

შ.პ.ს “საქბინტერმეტო”

ქალაქ პასკეო მიტრო ლაიონის კოტაშვილის საპანაქოზაციო და
საწვავების სავალო სავანაქოზაციო შიქოის სწუქო
ლვბოქოტიაციის სავაქოლვბოის

პ ლ ე ქ ი

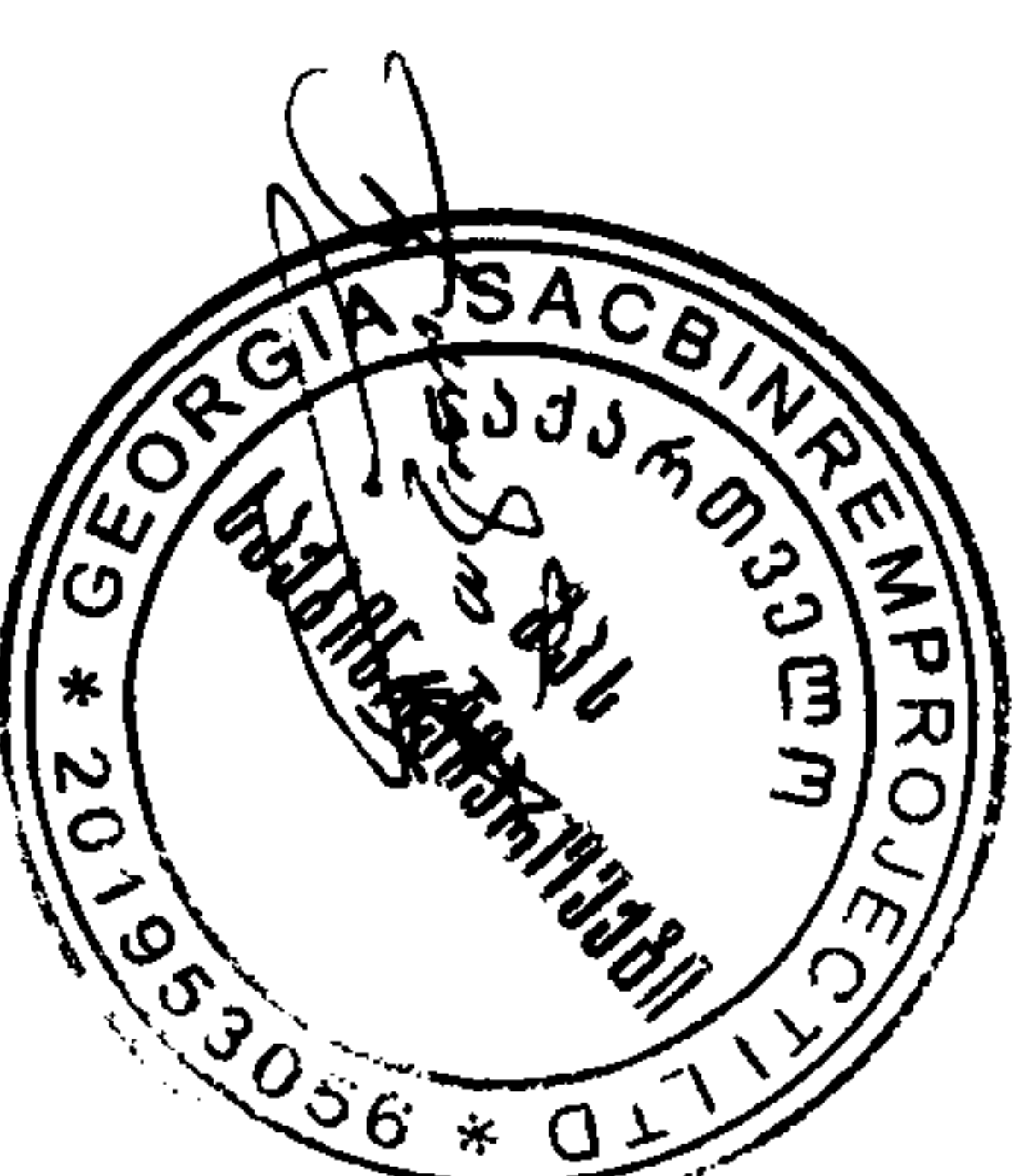
შ.პ.ს “საქპონკრემკონკრეტო”

შაშაშ პასპეო მიკონი რაიონის კონკრეტის საკანალოგაციო და
საქდაფების საერთო საკანალოგაციო ქსელის სრულ -
რეაბილიტაციის სამუშაოების

პ რ ე ვ ტ ი

შპს “საქპონკრემკონკრეტო”-ს
დირექტორი
მცნოეზაბაი დოქტორი

კონკრეტის მთავარი
ინჟინერი



ა.ჯაფარიძე

ა.ტონიჯაძე

ქალაქ კასპში მიკრო რაიონის კანალიზაციის
სიტუაციური გეგმა
მ1:1500



ბ.ბ. - შპს-ის წარმომადგენელი

გთხოვნიან:

საქონლის გ/ბ-ის 'გ.ს. სტრუქტურა' 1/13

13.09.11



გთხოვნიან:

ს.ს. სტრუქტურა

გ.ს. სტრუქტურა

ს.ს. სტრუქტურა

13.09.2011

გთხოვნიან:

