	60	0,09	40	0,33
საშხაპე	2					1,0

ცხელი წყლის მაქსიმალური საათური ხარჯები

სანდანადგარების ერთდროული მოხმარება:

p=3600X0,028X0,14/60=0,24

NXP=24X0,24=5,8. a=2,83

ცხელი წყლის მაქსიმალური ხარჯი საათში მ3/სთ:

q=2,83X0,005X60=0,85

ცხელი წყლის მაქსიმალური დღელამური ხარჯი მ3/დღ.დ:

Q=42X³⁵/₁₀₀₀=1,50

მილსადენის ჰიდრავლიკური ანგარიში შემყვანზე (1-2 უბანი)

ცივი წყლის წამური ხარჯები ლ/წმ: P=0,79X0,2X[√]9,26=0,48=0,50

სანდანადგარების ერთდროული მოხმარება: p=8X42/3600X0,14X24=336/12096=0,028

NXP=24X0,028=0,68. a=0,79

ექვივალენტების ჯამი: 7,26+2=9,26

ცივი წყლის მაგისტრალური მილის დიამეტრი და წყლის სიჩქარე: D-32. V-0,93

დაწნვის დანაკარგები სიგრძეზე მ: i=25X52,1=¹³⁰³/₁₀₀₀=1,30

მილსადენის ჰიდრავლიკური ანგარიში 2-3 უბანზე

ცივი წყლის წამური ხარჯები ლ/წმ: P=0,3X0,2X[√]3,3=0,11

სანდანადგარების ერთდროული მოხმარება: p=8X42/3600X0,14X10=336/5040=0,067

NXP=10X0,067=0,68. a=0,30

ექვივალენტების ჯამი: 10X0,33=3,30

ცივი წყლის შიდა მაგისტრალური მილის დიამეტრი და წყლის სიჩქარე: D-20. V-0,55

დაწნევის დანაკარგები სიგრძეზე მ: i=13X37,41=⁴⁸⁷/₁₀₀₀=0,49

საერთო (ცხელი და ცივი) წყლის ხარჯი შეადგენს: 1,15 ლ/წმ.

1,82 მ3/სთ.

