



შპს "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუერსი"

ტექნიკური ექსპერტიზის და პროექტირების დეპარტამენტი
საპროექტო სამსახური

**ისანი-სამგორის რაიონი, ვარკეთილი 3, I მ.რ, №7 კორპუსის
წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი**

თბილისი 2021

დაკვეთა №	GWP-0500733 IC20-028899
სტადია	მუშა პროექტი (მპ)


ისანი-სამგორის რაიონი, პარკეთილი 3, I მ.რ, №7 კორპუსის
წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი

ნაწილი 1

ტექნოლოგიური ნაწილი

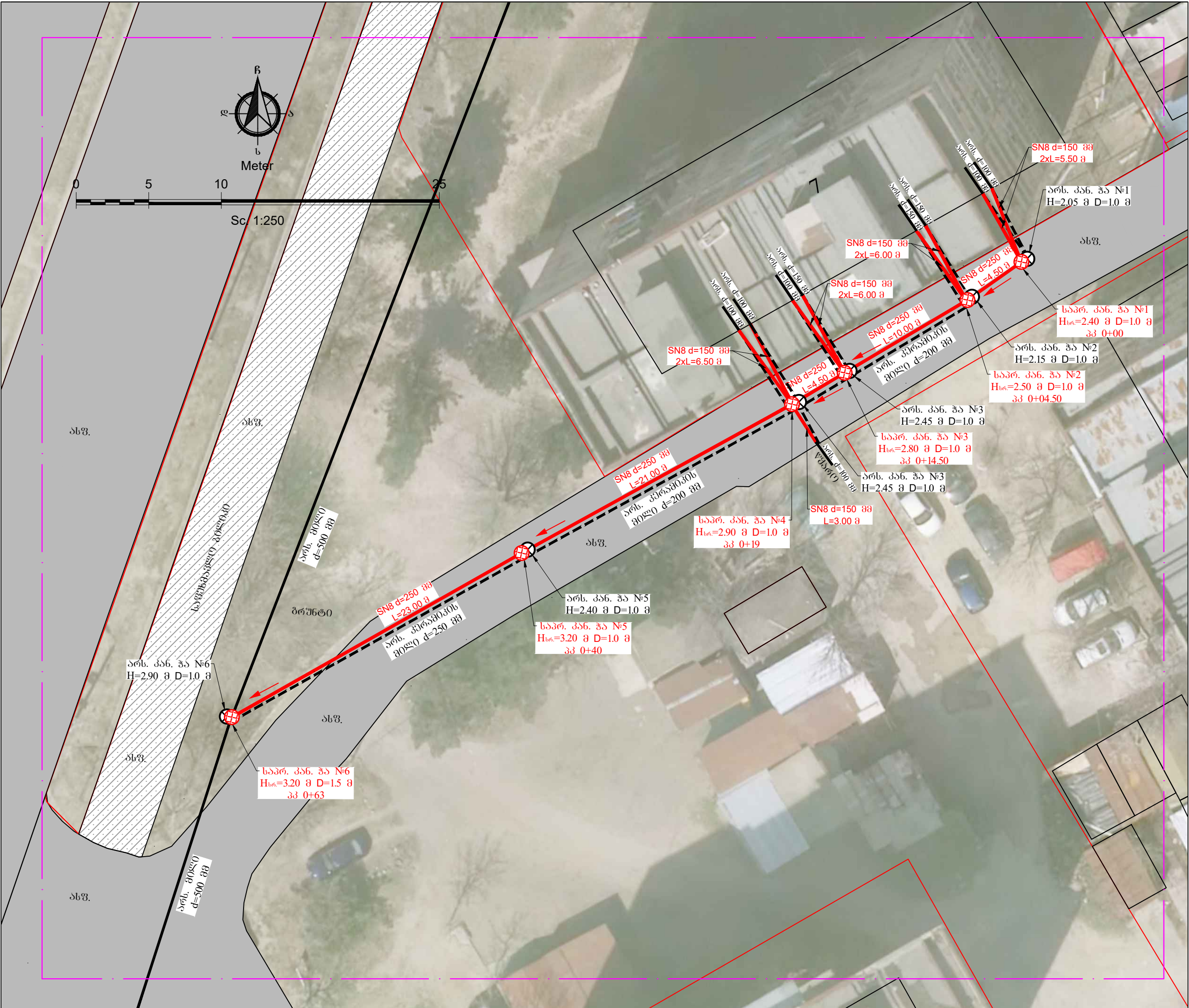
ნ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს უ ნ ყ ი ს ი		
№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
ტ ე ქ ნ ო ლ ო გ ი უ რ ი ნ ა ნ ი ლ ი		
1.	ნახაზების უწყისი; საერთო მითითებები	კ-1
2.	განმარტებითი გარათი	კ-2
3.	გენ-გეგმა	კ-3
4.	კანალიზაციის გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	კ-4
5.	კანალიზაციის ქსელის გრივი პროფილი; კანალიზაციის ქსელის მიწის თხრილის განივი კვეთი	კ-5
6.	საპროექტო კანალიზაციის მოხვევის ჭა	კ-6
7.	საპროექტო კანალიზაციის მიერთების ჭა	კ-7
8.	საპროექტო კანალიზაციის სმოხაზოვანი ჭა	კ-8
9.	რ/გეგმონის სტანდარტული წყალარინების ჭა; მრგვალი ჭების კონსტრუქციული ელემენტების გადახევის კვანძი	კ-9
10.	მიწის თხრილის და ჭის ქვაბულის გათვრების კვანძი	კ-10
11.	ჭის ანაქრები რკინაგებგონის ძირი D=1500 მმ; სავსეფიქასია	სკ-11