საქონლის გ/ბ-ის წარმომადგენელი

საქონლის გ/ბ-ის წარმომადგენელი

საქონლის გ/ბ-ის წარმომადგენელი

საქონლის გ/ბ-ის წარმომადგენელი

13.09.2011



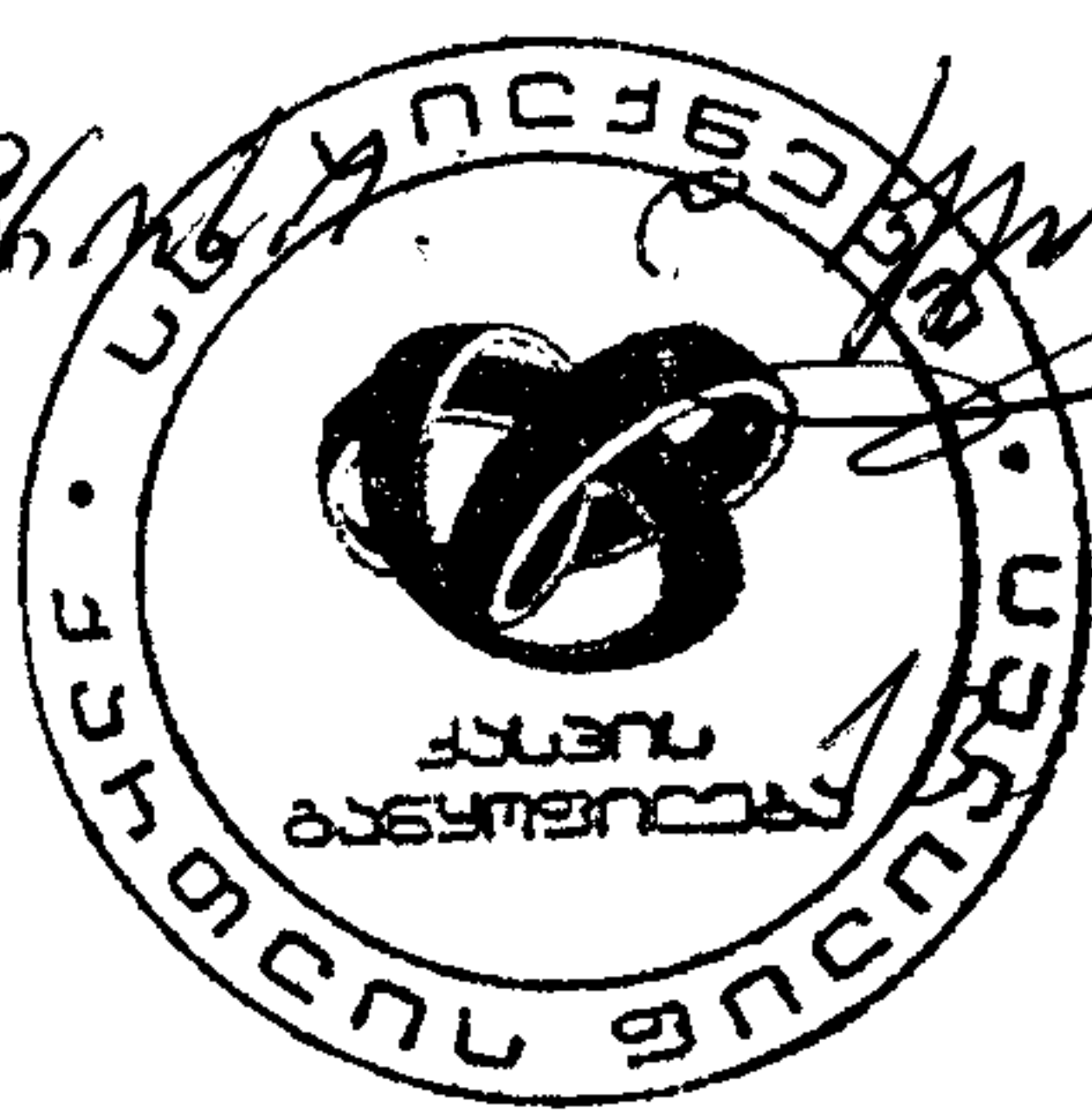
საქონლის გ/ბ-ის წარმომადგენელი

საქონლის გ/ბ-ის წარმომადგენელი

საქონლის გ/ბ-ის წარმომადგენელი

საქონლის გ/ბ-ის წარმომადგენელი

საქონლის გ/ბ-ის წარმომადგენელი



13.09.2011

ბანმარტეპიტი ბარათი

ქ. კასპში მირიან მეფის ქუჩა №70. 72 .74. 76 78. 80 82 და 84 საცხოვრებელი სახლები მდებარეობს ქალაქის დასავლეთ მხარეს ეგრეთწოდებულ მიკრორაიონის მირიანის მეფრინველეობის ფაბრიკის დასახლებაში, მრავალსართულიანი სახლების ნახევარსარდაფები დატბორილია დაზიანებულ სარდაფში ჰაერში გამავალ დაზიანებულ ქსელიდან გამონადენი ფოკალური მასისაგან და ხშირ წვიმების შემთხვევაში გრუნტებიდან გამონადენი წყლებისგან №78 ბინის საედაფში შემოდის კორპუსის მიმდებარე ჭიდან ფოკალური მასა ვინაიდან ჭის გაგრძელება მილსადენი არ არის გამტარუნარიანი ნარჩენებისა და დიამეტრიც სიმცირის გამო. ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე საჭიროა მიკრორაიონის მეფრინველეობის ფაბრიკის დასახლების კორპუსებიდან გამომავალი კანალიზაციის ქსელების მთლიანი დემონტაჟი ± 0.0 ნიშნულის ქვემოთ და ახლის მონტაჟი, რომლის მოწყობაც იწვევს გარე საკანალიზაციო ქსელის ახლიდან მოწყობას.

შემდგომში გამონაჟონი წყლების სარდაფებში ჩადგომის შემთხვევაში მისი დაცლის მიზნით საჭიროა ყველა სადარბაზოში მოეწყოს დამცლელები პროექტით გაანგარიშებული გეგმის მიხედვით. დამცლელებს გაუკეთდეს ლითონის კუთხოვანაში ჩასმული ლითონის კვადრატების ცხაური.

გარე კანალიზაციის ქსელის გრძივი პროფილით ქსელის საწყისათ (რეპერი) უნდა მივიღოთ ახლად მოწყობილი მიკრორაიონის მეფრინველეობის ფაბრიკის დასახლების კანალიზაციის არსებული ბოლოს წინა ჭა, რომლის ჩაღრმავება არის 1.65 მეტრი. ფართის ნიველირების მაჩვენებლებიდან საჭირო გახდა ქსელის ორი მიმართულებით წაყვანა (იხ. ქსელების გეგმა)

მიწის სამუშაოების წარმოებისას №1 ტრასიდან საჭიროა გრუნტის გატანა 3-კმ-ზე და მისი შევსება შემოტანილი ბალასტით.

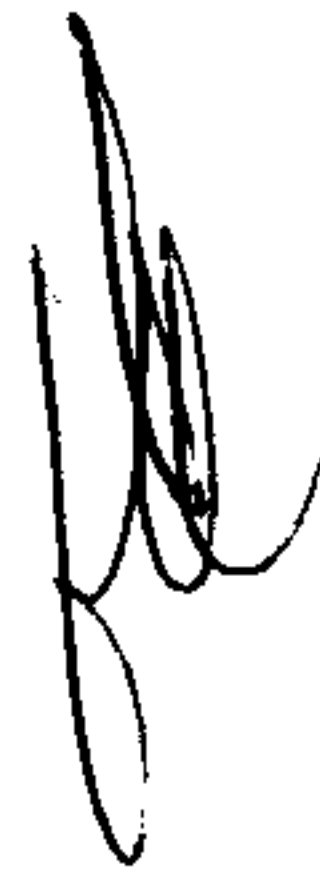
№2 ტრასიდან ამოღებული გრუნტი დაიყაროს თხრილის გვერდით. ჭები მოეწყოს დ-1000 მმ. რკ. ბეტონის ჭის ძირი, მის ქვეშ მოწყობილი წვრილი ფრაქცია ღორღის 150 მმ. ფენით. რკ. ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2X1.2X0.22 მ. სარქველი თუჯის მრგვალი ჩარჩოთი (სარქველი გაიხვრიტოს უსაფრთხოების თვალსაზრისით) გადაბმებში გამოყენებული იქნას ცემენტის ხსნარი.

შიდა საჰაერო კანალიზაციის ქსელის (თუჯის მილები) დემონტაჟისა და მისი დასაწყობებს შემდეგ მოეწეოს ახალი საჰაერო ქსელი, რომლის გამოსვლები მოხდება უახლოს ტებში სადარბაზოების ტრილების მიხედვით. მიწის ქვეშ მილი დაიკიდოს სპეციალურად დამზადებული ლითონის მილკვადრატებით დამზადებულ საკიდებზე (ხამუთებში ჩასმული)

სარდაფიდან უნდა გამოტანილ იქნას მოსახლეობის მიერ ჩაყრილი სამშენებლო ნარჩენები და გადაზიდულ იქნას ნაგვსაყრელზე. ამოტუმბული და გადაქაჩული იქნას სადაფიდან წყლები და ფოკალური მასა უახლოეს არსებულ საკანალიზაციო ტებში. №78 და 80 კორპუსების სარდაფებში შეტანილი და მოსწორებული იქნას ღორღი (დატრამოკებით) ტრილებში ნაჩვენები ნიშნულების მიხედვით.

მილის სილით დაფარვის სამუშაოები ჩატარდეს ხელით.

/ო. ბასიტაშვილი/



შეაღბინა:

შრომის უსაფრთხოება

რამდენადაც ღრმაა თხრილი, იმდენად მეტია მისი კედლებზე მიმდებარი გრუნტის წნევა. შეიძლება მოხდეს კედლების ჩაშვებები, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს მომუშავეთა ტრამეა. ყველაზე სახიფათოა თხრილების დამუშავება ვერტიკალურ გაუმავრებელ კედლებით. ასეთი თხრილების ამოთხრა შეიძლება მხოლოდ დაუშლელ სტრუქტურის ბუნებრივად ნესტიან გრუნტებში, როცა არ არის გრუნტის წყლები და მიწისქვეშა ნაგებობები. ასეთ პირობებში გამავრებული თხრილის სიმაღლე სხვადასხვაა. გრუნტებში არ უნდა აღემატებოდეს 2 მეტრს. ჩვენ შემთხვევაში გრუნტები არის ხრეშოვანი და არა კლდოვანი. განსაკუთრებით მჭიდრო სადაც დასაშვებია თხრილის სიღრმე 2 მეტრი. ბახტრიონის ქუჩის ბოლოს ნაბბეურას ტერიტორიაზე გადასვლისას თხრილის სიღრმე, რომელიც 3 მეტრია თხრილის ფერდების ქანობი უნდა იყოს 1:0.25-ზე მეტი. ოსტატი ვაღდებუღია სამუშაოს დაწყების წინ შეამოწმოს თხრილის ფერდის მდგომარეობა.

თხრილის გრუნტის ძირის გამოთხრა დაუშვებელია.

მიღსადენის მონტაჟის დროს დაიშვებიან მუშები, რომელთაც აქვთ სათანადო გამოცდილება.

რუსთველის ქუჩის დასაწყისიდან იას ქუჩის გადაკვეთამდე გზის მარცხენა მხარეს ფეხით საგულ ნაწილის გაყოლებზე (შუაში) გამავალი კავშირგაბმულობის კაბელის მიმდებარედ მიწის სამუშაოები ჩატარდეს ხელით.

შეაღმიწა:



/ო. პასიჭაშვილი/

სამშენებლო ტექნიკის ნუსხა

№	დასახელება	განზო.	რაოდენობა
1	2	3	4
1	ავტოთვიმცლელი	ც	2
2	პნევმატური ჩაქუჩი	ც	1
3	ტუმბო	ც	1
4	ექსკავატორი პნევმო სვლაზე	ც	1
5	ამწე კრანი	ც	1