4,45 მ3/დღ.დ

წყლის ხარჯი სახანძრო უსაფრთხოებისთვის: 2,50 ლ/წმ

სითბოს ხარჯი ცხელწყალმომარაგებაზე: Q=35 კვტ

პროექტით ნიშნები

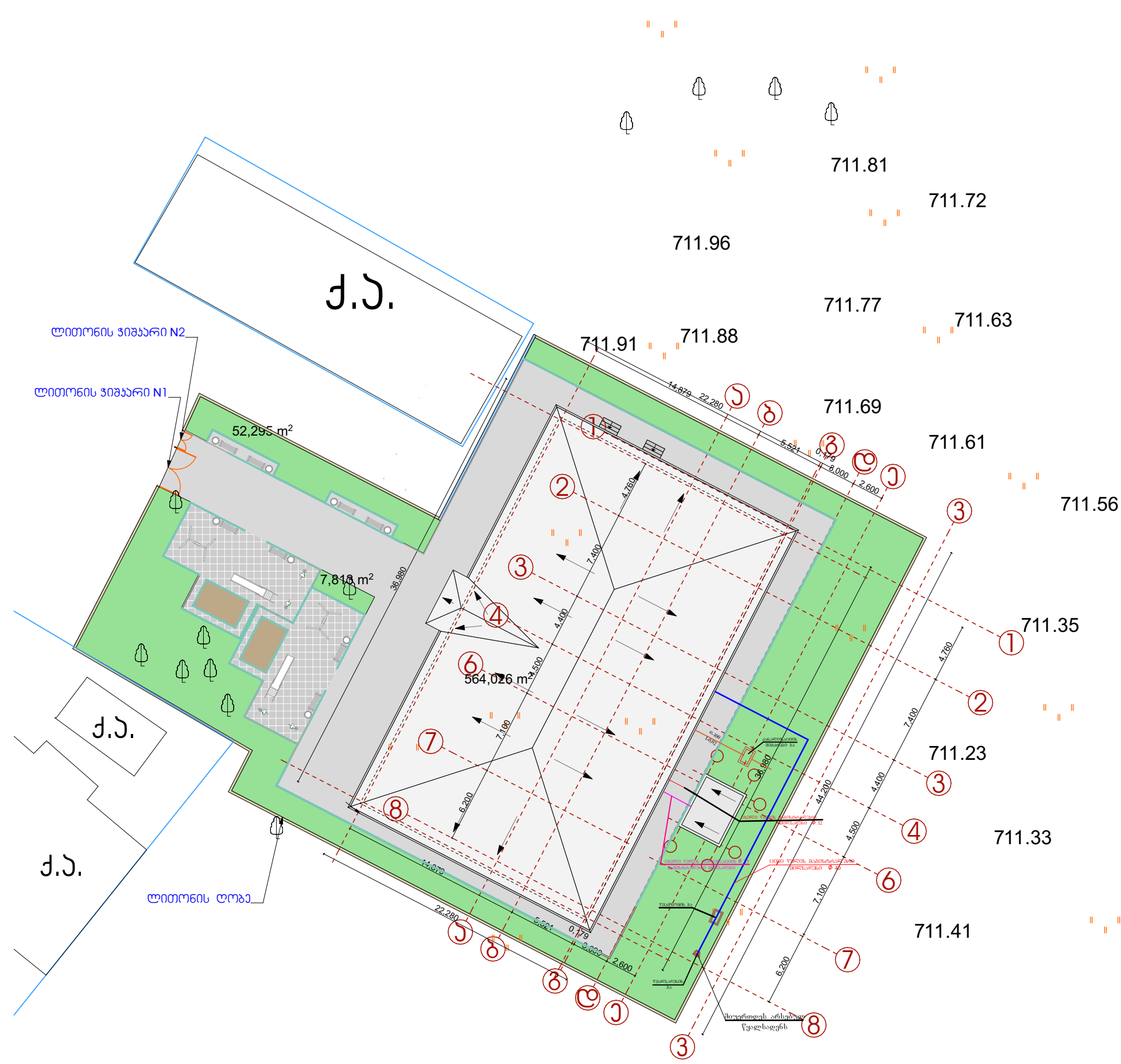
პროექტის სახელწოდება

საერთო მონაცემები,მითითებები და სპეციფიკაცია

სოფ. მგაღიშვარი

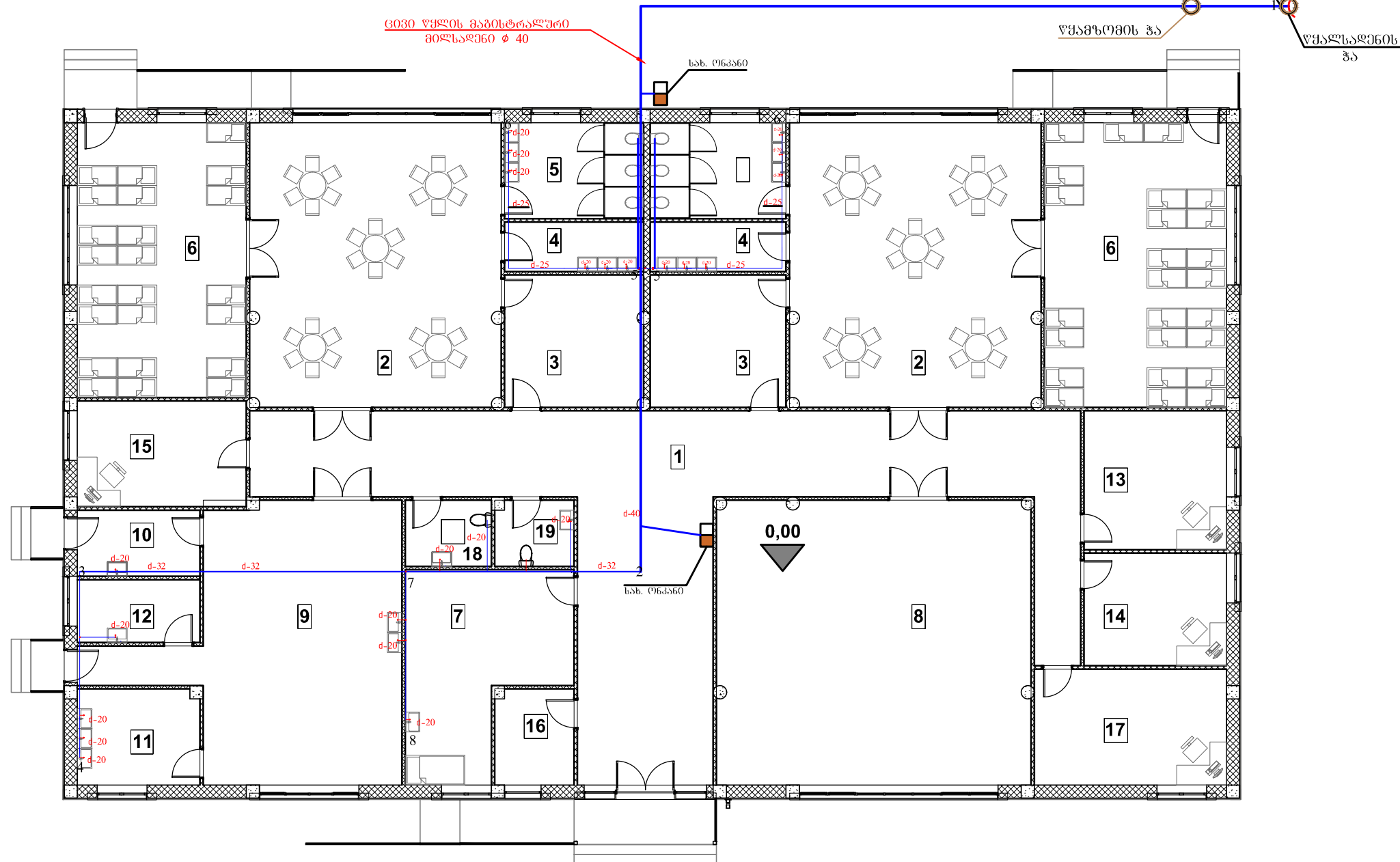
საბაჟშო ბაღი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ხელმოწერა
დირექტორი	ბაკრაძე		
ინჟინერი	ხაშორია		
დაამუშავა			
გამტაბი			
თარიღი			
სტადია		შუბრეში	შუბრეში
მუშა ნახაზი		მ -2	12



	თბილისი 2018წ	ფურცელი A-3	
	დაკვეთის №		
მხატვრული			
პროექტის ნომერი			
პროექტის სახელწოდება			
საბაზისი გარი			
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. ანდუღიანი		
ინჟინერი			
დაამუშავა			
გამტარი			
თარიღი			
სტადია		ფურცელი	ფურცელი
მუშა ნახატი			

მიუერთდეს არსებულ
წყაღსადენს



1. ჰოლი
2. ჯგუფის ოთახი
3. ზასხელი
4. ბუფეტი
5. სან-ჰანდი
6. სემინარი
7. მენის ოთახი
8. სკოლა-ფარმა
9. სამხარეო
10. გრაფიკული პროექტების სანქცია
11. ჯარისკის სამხარეო
12. სკოლა პროექტების სანქცია
13. საერთო ოთახი
14. გენი ოთახი
15. დიპლომატიის ოთახი
16. ფიზიკის ოთახი
17. პარსოლალის ოთახი
18. გრაფიკული სან-ჰანდი
19. პარსოლალის სან-ჰანდი