- ს ა ე რ თ ო მ ი თ ი თ ე ბ ე ბ ი
- სამუშაოების დაწყებამდე დასუსტებულ იქნას ტრასების გასწვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა.
 - წინამდებარე პროექტი შესრულებულია გარე წყალმომარაგება-კანალიზაციის ქსელის СНИП 2.04.02-84 და СНИП 2.04.03-85 მითითებების თანახმად.
 - სამუშაოთა წარმოების ზედამხედველობა და მიღება-ჩაბარება განხორციელდეს СНИП 3.05.04-85 მიხედვით.
 - ოპიქტის საპროექტო ჩართვები არსებულ ქსელებთან დასუსტებული და შეთანხმებული იქნას შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის" რაიონის წყალსადენ-კანალიზაციის ქსელების სამსახურატაციო სამსახურებთან.
 - მიწის სამუშაოების წარმოებისას აუცილებელია გეოლოგის ზედამხედველობა.
 - სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება განხორციელდეს მიწის მწარმოებელი ფირმის ტექნიკური მითითებების მიხედვით.
 - სამუშაოების დასრულების შემდეგ მიღსადენები გამოიცადოს დაწესებული ნორმების თანახმად.

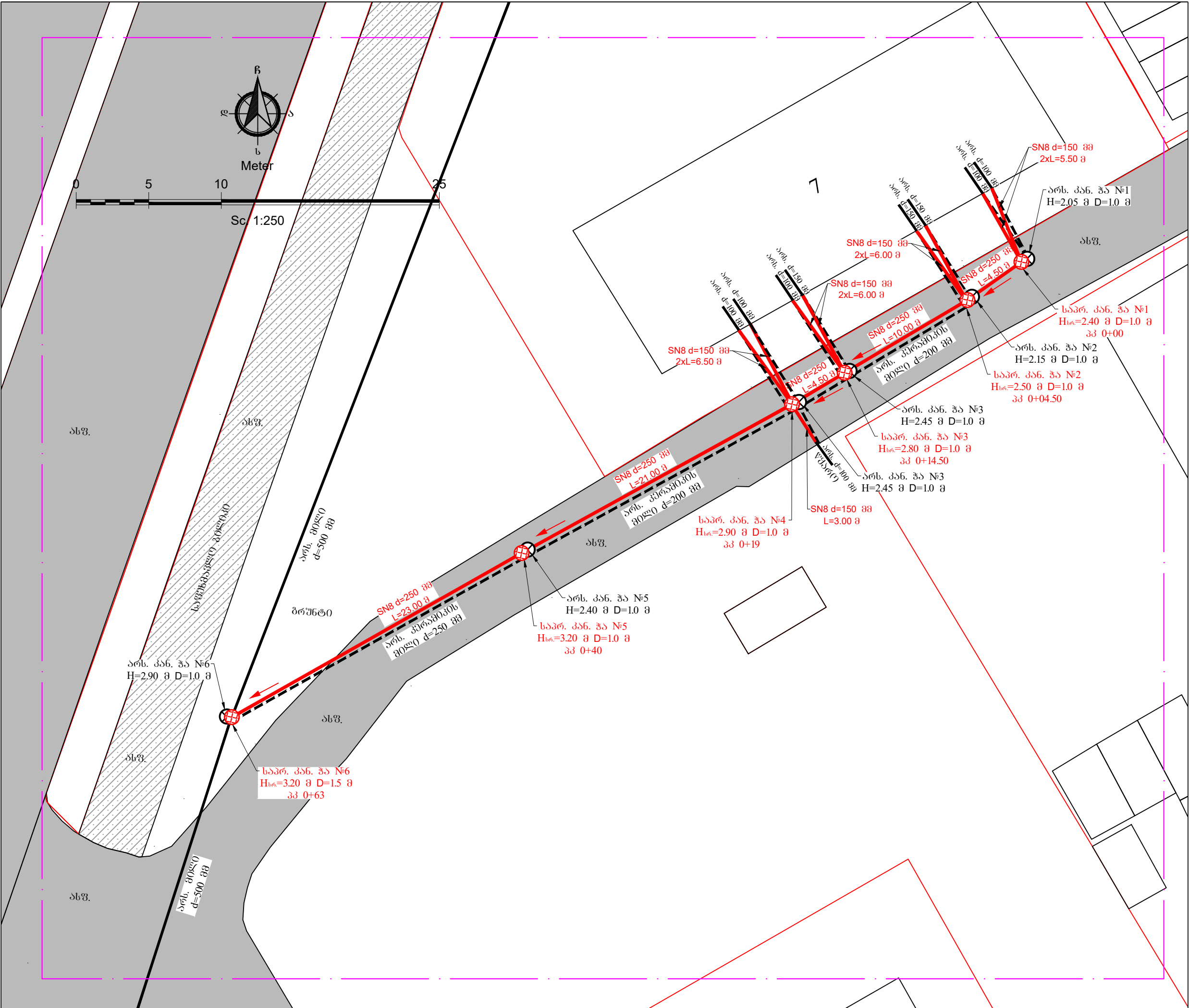
ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
<div>შენიშვნები:</div> <div>1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით გარათში. 2. ნახაზი იკითხება Nკ-3 და Nკ-4 ნახაზებთან ერთად. 3. ზომები და ნიშნულები მ-ში. 4. მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დასუსტებულ იქნას ტრასის გასწვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა. 5. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას შესაფრთხილების წესები.</div>		
დამკვეთი	<div>ისანი-სამგორის გიზნისხანტრი</div>	
დაკვეთა	GWP-0500733 IC20-028899	
შესრულებული	<div><div>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის" მდგმ (მზიან) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქმიური ქსეარტის და პროექტირების დაარტამენტი-საპროექტო სამსახური</div></div>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სელია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხვაროშვილი	
შეასრულა	ი. მცხვაროშვილი	
შეამოწმა	მ. გვარამაძე	
პროექტი	<div>ისანი-სამგორის რაიონი, პარკეტილი 3, I მ.რ., №7 კორპუსის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</div>	
თარიღი	პერიდი 2021	
ნახაზი	<div>ნახაზების უწყისი; საერთო მითითებები</div>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	კ-1	10