შეადგინა



/ო. ბასიტაშვილი/

ქ. კასპში მიკრო რაიონის კორკუსების და სარდაფების საერთო

საკანალიზაციო ქსელის სრული რეაბილიტაციის

მოცულობის გამოთვლის უწყისი

№	სამუშაოს დასახელება	გამოთვლის ფორმულა	განზომილება	რაოდენობა
1	მიწის მოთხრა IV ჯგუფის ყამირებში მეხანიზირებული წესით 0,5 მ ³ ტევადობის კოვშიანი ექსკავატორით გვერდზე დაყრით განშტოებებით №1 ტრასაზე	237X2X1+121X1,0X0,8	მ ³	570,8
2	მიწის მოთხრა IV ჯგუფის ყამირებში მეხანიზირებული წესით 0,5 მ ³ ტევადობის კოვშიანი ექსკავატორით თვითმცლელეზე დატვირთვით განშტოებებით №1 ტრასაზე	307X2X1+78X1,0X0,8	მ ³	676,4
3	მისი გატანა 3 კმ-ზე		ტ	1014,0
4	ფსკერის დამუშავება ხელით		მ ³	81,6
5	ჭების ძირებისთვის III-ჯგ. ყამირებში მიწის მოთხრა სველ გრუნტებში		მ ³	30,9
6	ღორღის ჩაყრა (წვრილი ფრაქცია) ჭების ძირების ქვეშ		მ ³	31,0
7	კანალიზაციის მიღების ქვეშ სილით ბალიშის მოწყობა		მ ³	50,6
8	რკ. ბეტონის ჭის ძირის მოწყობა	1,7X1,7X0,22	ც	38,0
9	ღ-400 მმ. გოფირებული კანალიზაციის მილის ჩაწყობა თხრილში		გრ.მ	516,0
10	ღ-1000 მმ. მრგვალი ჭების (რგოლების) ჩაწყობა სიმაღლით 1,0 მეტრი		ც	62,0
11	რკ. ბეტონის ჭის გადახურვის ფილა	1,2X1,2x0,22	ც	38,0
12	თუჯის ხუფი (გახვრეტილი) მრგვალი ჩარჩოთი		ც	38,0
13	ჭების გადაბმებში ცემ-ხსნარის ფენილის მოწყობა		მ ³	3,8
14	ჭების განშტოებებიდან ღ-300 მმ. გოფირებული მოლების მოწყობა		გრ.მ	171,0

15	მლის დაფარვა ლამით ხელით ჩაყრით	715X0,6X1,0	მ³	429,0
16	მიღების ჩაშვება არსებულ ჭაში		წერტ.	2,0
17	მიწის უკუმეყრა მეხანიზირებული წესით	1430X1,3	მ³	1430,0
18	მორჩენილი გრუნტის დატვირთვა თვითმცლელეებზე და გატანა 3-კმ-ზე		მ³	429,0
19	№1 ტრასის მოხრეშვა 30 სმ. სისქის თხრილის მთლიან სიგრძეზე	307X1X0,3	მ³	92,0
20	ხრეშის შემოტანა 10 კმ-ზე		ტ	1100,0
21	შემოტანილი ხრეშის ჩაყრა თხრილში		მ³	780,0
22	ძველი თუჯის სარკველების მოხსნა და დასაწყობება		ც	37,0
23	ჭების ამოვსება მოთხრილი გრუნტით		მ³	37,0

სარდაფების გაყვანილობის შეცვლა

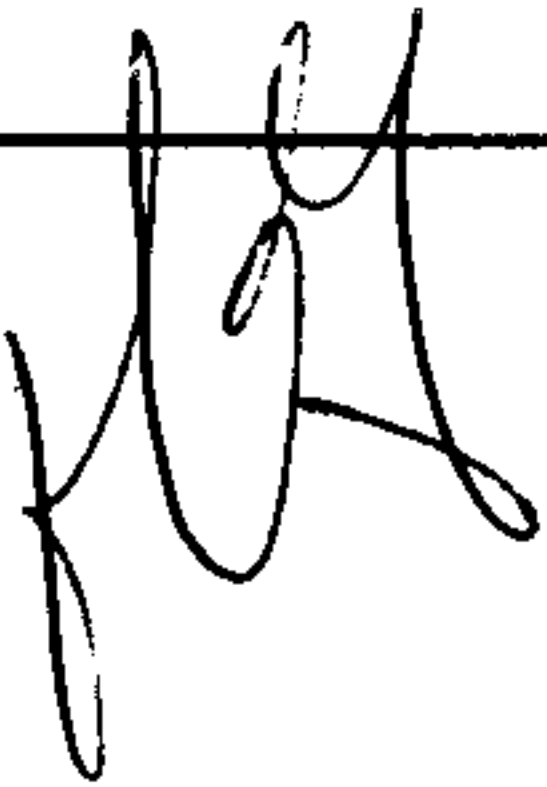
1	სარდაფების დაცლა წყლისა და ფოკალური მასისაგან უახლოეს ჭებში გადაქაჩვით		მ/სთ	80,0
2	სარდაფიდან მოსახლეობის მიერ ჩაზიდული ძველი საშენი მასალის ნარჩენების ამოზიდვა ხელით		კ/სთ	240,0
3	მისი დატვირთვა თვითმცლელეებზე ხელით		მ³	90,0
4	მისი გატანა 10-კმ-ზე		ტ	162,0
5	№78, 80 კორპუსების სარდაფებში გრუნტის ჩატანა ხელით იატაკის დონის ასაწევათ დატრამოკებით	600X0,5	მ³	300,0
6	ბეტონის კედლების განგრევა პნევმატური ჩაქუჩით სისქით 50 სმ მიღების გასატარებლად		წერტ.	58,0
7	საკიდებისათვის კედლების გახვრეტა 10 მმ. სახვრეტით	190X4	წერტ.	760,0
8	სპეციალურად დამზადებული საკიდების დაკიდება კედელზე		ც	78,0
9	დ-110X2,4 PVC კანალიზაციის მილის დაკიდება		გრ.მ	411,0
10	დ-160X45 მმ PVC კანალიზაციის მილის დაკიდება		გრ.მ	24,0

11	მიხლი დ-100 45° 110X10 მმ. (შავი)		ც	11,0
12	მილყელი დ-10 90° 110X10 (შავი)		ც	44,0
13	სამკაპი (შავი) დ-100 110X110X110 მმ.		ც	8,0
14	სამკაპი (შავი) დ-100 160X110X110 მმ.		ც	2,0
15	გადამყვანი 160X110 მმ		ც	10,0
16	გადამყვანი 110X50 მმ		ც	5,0
17	სამკაპი 50X50X50 მმ		ც	3,0
18	არსებული დ-100 მმ. თუჯის ღვარების გადაჭრა		წერტ.	52,0
19	საპროექტო მილების მიერთება გადაჭრილ ღვარებზე		წერტ.	46,0
20	ღვარების გადაბმებში გადახურვის ბეტონის ფილებში ჭერის საკიდების დაყენება მილის დასაკიდათ		წერტ.	52,0

სარდაშების ღამცლელები

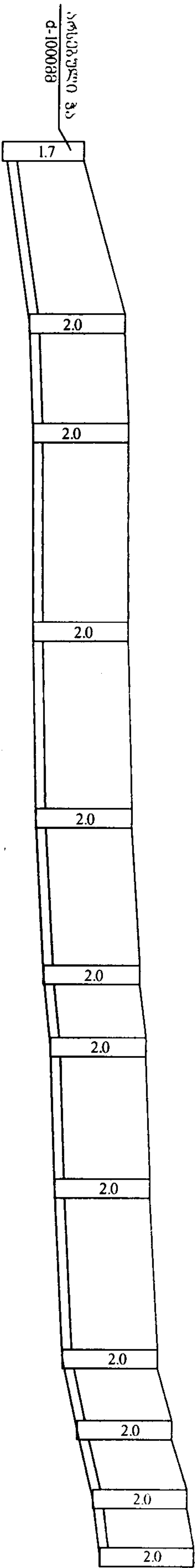
1	მიწის მოთხრა IV-ჯგ. ყამირებში ხელით კდლებთან ახლოს	21X1,5X0,8X2	მ³	50,4
2	ბეტონის კედლების განგრევა პნევმატური ჩაქუჩით		წერტ.	21,0
3	დ-315X12,1 PE-100 PN-6 მილი	21X15	გრ.მ	315,0
4	კედლის ბოლოს შიგნიდან ცხაურის გაკეთება		ც	21,0
5	ამონგრეულ კედლების ამოშენება-შეესება ცემხსნარით		წერტ.	21,0
6	მილის დაფარვა სილით	315X0,8X0,5	მ³	126,0
7	მიწის უკუმიყრა მეხანიზირებული წესით		მ³	50,0
8	ჭების გამონგრევა და ხელახლა აღდგენა მილების შესაშვებათ		წერტ.	21,0

შეაღვინა:



/ო. ბასიტაშვილი/

№1 ტრაპია



გეგმავადობის (მანძი) ნიშნული	529.35																					
მოსახლის დონის ნიშნული		530.25		530.35		530.40		530.50		530.70		530.86		530.98		531.18		531.50		531.84		532.00
მანძილი პირველი კონტრის	527.55	528.25		528.35		528.40		528.50		528.70		528.86		528.98		529.18		529.50		529.84		530.00
მოსახლის კონტრის		36.0		22.82		42.0		39.0		32.97		15.38		29.74		36.0		15.0		14.6		12.4
ტრაპის გეგმა	აბსკისური პლან	№1 პლან	№2	75°	№3	165°	№4	155°	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11							