პირდაპირი გზისგან

პროექტის სახელწოდება

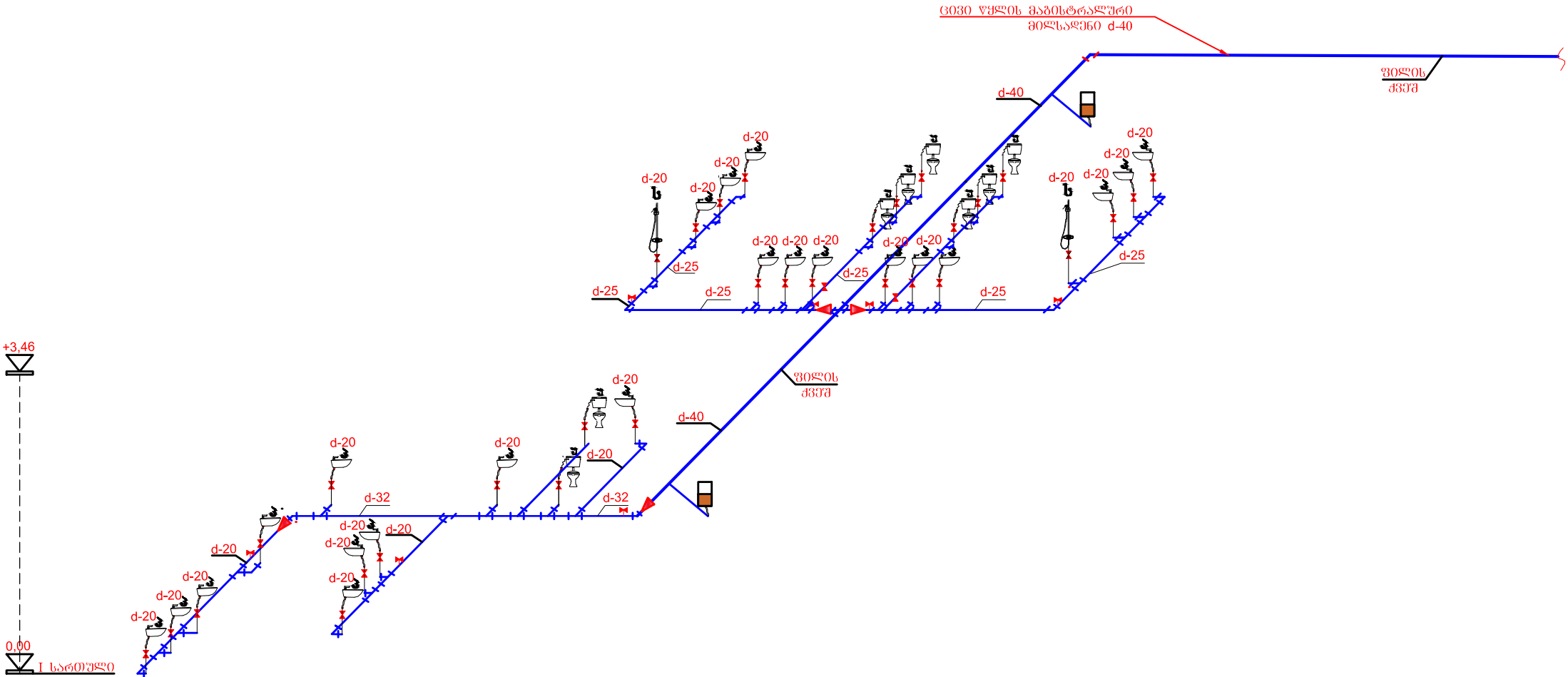
- | | |
|---|------------------------------|
|  | 01030 წუმლის ბიძა |
| $\phi - 40$ | 01030 წუმლის ბიძის ღვინვერთი |
| $\phi - 32$ | 01030 წუმლის ბიძის ღვინვერთი |
| $\phi - 25$ | 01030 წუმლის ბიძის ღვინვერთი |
| $\phi - 20$ | 01030 წუმლის ბიძის ღვინვერთი |
|  | 01030 წუმლის ჰინვერთი |
|  | სახანძრო ოფისი |

სოფ. მჭადიშვიარი
საბავშვო ბაღი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ხელმოწერა
დირექტორი	ბ.კობულაძე		
06.06.2019			
დაამუშავა			
მეშტაბი	1:100	წყალსადენის პროექტი	
თარიღი			
სტადია		ფურცელი	ფურცლების
მუშა ნახაზი		3	12

ცივი წყლის აქსონომეტრია

ცივი წყლის აქსონომეტრია



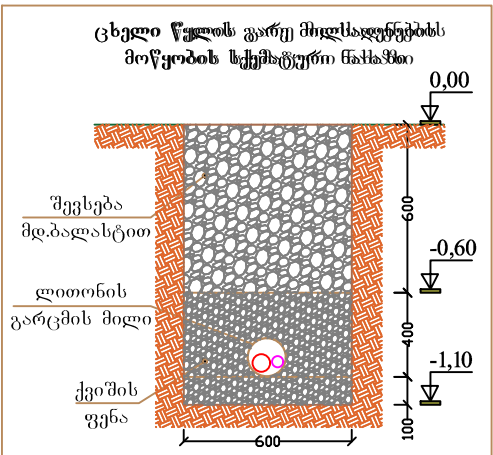
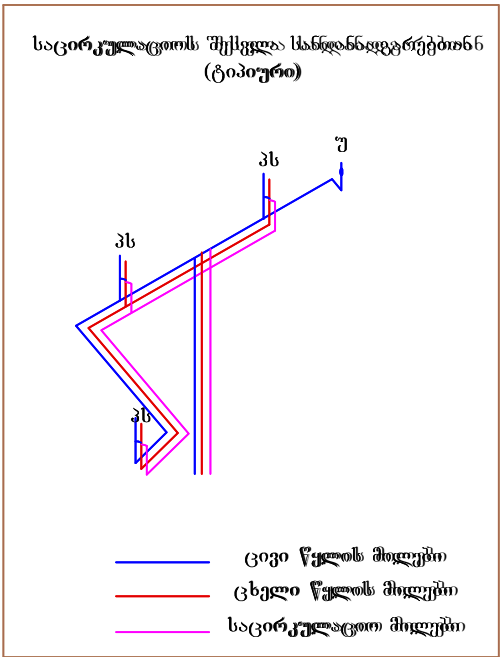
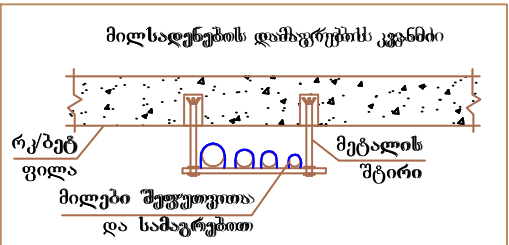
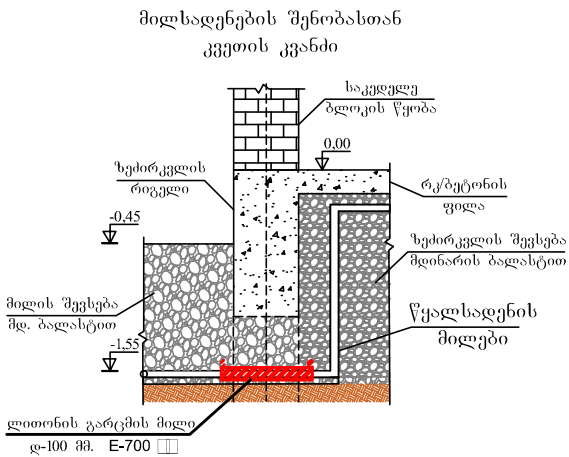
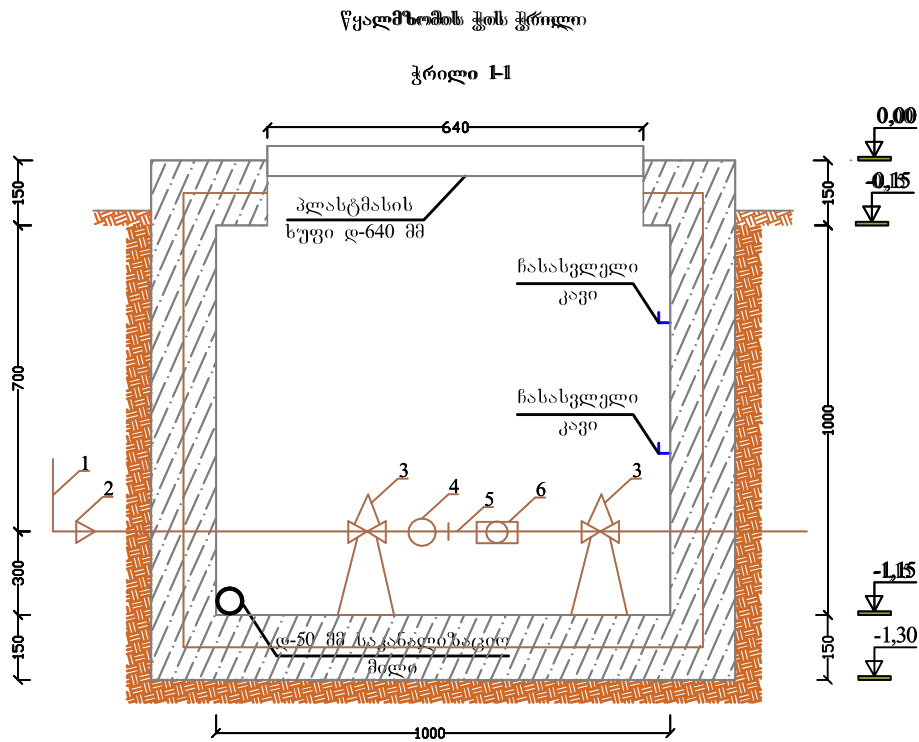
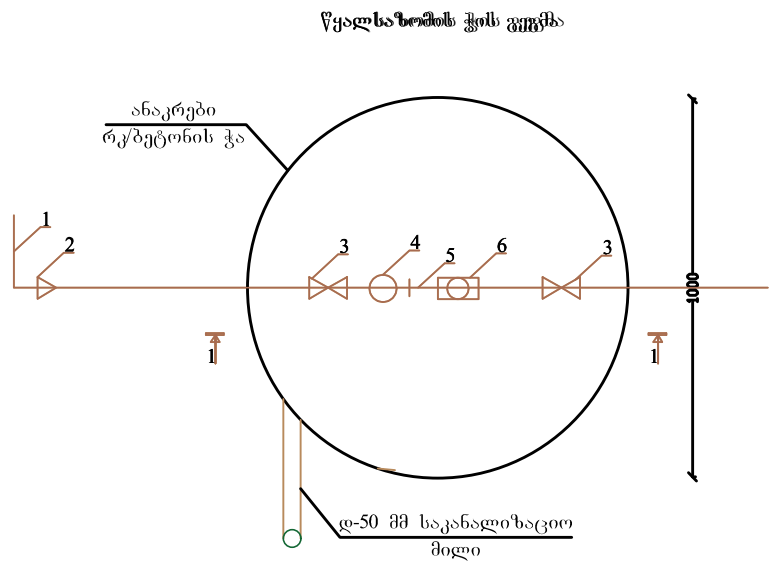
სიმბოლოები და აღნიშვნები