მოკლე განმარტებითი ბარათი		
<p>1. შესავალი - "ისანი-სამგორის რაიონი, ვარკეთილი 3, I მ.რ, #7 კორპუსის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი“დამუშავებულია შ.პ.ს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"-ს ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტის საპროექტო სამსახურის უფროსი სპეციალისტის ინგა მეცხვარიშვილის (T.: 593 10 82 92) მიერ. პროექტი მომზადებულია ისანი-სამგორის ბიზნესცენტრის მიერ გაცემული ტექნიკური დავალების შესაბამისად (ზონის მენეჯერი - დავით პატარიძე T.: 599 80 46 36; ბიზნესცენტრის ინჟინერი - გრიგოლ გაბუნია T.: 599 23 46 98) და ითვალისწინებს ვარკეთილი 3, I მ.რ, #7 კორპუსის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაცია/მოწყობას აღნიშნული უბნის წყალარინების გასაუმჯობესებლად.</p>		
<p>2. არსებული მდგომარეობა:</p> <p>➤ არსებული ტრასა - #7 კორპუსის მიმდებარედ, საპროექტო მონაკვეთის დიდ ნაწილზე დაზიანებული ასფალტის საფარია, მცირე ნაწილზე კი გრუნტის საფარი.</p> <p>➤ არსებული ქსელის დეტალური ინფორმაცია - ზემოთ აღნიშნულ მონაკვეთზე არსებული d=200 მმ და d=250 მმ კერამიკის მილები განთავსებულია 2-3 მ სიღრმეზე. ქსელი არის ამორტიზირებულ მდგომარეობაში, ხშირია შეტბორვა.</p> <p>➤ ვინაიდან საპროექტო ქსელის ტრაექტორია და სიღრმე ემთხვევა არსებული ქსელის ტრაექტორიას, არსებული გრუნტის კატეგორიად აღებულია IV კატეგორია.</p> <p>➤ არსებული ინფრასტრუქტურული აქტივები - არსებული სადემონტაჟო მილი არის d=200 მმ და d=250 მმ კერამიკის მილი. არსებული დასაერთებელი ქსელი არის d=500 მმ მილი.</p> <p>➤ პროექტი ითვალისწინებს არსებული წყალარინების ქსელის დემონტაჟს და შემდგომ საპროექტო ქსელის მოწყობას იმავე ადგილას.</p>		
<p>3. კვლევითი სამუშაოები - ისანი-სამგორის რაიონის წარმომადგენელთან და ტოპო-გეოდეზიურ სამსახურთან ერთად მოხდა ადგილზე გასვლა და სარეაბილიტაციო/მოსაწყობი ქსელის დათვალიერება.</p>		
<p>4. საპროექტო გადაწყვეტილებები:</p> <p>➤ ასფალტის საფარის მოხსნა - არსებული ასფალტის საფარის მოხსნა ხდება "GWP"-ს მიერ.</p> <p>➤ ასფალტის მოწყობის სამუშაოები - ქსელის რეაბილიტაციის შემდგომ მესამე პირის მიერ მოხდება ასფატის საფარის მოწყობა.