157°

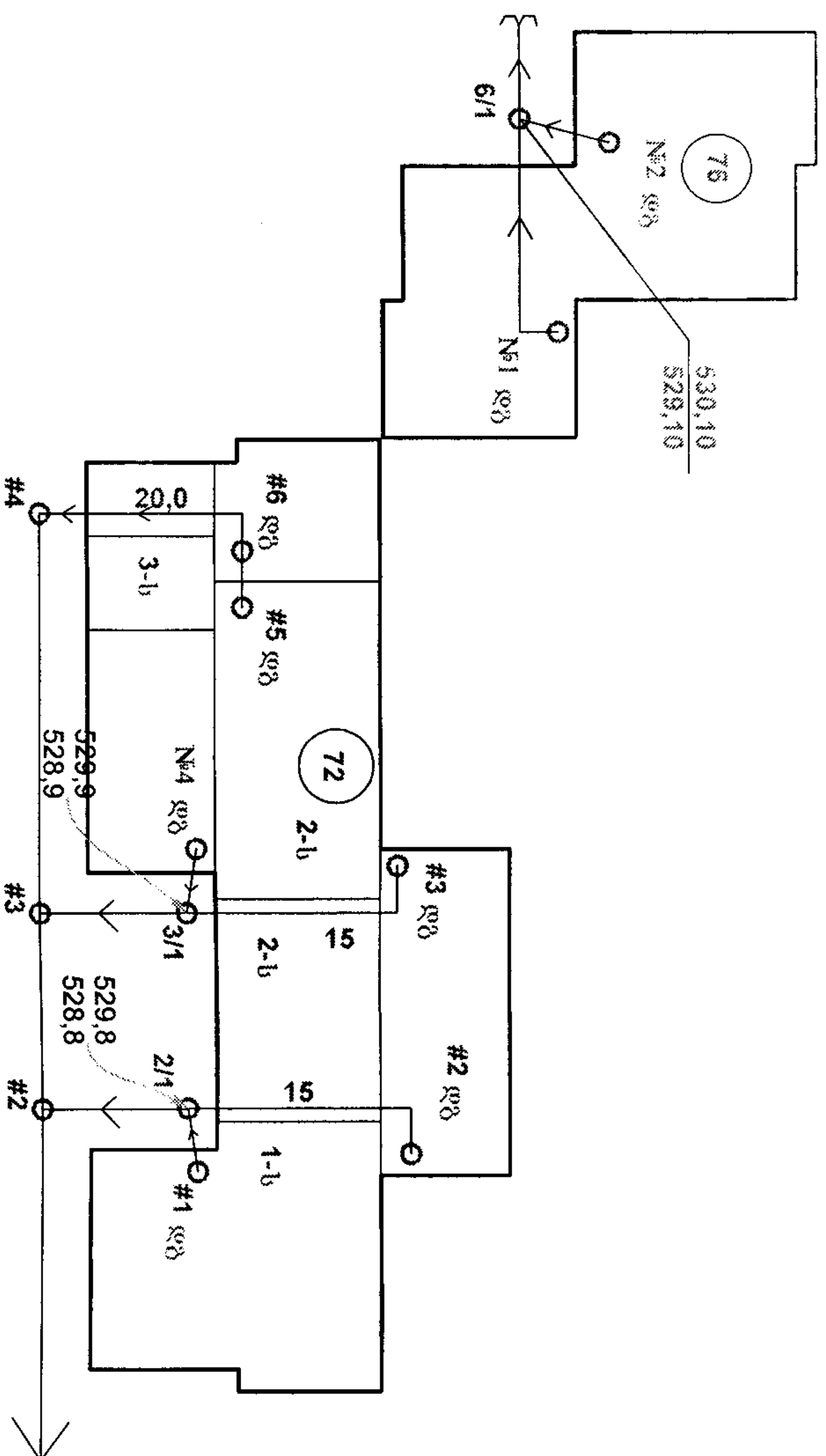
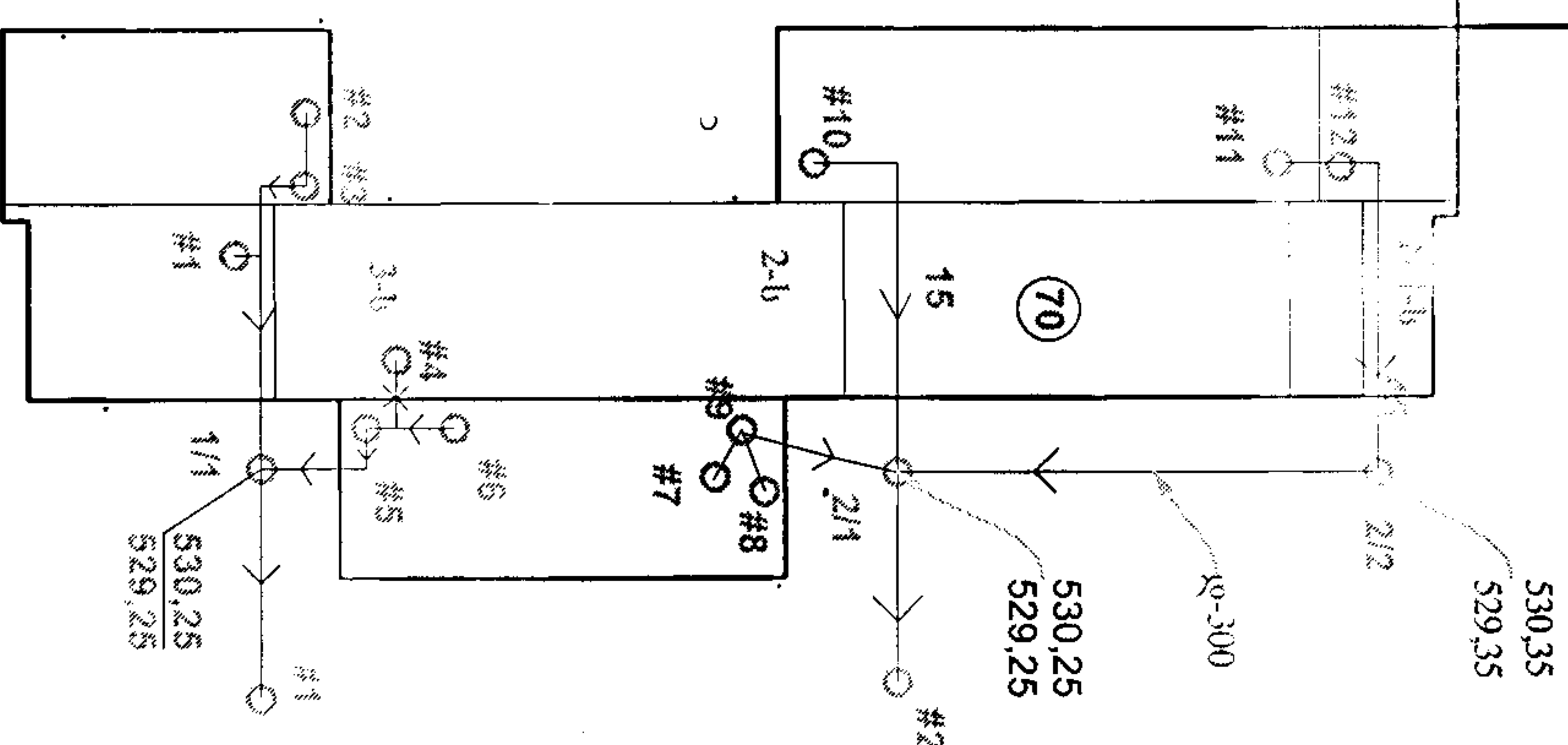
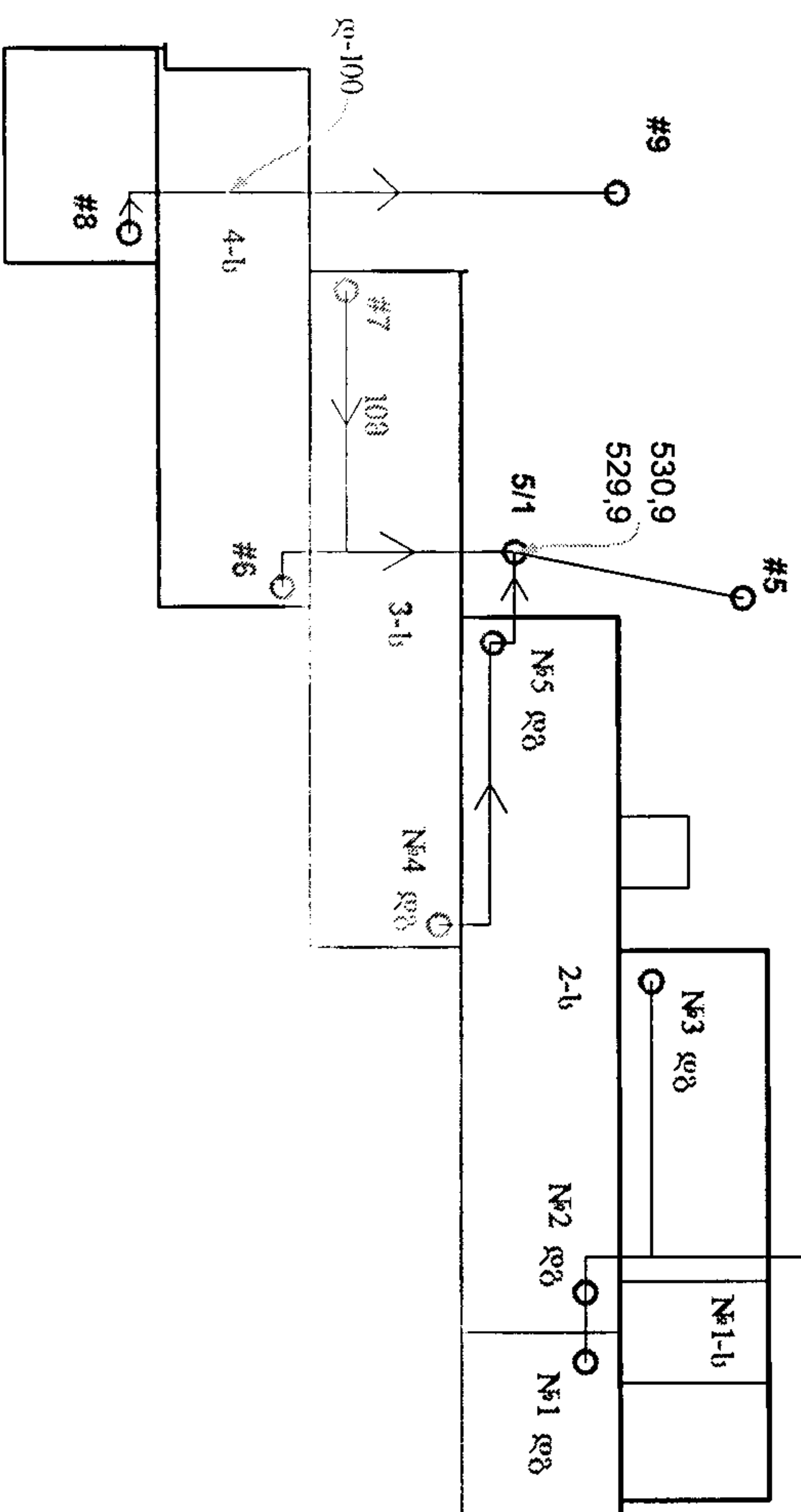
გეგმავადობის კონტრის ნიშნული