- ცივი წყლის მილსადენი
- მუხლი
- სამყავი
- გაყვანილობა
- გაყვანილობა
- სასანძრო ორგანიზაცია

სოფ. მკაფიუბარი
საბაგვერდო ბაღი

თანამდებობა	გვარი	სემინარი	სემინარი
დირექტორი	მ.კობლაძე		
ინჟინერი			
დირექტორი			
მუშაობა			
თარიღი			
სტადია	ფურცელი	ფურცელი	
მუშა ნახაზი	მ -4	12	

	თბილისი 2018 ^წ	ფორმატი A-3	
	ფაქსი №		
მასშტაბი			
1. ჯოლი 2. ჯგუფის ოთახი 3. ჯანსაღი 4. ჯგუფი 5. სან-ჰანდი 6. სამინისტრო 7. ჯგუფის ოთახი 8. სკოლა, ღარი 9. სამხარეო 10. მშენებელი პროექტების სანაშენი 11. ჯგუფის სამინისტრო 12. სპეციალური პროექტების სანაშენი 13. სანაშენი ოთახი 14. მშენებელი 15. დირექტორის ოთახი 16. დანაშაულის ოთახი 17. ჯგუფის ოთახი 18. მშენებელი სან-ჰანდი 19. ჯგუფის ოთახი სან-ჰანდი			
პროექტი 6036363			
პროექტის სახელწოდება			
— ცხელი წყლის მიწა — ცხელი წყლის ციკლიზაციის მიწა Φ-32 ცხელი წყლის მიწის დამუშავება Φ-20 ცხელი წყლის მიწის დამუშავება Φ-25 ცხელი წყლის ციკლიზაციის მიწის დამუშავება Φ-20 ცხელი წყლის ციკლიზაციის მიწის დამუშავება ↔ ცხელი წყლის ჰინდირი ↔ ცხელი წყლის ჰინდირი			
ს.ო. გვარამაძე			
საპროექტო ბაზა			
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ხელმოწერა
დირექტორი	პროექტორი		
ინჟინერი			
დამამუშავებელი			
მასშტაბი	1:100	ცხელი წყლის პროექტი	
თარიღი			
სტადია		შეშენებული	შეშენებული
მუშის ნახატი		3 -5	12

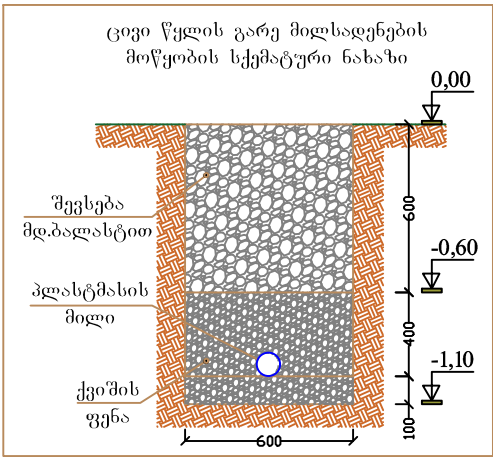
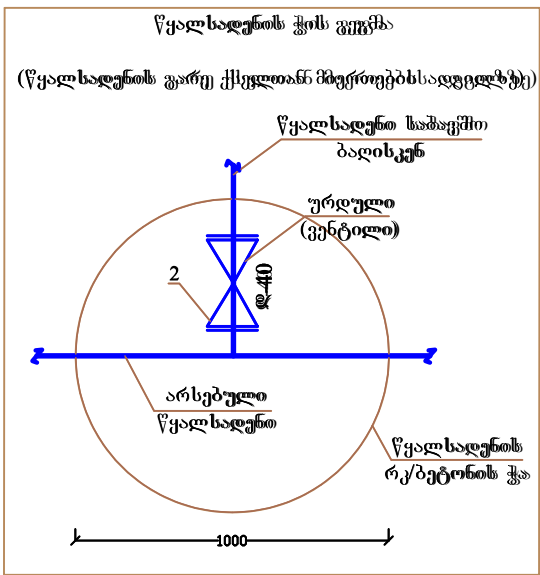