155°

გეგმავადობის კონტრის ნიშნული d=400mm L=307 მმ/მ

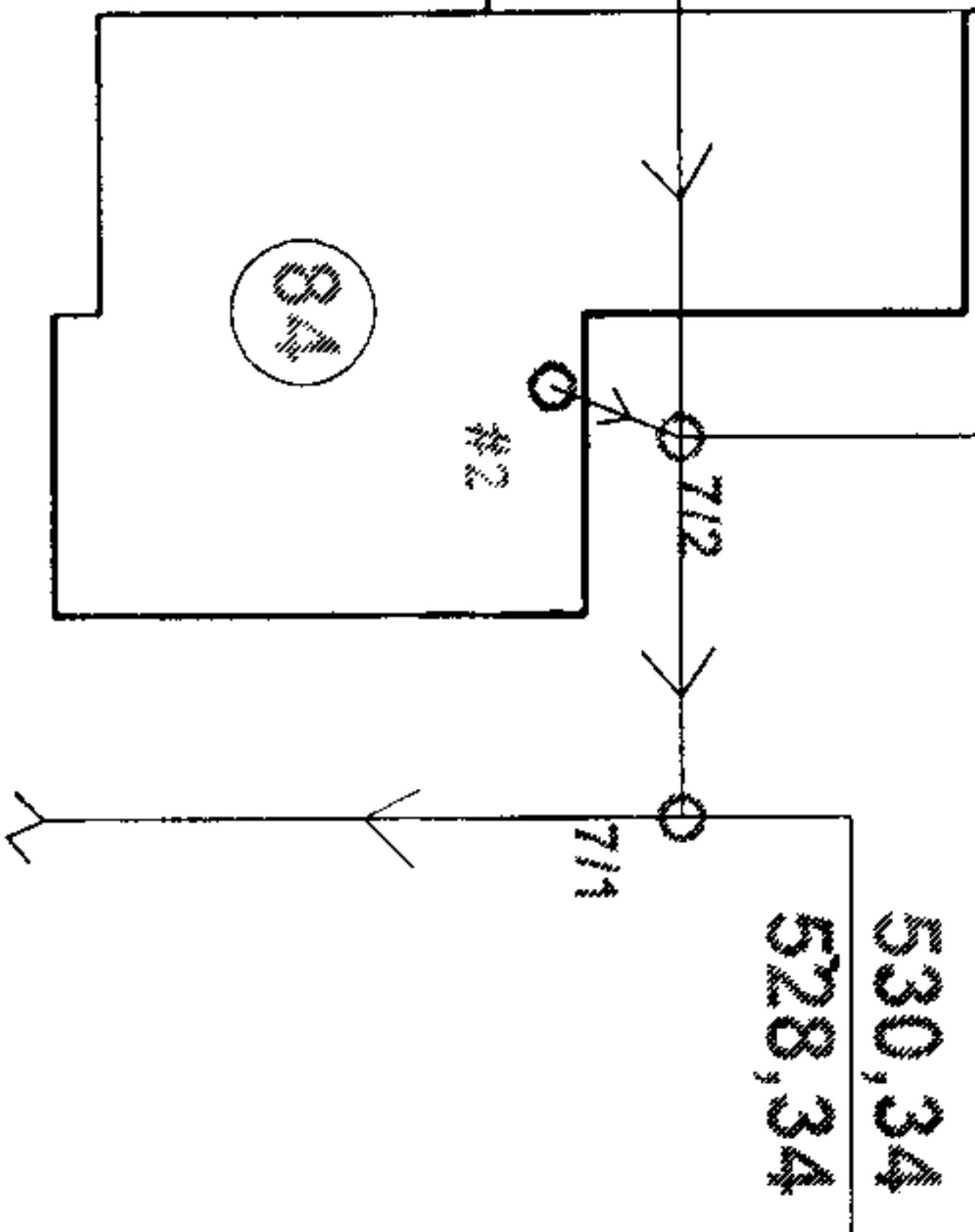
დირექტორი		ა. ჯავახიძე	შ.პ.ს. "საქმინერგმშენი"			
პრ.მ.ი.ნ.გ.		ა. ბორიშვილი				
დამამუშავებელი		მ. ბორიშვილი	ქ. კასპიშვილი რაიონის კორპორაციის და საინჟინერო-საპროექტო სამსახურის მეთვლიყველი			
შეამოწმა		მ. ბორიშვილი	პროექტი			
			განმ. კანდიდატის №1 ტრაპია			
			სტად.	ფ.პ.	ს.უ.ფ.	
			დ.პ.მ.	ი.ნ.ე.პ.	თარიღი	
			გ.პ.მ. პ.ო.მ.			

დგარების და სარდაფში გავანძირობის გეგმა
მ1:500



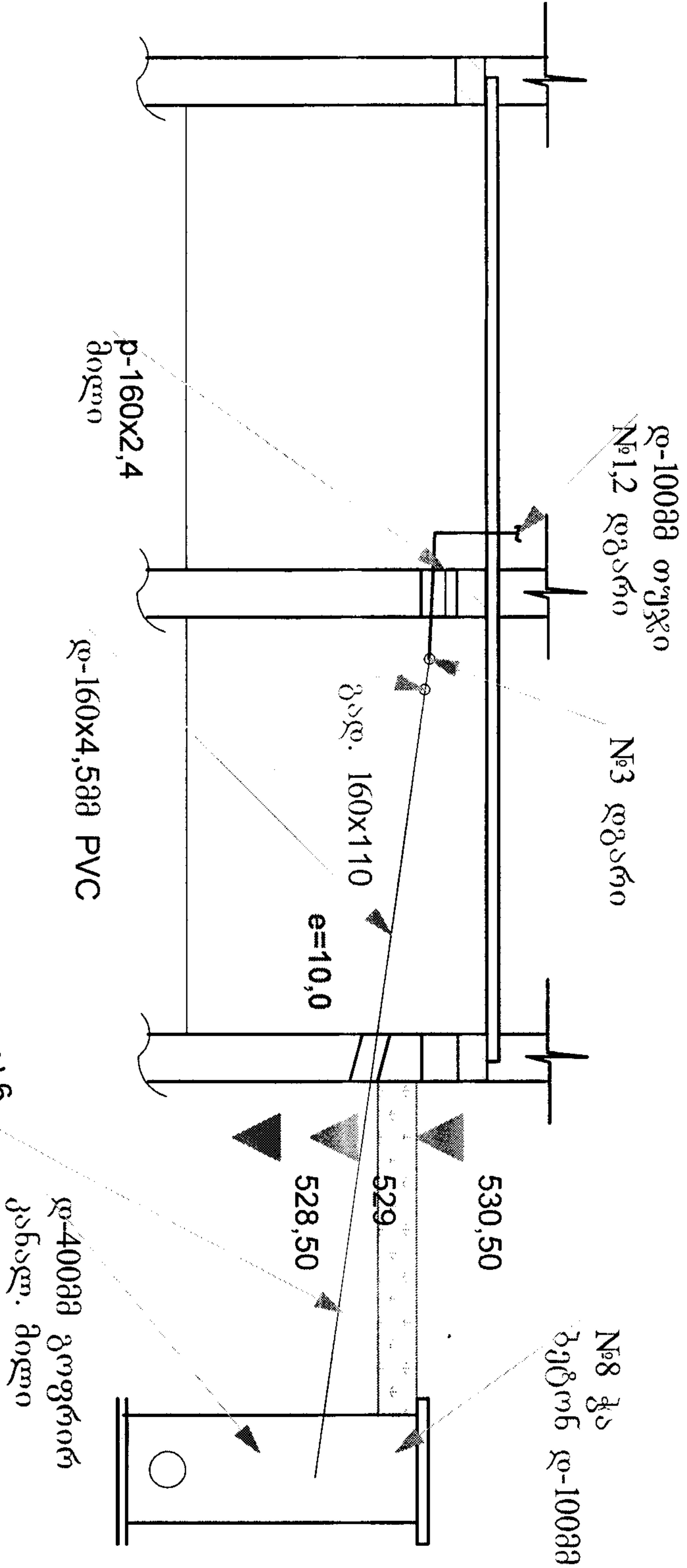
დირექტორი	ა. ჯავახიძე	შ.პ.ს. "საკვანძო-გეგმვა"			
პროექტორი	პ. ჯავახიძე				
დაამუშავა	პ. ჯავახიძე				
შეამოწმა	პ. ჯავახიძე				
პანდოპედიის ქველი		სტად.	ფ.ს.	სულ.გ.	
დგარების და სარდაფში გავანძირობის გეგმა		დამმ.	ინგ.ს.	თარიღი	2011

91500



დირექტორი	ა. ჯაფარიძე	ფ.კ.ს. "საქმინდრემპროექტი"		
პრ.მთ.ინფ.	ა. ბერიძე			
დაამუშავა	მ. ბერიძე			
შეამოწმა	მ. ბერიძე			
		ქ. კასპში მიერონი რაიონის კორპუსების და საინფრასტრუქტურის საერთო საკანალიზაციო ქსელის სრული რეაბილიტაციის პროექტი		
	კანალიზაციის ქსელი	სტად.	ფაზა	სულ.უგ
		დაკვეთა	ინჟ. №	თარიღი
				2011

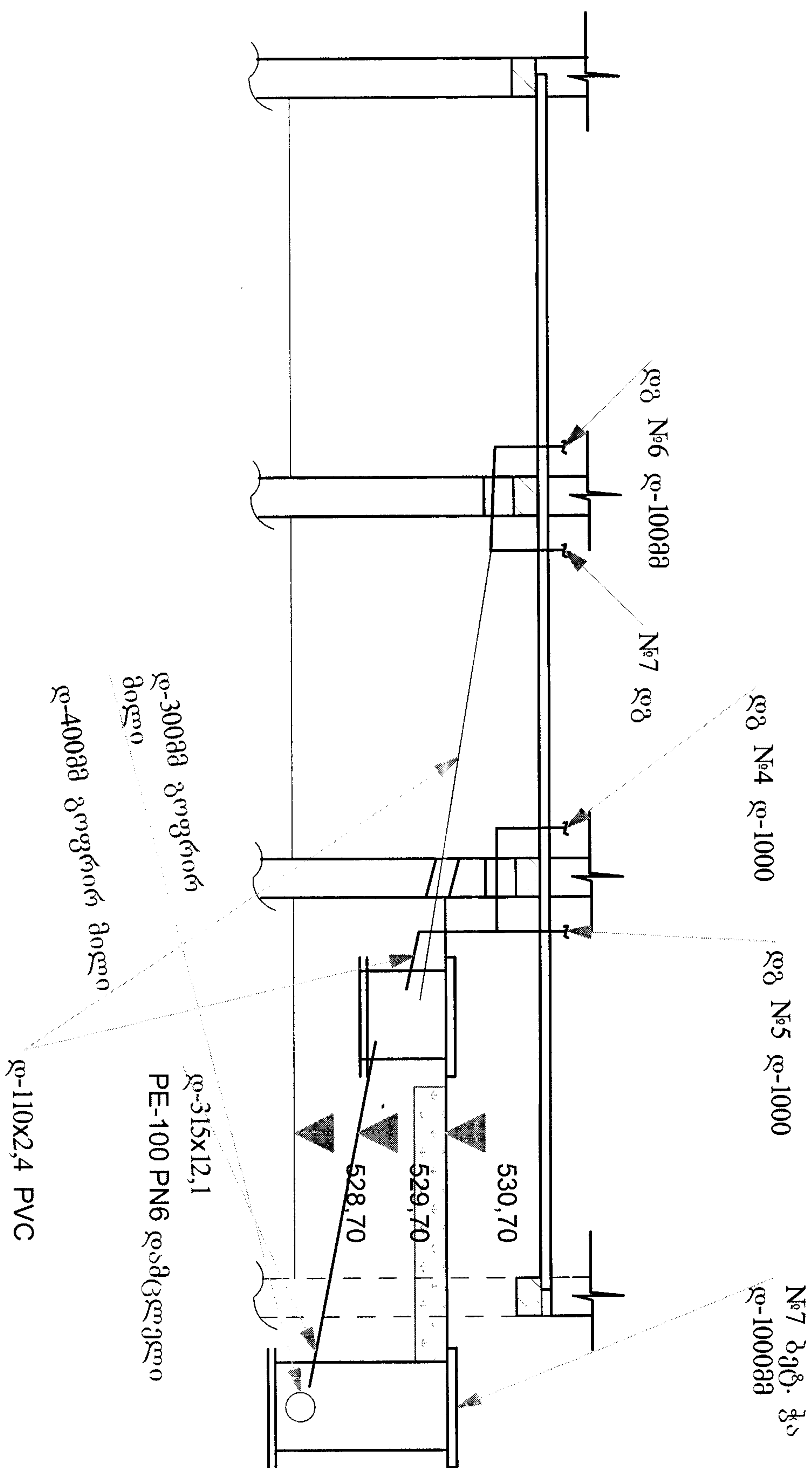
სადარბაზოს ჭრილი
მ1:100



დ-315x12,1 PE-100 PN 6
დამცველი

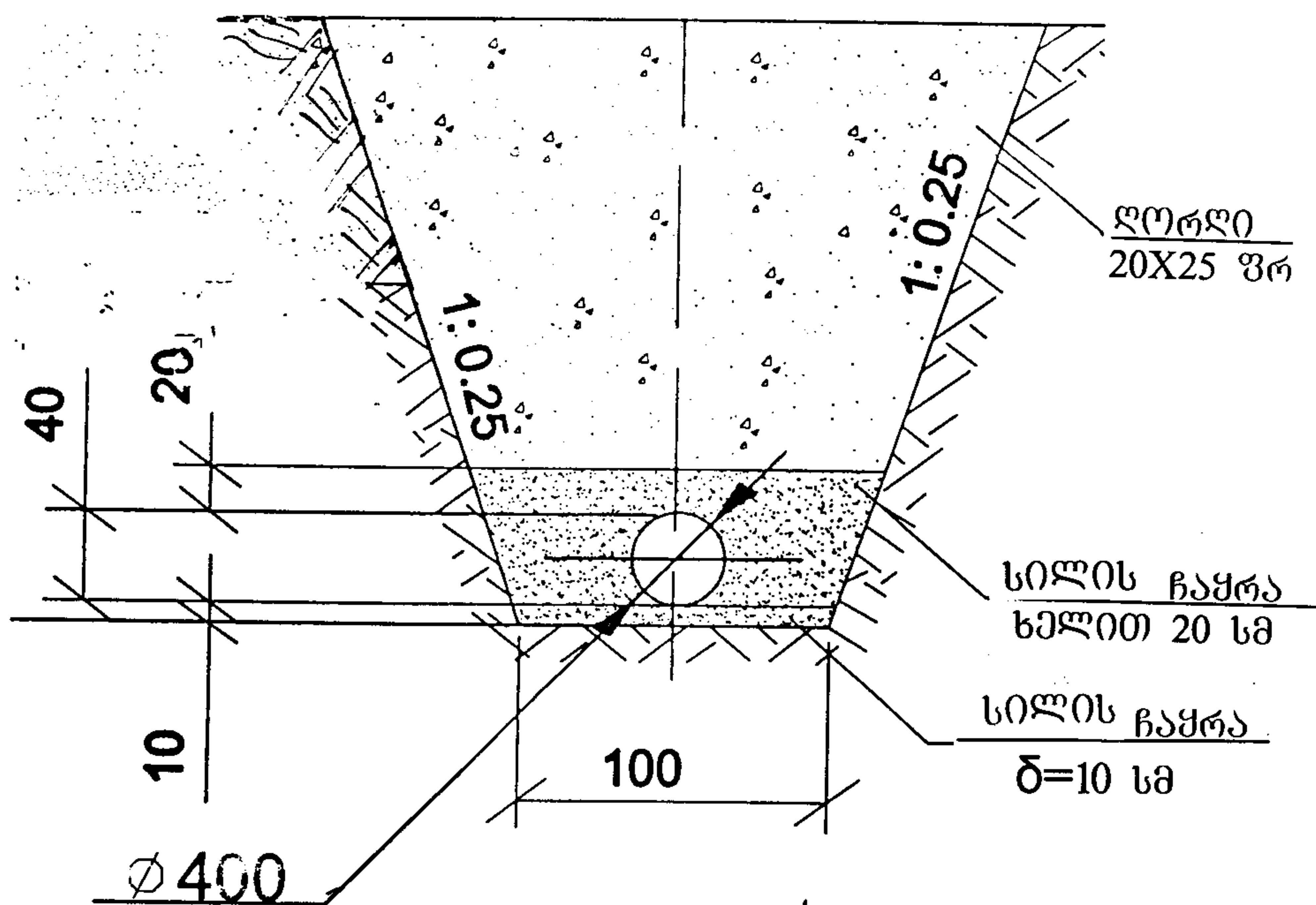
დირექტორი	გ. ჯაფარიძე	შპს "საქმინერგმპროექტი" ქ. კასპში მდებარე რაიონის კორპუსების და სარდაფების საერთო საკანალიზაციო ქსელის სრული რეაბილიტაციის პროექტი	
პრ. მო. ინჟინ.	მ. მუხრანაძე		
დაამუშავა	მ. მუხრანაძე		
შეამოწმა	მ. მუხრანაძე		
კორპუსების შიდა ქსელები		სტად.	ფაჩ სულ. ფ.
სადარბაზოს კრილი ზე		ლაკმ	ინგ. ნ. თარიღი