წყალმზომის ექსპლიკაცია

მიწის საშუალოები	5993833
1. არსებული წყალსადენის მდელი	—
2. გადამყვანი	1 ცალი
3. ურდული დ-40 (ვენტილი)	3 ცალი
4. ფილტრი დ-40	1 ცალი
5. მილყელი დ-40	1 ცალი
6. წყალმზომი დ-40 მმ	1 ცალი
7. დ-50 მმ მდელი მიუერთდება კანალიზაციის ჭას	მილის სიგრძე 15 მ
8. წყალმზომის ანაკრები რკ/ბეტონის ჭა	1 ცალი

წყალმზომის კონსტრუქციული ზომები

დიაგნოზი მმ	მანძილი მმ	ურდული მმ	სიგრძე მმ	ფილტრი მმ	წყალმზომი მმ
40	200	140	200	320	

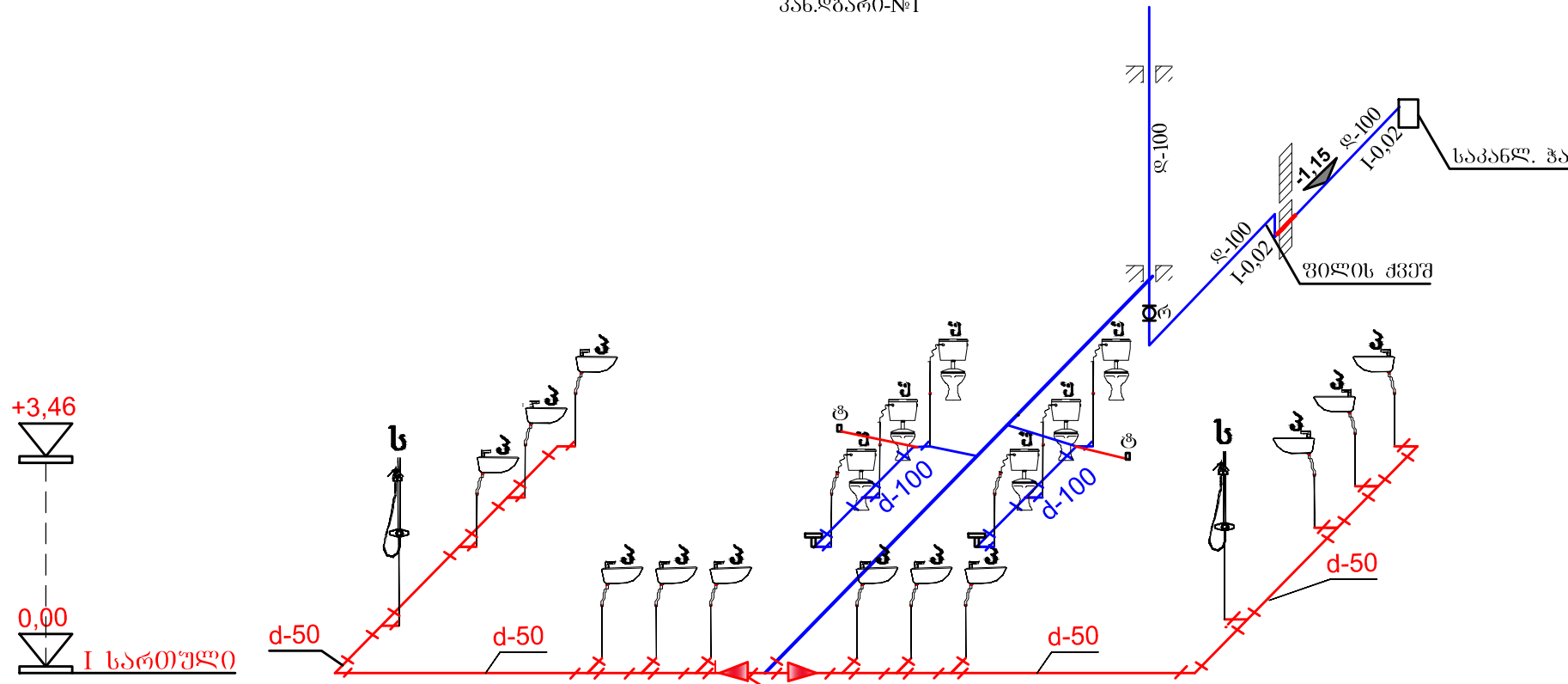


	თბილისი 2018წ	ფორმატი A-3	
	დაკვეთა №		
მასშტაბი: 1:100			
პროექტის ნომერი			
პროექტის სახელწოდება			
სოფ. მგაღვიშვარი საბავშვო ბაღი			
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ხელმოწერა
დირექტორი	გვამამიძე		
ინჟინერი			
დაამუშავა			
მამულაძე			
თარიღი			
სტადია		ფურცელი	ფურცლები
მუშა ნახაზი		მ -7	12