3 სადარბაზოს ჭრის დიდი 2-2 ზე
 ში:100

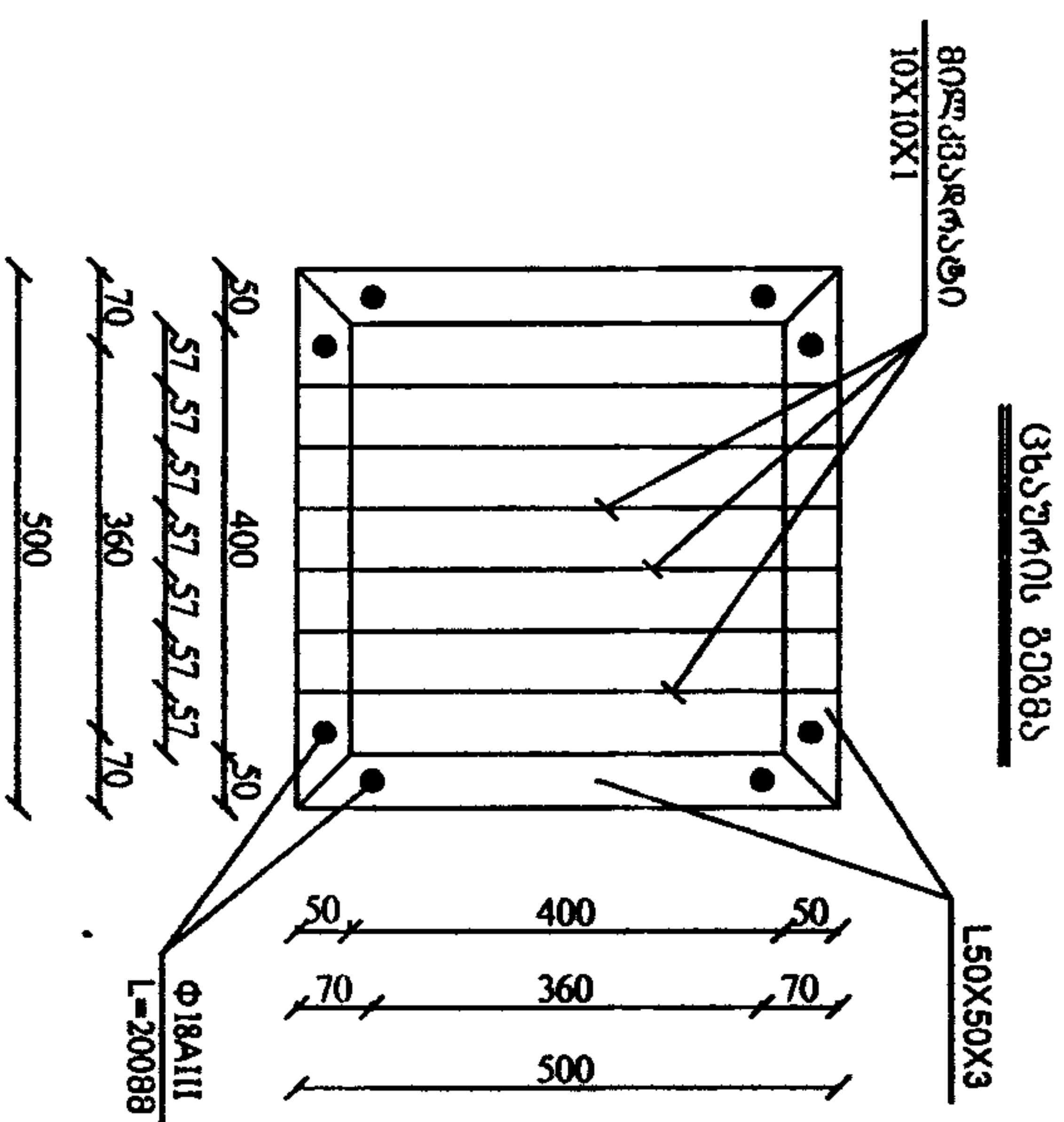


დირექტორი	გ. ჯაფარიძე	შ. ჯაფარიძე	შ.პ.ს. "საქპინრემპროექტი" ქ. ქაქუში მიკრო რაიონის კორპუსების და სარდაფების საერთო საკანალიზაციო ქსელის სრული რეაბილიტაციის პროექტი	
პრ.მთ.ინჟენ.	გ. ჯაფარიძე	ა. ბერიშვილი		
დამმუშავა	გ. ჯაფარიძე	გ. ჯაფარიძე		
შეამოწმა	გ. ჯაფარიძე	გ. ჯაფარიძე		
კომპიუტერული შიდა ქსელები			სტად.	ფ. სულუ
3 სადარბაზოს ჭრის დიდი 2-2 ზე			დაამუშ.	ინჟ. თარიღი

ტრანშეის განივი კვეთი



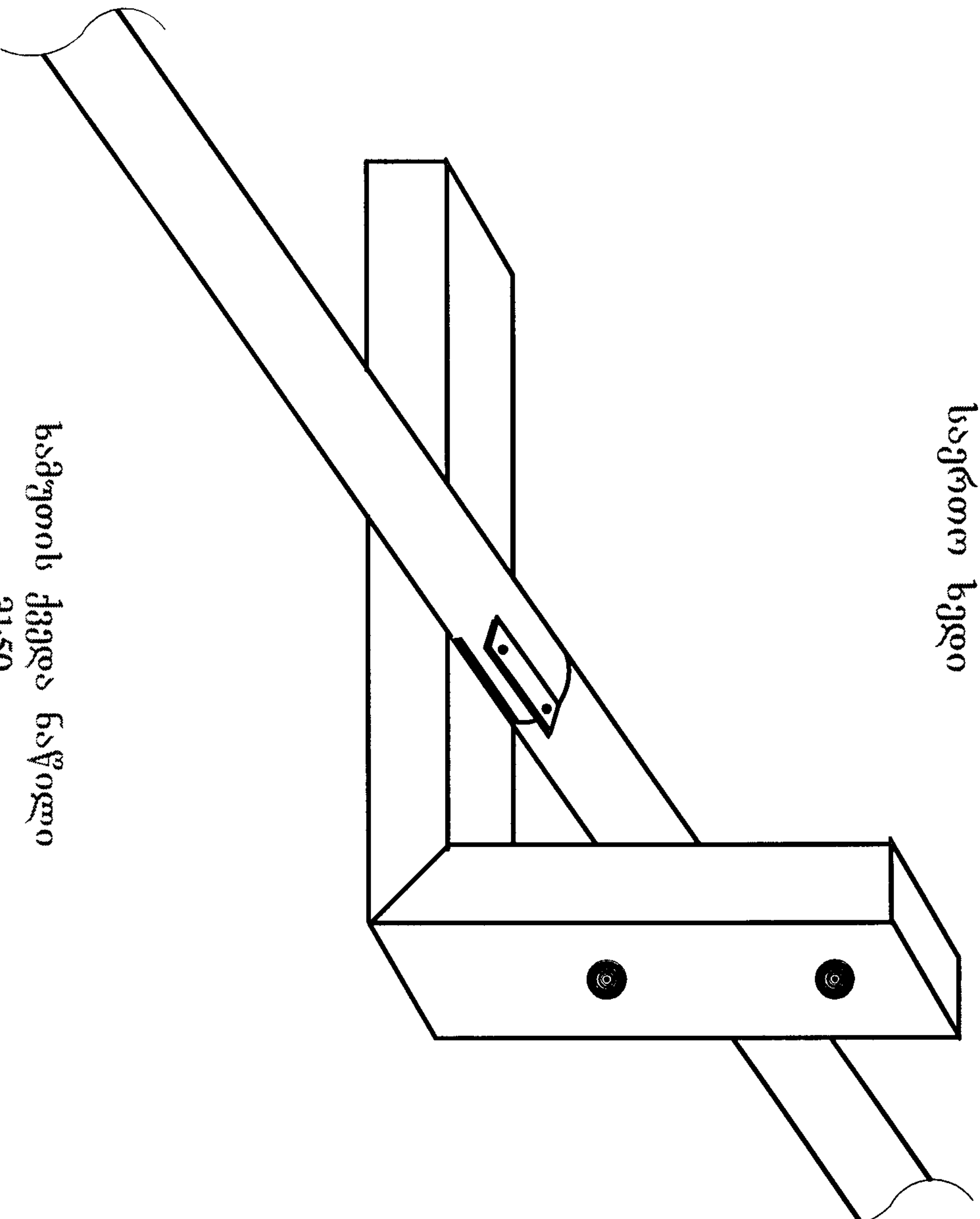
დირექტორი	ა. ჯაფარიძე	შ.პ.ს. "საქბინრემპროექტი"
პრ.მთ.ინჟ.	გ. მამუკაძე	
დაამუშავა	გ. მამუკაძე	ქ. კასპში მიკრო რაიონის კორპუსების და სარდაფების
შეამოწმა	გ. მამუკაძე	საერთო საკანალიზაციო ქსელის სრული რეაბილიტაციის
		პროექტი
	გარე კანალიზაციის ქსელი	სტად. ფ.ს. სუბსტ.
		დაკმ. ინჟ. თარიღი
	ტრანშეის განივი კვეთი	2011