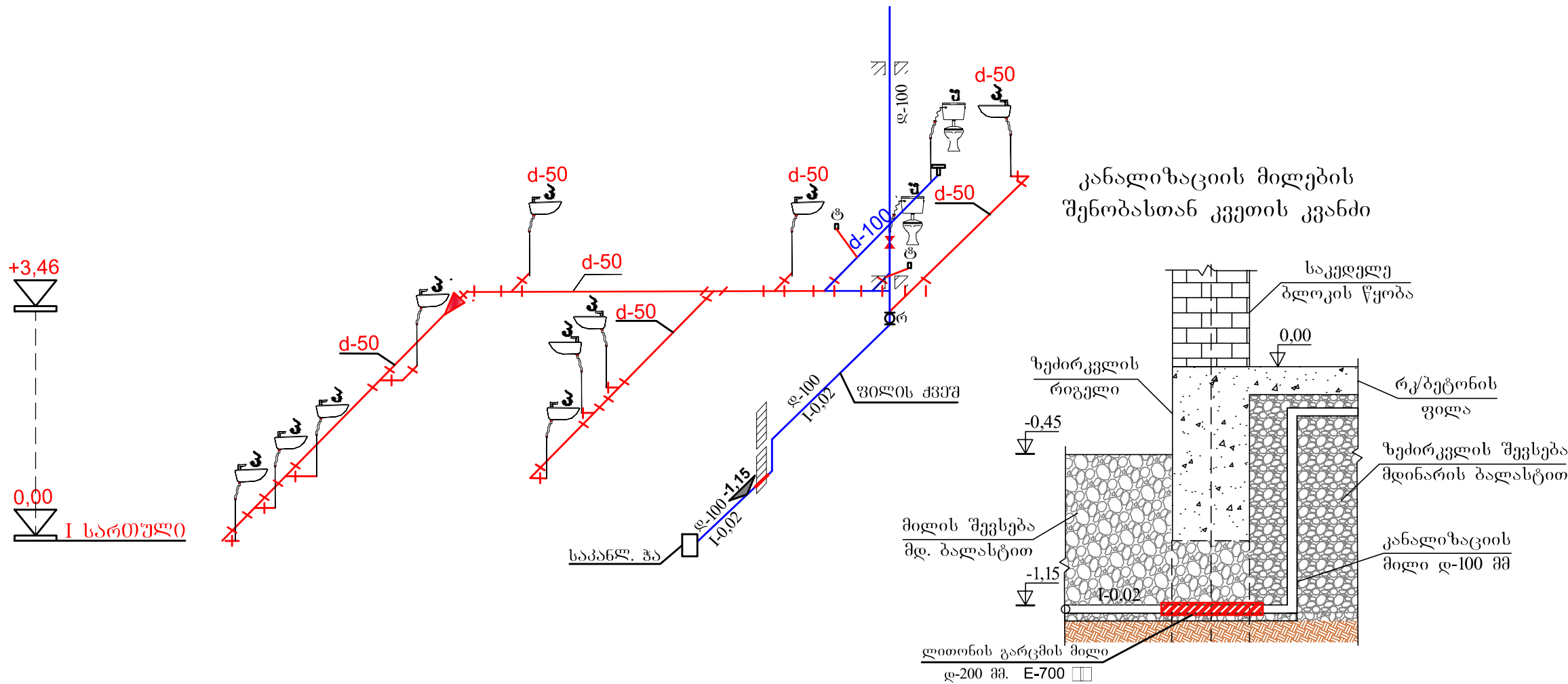
Architectural floor plan of a building with 19 numbered rooms. The plan shows a central corridor (1) and various rooms including dining areas (2, 3, 4, 5, 6), a large hall (8), and smaller rooms (7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19). A central staircase (1) is located in the middle. The plan includes dimensions, room numbers, and a central area labeled '0,00' with a downward arrow. The plan is oriented with a north arrow pointing towards the top right.

	თბილისი 2018წ	ფორმატი A-3	
	ფაქციის №		
მსაღიპავთა			
1. ჰოლი 2. ჯგუფის ოთახი 3. მასხრული 4. ბუფები 5. სან-ჰანდი 6. სან-ჰანდი 7. მთის ოთახი 8. სკოლა, დარბაზი 9. სასადილო 10. მრავალი პროდუქტების სან-ჰანდი 11. ჰერმეტიკის სან-ჰანდი 12. სკოლა პროდუქტების სან-ჰანდი 13. საუბრო ოთახი 14. მასხრული 15. დირექტორის ოთახი 16. დარბაზი ოთახი 17. ჰერმეტიკის ოთახი 18. მრავალი სან-ჰანდი 19. ჰერმეტიკის სან-ჰანდი			
პროდუქტის მონაცემები			
პროდუქტის სახელწოდება			
— კანალიზაციის მიწის დ-100 — კანალიზაციის მიწის დ-50			
ს/ფ. მონაცემები საბაზისი ბაზი			
თანამშრომელი	გვარი	ხელმოწერა	ხელმოწერა
დირექტორი	გ. კანალიზაციის		
ინჟინერი			
ლაბორანტი			
მართალი	1:100	კანალიზაციის პროექტი	
თარიღი			
ტექნიკა		ფურცელი	ფურცლები
მუშა ნახატი		მ -9	12

კან.ღბარი-№1



კან.ღბარი-№2



თბილისი 2018წ	ფურცელი A-3
დაკვეთა №	

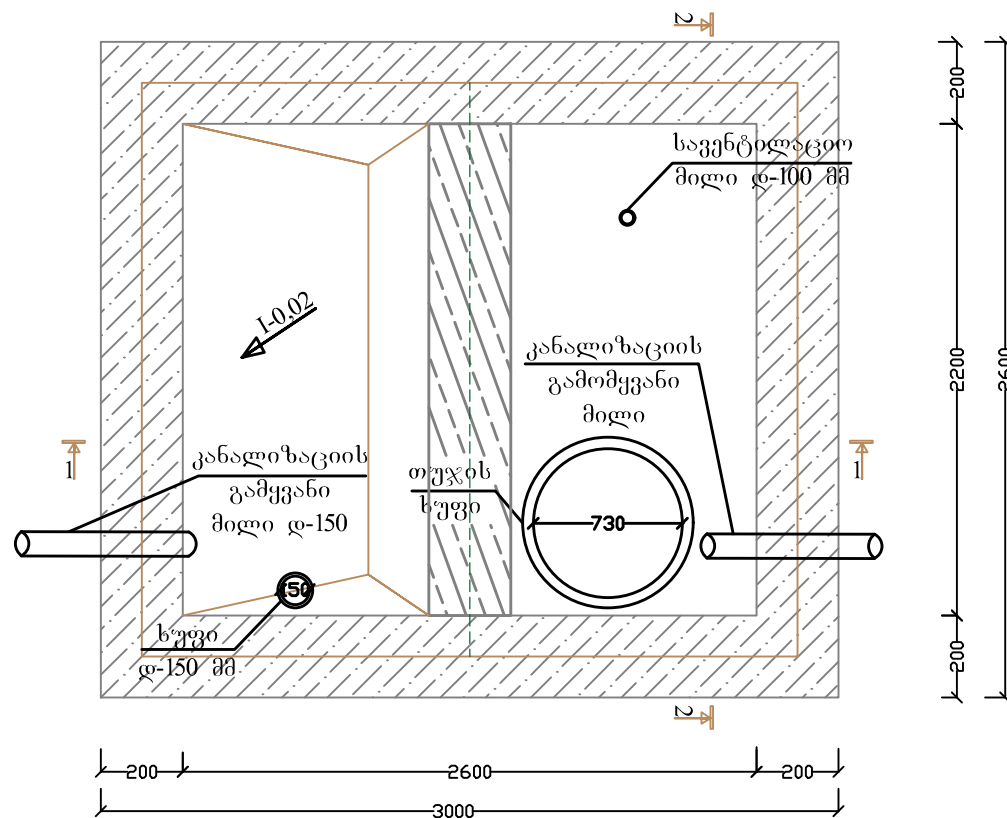
ცივი წყლის ამწერლობები

კანალიზაციის სისტემა

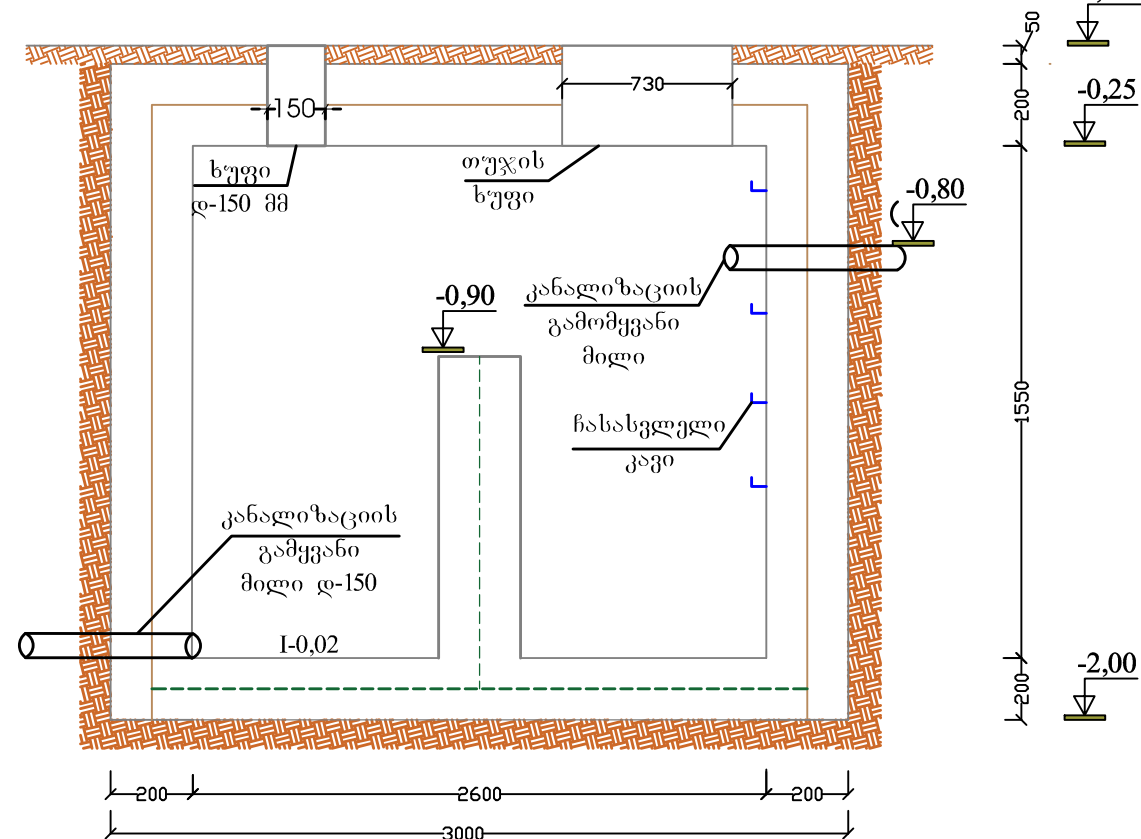
- კანალიზაციის მცვენი დ-100
- კანალიზაციის მილი დ-100
- კანალიზაციის მილი დ-50
- მუხლი
- სამკაპი
- კვარცხილი
- გამწვანებელი
- რევიზია

საპროექტო ბაზა			
სოფ. მუხრანის რაიონი			
თანამდებობა	გვარი	სახელი	გვარი
დირექტორი	გვარამაძე		
ინჟინერი			
დაამუშავა			
გამტარი			
თარიღი			
სტადია		ფურცელი	ფურცლები
მუშა ნახაზი		მ - 10	12

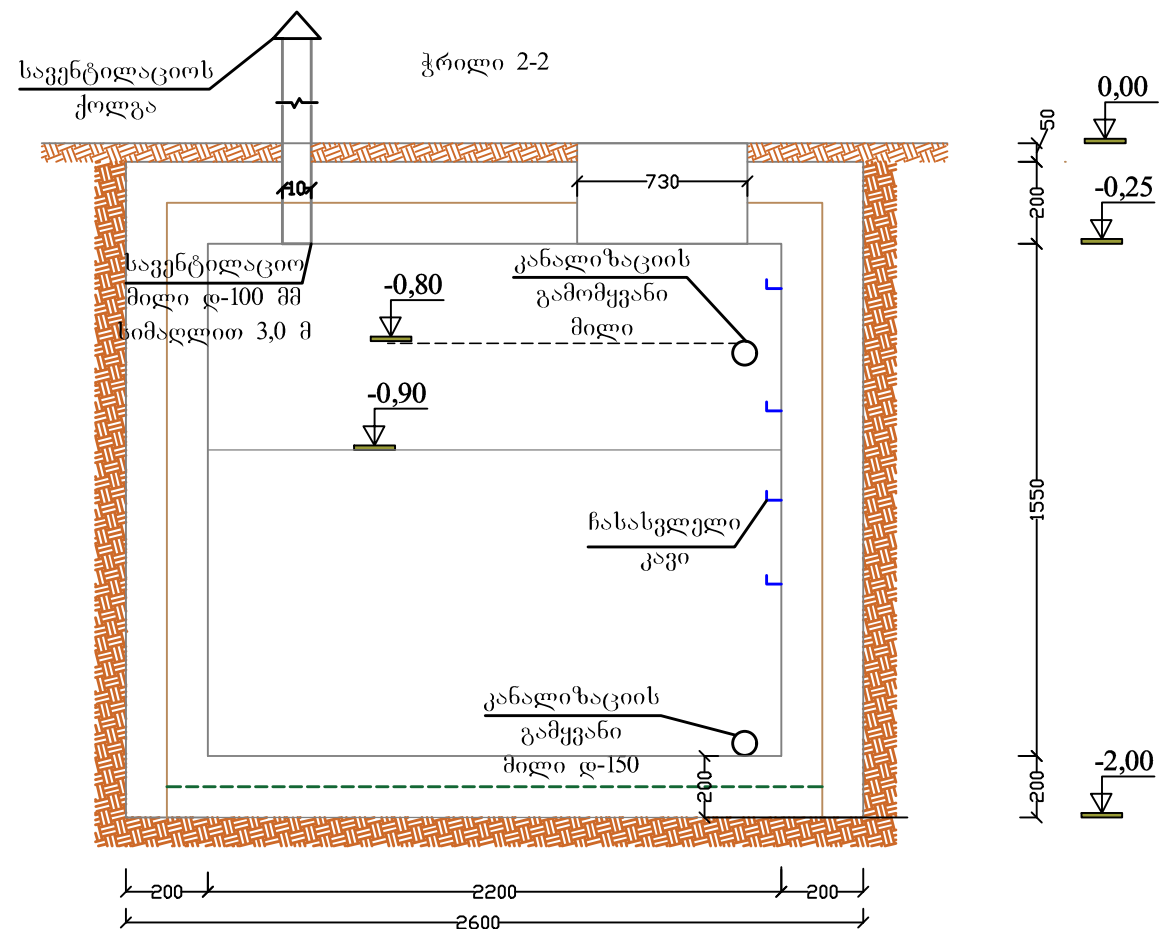
მონოლითური რეგულაციის კანალიზაციის ჭის გეგმა