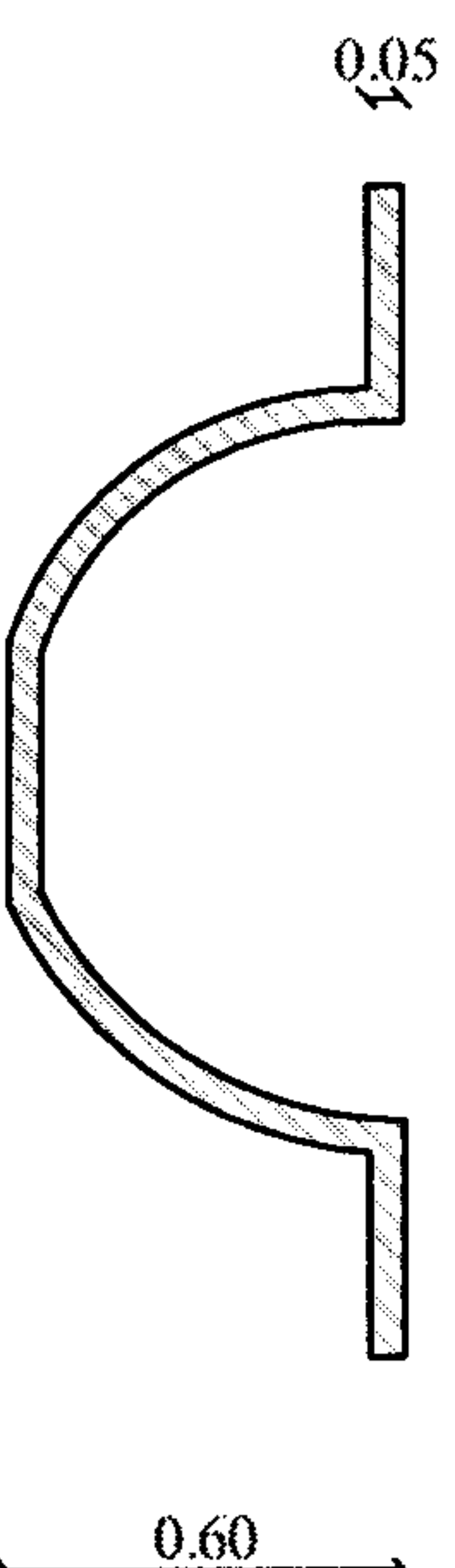
№	განმარტის მუშაობის დრო	მასშ.	მასშ.	სიღრმე	საერთო სიღრმე
1	L50X50X3	მტ/მ	4	0.5	2.0
2	80X33X10X10X1	მტ/მ	6	0.45	2.7
3	Φ18X1111	მტ/მ	4	0.2	0.8

[illegible]

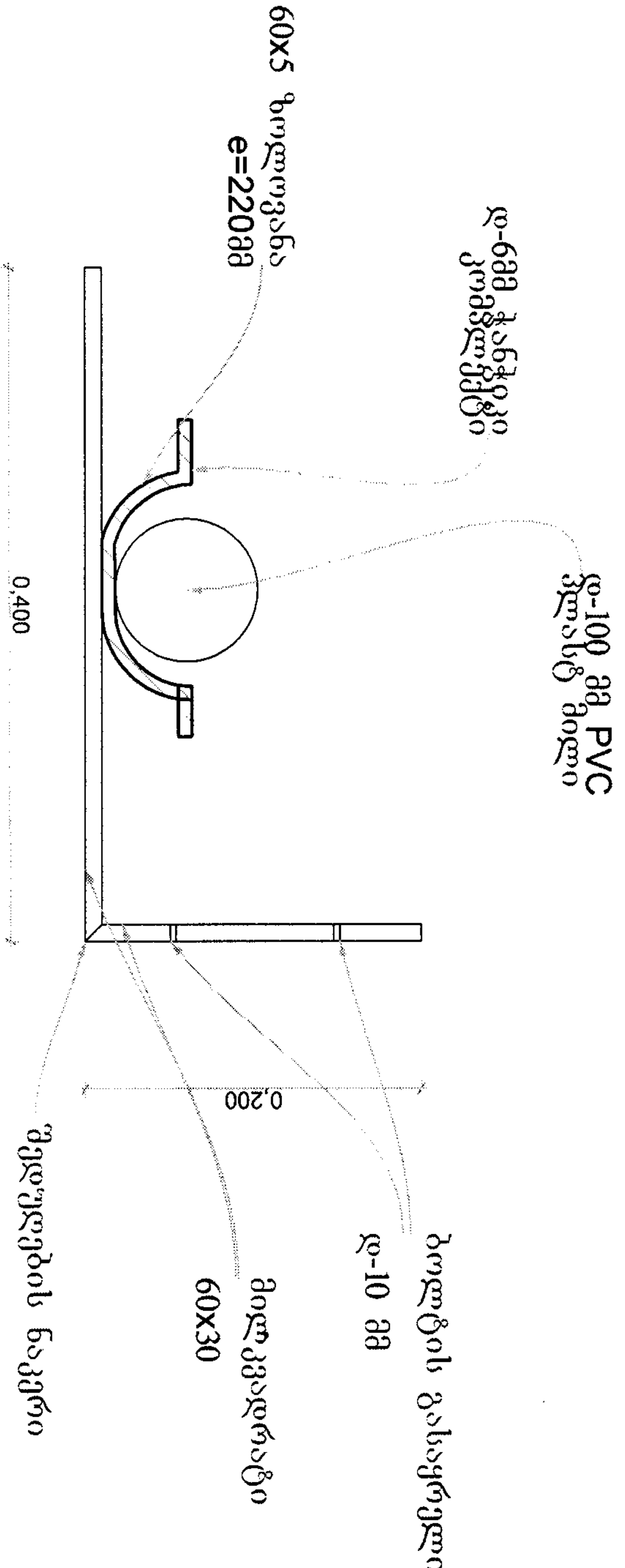
საერთო სკოლა



ბავშვების ჯგუფი ნაწილი
21:50

[illegible]

საკიდის ჭრილი



დირექტორი	ა. ჯაფარიძე	შ.პ.ს. "საქბინრემპროექტი"			
პრ.მთ.ინფ.	მ. მამუკაძე	აბთორინგაძე			
დაამუშავა	მ. მამუკაძე	დაამუშავა	ქ. კაცში მიერ რაიონის კორპორაციის და სარდაფების საერთო საკანალიზაციო ქსელის სრული რეაბილიტაციის პროექტი		
შეამოწმა	მ. მამუკაძე	შეამოწმა			
		მილის კედელზე საკიდი	სტად.	ფ.ნ.	სულ.ფ.
			დამმ.	ინჟ.პ.	თარიღი
		საკიდის ჭრილი			2011

სარდაშების საკანალიზაციო ქსელის მასალების ამონაკრები

№	სამ უშ.	სამუშაოს დასახელება	განზ.	ზომა	რაოდენო ბა	წონა კგ.		სახ. სტანდარ
						ერთ.	ჯამი	
1		მუხლი P-110 90° 110X10 მმ. (შავი)	ც	დ-110	57,00			
2		მუხლი P-110 45° 110X10 მმ. (შავი)	ც	დ-110	11,00			
3		სამკაპი P-110 110X110X110	ც	დ-110	8,00			
4		სამკაპი P-110 160X110X110	ც	დ-110	2,00			
5		სამკაპი P-110 100X100X50	ც	დ-110	3,00			
6		მილყელი P-100	ც	დ-100	44,00			
7		დ-110X2,4 PVC - მილი	გრ.მ	დ-110	411,00			
8		დ-160 მმ. მილი	გრ.მ	დ-160	24,00			
9 ,		მილის ჭერზე საკიდი	ც		46,00			
10		მილის კედელზე საკიდი	ც		78,00			

შეადგინა



/ო. ბასიშაშვილი/

მიკრო რაიონის კორპუსების სარდაფებისა და ბარე საკანალიზაციო

ქსელის მშენებლობის კალენდარული გრაფიკი

№	ცალკეული ობიექტების სამუშაოების სახეობების დასახელება	თვეების მიხედვით		
		ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი
1	მოსამზადებელი სამუშაოები	_____		
2	მიწის სამუშაოები	_____		
3	სიღის სამუშაოები	_____	_____	
4	მიღების ჩაწყობა	_____	_____	
5	ტები	_____	_____	_____
6	ბალასთით შევსება		_____	_____
7	დატკეპენა (პნევმატური)			_____
8	სარდაფებიდან დამცვლელების მოწყობა		_____	_____
9	სარდაფში საჰაერო-საკანალიზაციო ქსელ. მოწყობა	_____	_____	_____

შეაღბინა:



/ო. ბასიტაშვილი/