ჭრილი 1-1



ჭრილი 2-2



	თბილისი 2018წ	ფორმატი A-3	
	დაკვეთის №		
მისამართი			
პროექტის ნომერი			
პროექტის სახელწოდება			
ნომენკლატურა კანონმდებლის პირის (პირის შემადგენელი) შემადგენელიდან აღებული			
ს.ო.პ. მკვეთრად საბაჟო პატი			
თანამდებობა	პირი	საქმიანობა	ხელმოწერა
დირექტორი	ბაკრაძე		
ინჟინერი			
დამამუშავებელი			
მართალი			
თარიღი			
სტადია		ფურცელი	ფურცლები
მუშა ნახაზი		ქ -11	12

მასალათა სპეციფიკაცია			
შიდა წყალსადენის მასალათა სპეციფიკაცია			
N	სამუშაოს დასახელება	ბანზომილევა	რაოდენობა
1	წყალსადენის მილი დ-40 მმ	ბრძ/მ	12,0
2	წყალსადენის მილი დ-32 მმ	ბრძ/მ	13,0
3	წყალსადენის მილი დ-25 მმ	ბრძ/მ	21,0
3	წყალსადენის მილი დ-20 მმ	ბრძ/მ	11,0
4	ბადამყვანი დ-40X25 მმ	ცალი	2,0
5	ბადამყვანი დ-40X32 მმ	ცალი	1,0
6	ბადამყვანი დ-32X20 მმ	ცალი	1,0
7	სამკაპი ბადამყვანი დ-32X20 მმ	ცალი	6,0
8	მუხლი დ-32 მმ	ცალი	2,0
9	მუხლი დ-25 მმ	ცალი	2,0
10	მუხლი დ-20 მმ	ცალი	3,0
11	სამკაპი დ-25	ცალი	22,0
12	სამკაპი დ-20 მმ	ცალი	13,0
13	ქურთ დ-40	ცალი	5,0
14	ქურთ დ-32 მმ	ცალი	3,0
15	ქურთ დ-25 მმ	ცალი	7,0
16	ქურთ დ-20 მმ	ცალი	8,0
17	მილის სამაბრი მეტალის ფტირი	ცალი	58,0
18	ვინტილი	ცალი	40,0
19	რეზინის შლანგი L-50 სმ	ცალი	2,0
20	ცივი და ცხელი წყლის შეერთვი	ცალი	2,0
21	ჯვარედინი დ-40	ცალი	1,0
22	სამკაპი ბადამყვანი დ-25X20	ცალი	18,0
23	სახანძრო ონკანი 25-მ შლანგით	ცალი	2,0

გარე კანალიზაციის მასალათა სპეციფიკაცია			
N	სამუშაოს დასახელება	ბანზომილევა	რაოდენობა
1	III კატეგორიის ბრუნტის დამუშავება ესკავატორით ნაყარში გატანით 15 კმ.	მ3	
2	იბივუს მოსწორება ხელით	მ3	
3	ქვიშის საბუბის მოწყობა მილევის ქვეშ 10 სმ.	მ3	
4	მილევის თავზე ქვიშის საბუბის მოწყობა ხელით, ვენობრივი დატკეპვით	მ3	
5	თხრილის ამოვსება მდინარის ბაღასტით	მ3	
6	კანალიზაციის მილი დ-100 მმ	ბრძ/მ	
7	კანალიზაციის რკ/გეტონის ჰა	ცალი	
8	რკ/გეტონის ჰების კიდრითოლაცია ბიტუმიტ	მ2	
9	კანალიზაციის მილი დ-150 მმ	ბრძ/მ	
10	თუჯის ხუვი დ-730 მმ	ცალი	
11	ლითონის დ-100 მმ სავინტილაციო მილი	ბრძ/მ	
12	ნასესვლედი კავი ა-III დ-20 მმ	ბრძ/მ	
13	კანალიზაციის ჰის ხუვი დ-150 მმ	ცალი	
14	სავინტილაციო მილის ქოლგა	ცალი	
15	ლითონის ბარცმის მილი დ-200 მმ	ბრძ/მ	

ცხელი წყალსადენის მასალათა სპეციფიკაცია (გარე)

N	სამუშაოს დასახელება	ბანზომილევა	რაოდენობა
1	პოლიპროპილენის მინაბოჰოვანი მილი დ-32 მმ	ბრძ/მ	14,0
2	პოლიპროპილენის მინაბოჰოვანი მილი დ-25 მმ	ბრძ/მ	14,0
3	ლითონის ბარცმის მილი დ-100 მმ	ბრძ/მ	14,0
4	13 მმ კაუნუჰის ოზოლაცია დ-32	ბრძ/მ	14,0
5	13 მმ კაუნუჰის ოზოლაცია დ-25	ბრძ/მ	14,0
6	მილის სამაბრევი დ-25 და დ-32 მილევისთვის	ცალი	28,0

გარე წყალსადენის მასალათა სპეციფიკაცია

N	სამუშაოს დასახელება	ბანზომილევა	რაოდენობა
2	მიწის გათხრა ხელით გატანით	მ3	23,10
3	ქვიშის საბუბის მოწყობა მილევის ქვეშ 10 სმ.	მ3	2,10
4	ქვიშის ბაღის მოწყობა მილევის ბარში	მ3	8,40
5	თხრილის ამოვსება მდინარის ბაღასტით	მ3	12,60
6	არსებულ ქველთან მიერთება	ცალი	1,0
7	პოლიეთილენის მილი დ-40 მმ	ბრძ/მ	35,0
8	რკ/გეტონის ჰის რბოლევი დ-1000, H-1000	ცალი	2,0
9	ჰის ხუვი კლასტმასის დ-640 მმ	ცალი	2,0
10	წყალმომი დ-40 მმ	კომპლ.	1,0
11	ვინტილევი	ცალი	3,0
12	ლითონის ბარცმის მილი დ-100 მმ	ბრძ/მ	4,0
13	რკ/გეტონის ჰების კიდრითოლაცია ბიტუმიტ	მ2	6,28

N	
1	პოლ
2	პოლ
3	პოლ

თბილისი 2018წ

ფორმატი A-3

</