</p> <p>➤ საპროექტო ქსელი - არსებული ქსელის რეაბილიტაცია ითვალისწინებს პოლიეთილენის გოფირებული მილების შეძენას და მონტაჟს, გარეცხვითა და გამოცდით. ეწყობა პოლიეთილენის გოფირებული მილი SN8 D=250 მმ სიგრძით 63 მ და SN8 D=150 მმ ჯამური სიგრძით 51 მ.</p> <p>➤ ტრანშეის მოწყობის სამუშაოები - საპროექტო გოფირებული SN 8 d=250 მმ წყალარინების ქსელი იდება 2750 მმ-იან სიღრმის და 1300 მმ-იან სიგანის საპროექტო ტრანშეაში, SN 8 d=150 მმ წყალარინების ქსელი იდება 1350 მმ-იან სიღრმის და 800 მმ-იან სიგანის საპროექტო ტრანშეაში .1,7 მეტრზე მეტ სიღრმეზე მიწის თხრილის და ჭის ქვაბულის გამაგრება მოხდეს ფარებით.</p> <p>➤ საპროექტო ინფრასტრუქტურული აქტივები - მოეწყობა 1 ცალი საპროექტო D=1500 მმ (B25, M350) წყალარინების ჭა და 5 ცალი D=1000 მმ (B25, M350) ჭა, რომელთა ნაწილი ეწყობა სადემნტაჟო ჭის ადგილზე. რკ/ბეტონის ჭეხის კონსტრუქციული ნახაზი იხილეთ პროექტის კონსტრუქციული ნაწილში.</p> <p>➤ საპროექტო ქსელის მოწყობა - საპროექტო ტრანშეაში მილები უნდა მოეწყოს ქვიშის ბალიშებს შორის (2-5 მმ ფრაქცია), მილის ქვეშ 15 სმ, მილს ზემოდან 30 სმ. შემდეგ თხრილის შევსება ხდება ქვიშა-ხრეშოვანი საფარით (არ უნდა იქნას გამოყენებული 80 მმ-ზე ზევით ფრაქცია-15%). ღორღის საფარი უნდა მოეწყოს 0-40 მმ ფრაქციით.</p> <p>➤ საპროექტო ტრანშეის კომპაქტირება - საპროექტო ტრანშეის კომპაქტირება უნდა მოხდეს: ქვიშის ფენისთვის მილის ქვემოთ 15 სმ, მილის ზემოთ 30 სმ (K=0.98-1.25) შევსებით, ხოლო ქვიშა ხრეშოვანი საფარი (K=0.98-1.25) 30-30 სმ-იანი დაყოფით დაიტკეპნოს სატკეპნი დანადგარით. ტრანშეაში ქვიშა ხრეშოვანი ფენის ზემოთ მოსაწყობი ფენა დამოკიდებულია საპროექტო ტრასის ტიპზე (ასფალტი, გრუნტიანი გზა, ბეტონი, ქვაფენილი და სხვა).</p> <p>➤ საპროექტო წყალარინების ქსელის ტესტირება - სავალდებულოა მოხდეს საპროექტო წყალარინების ქსელის გამოცდა ჰერმეტულობაზე , რაც უნდა მოხდეს სპეციალიზირებული ჯგუფის თანდასწრებით.</p> <p>➤ საპროექტო ქსელის გადაერთებითი სამუშაოები - გადაერთების სამუშაოების შესასრულებლად აუცილებელია, რომ გადაერთების თითოეული წერტილი წინასწარ იყოს გამოჩენილი სრულყოფილად და ხილული იყოს წყალსადენის არსებული საკომუნიკაციო არხები და მომზადდეს ინფრასტრუქტურა გადაერთებისთვის, ასევე განხორციელდეს მატერიალურ-ტექნიკური რესურსებისა და სამონტაჟო მასალების მობილიზება გადაერთების ადგილზე წინასწარ, კვანძები უნდა იყოს წინასწარ გაზომილი და მომზადებული/აწყობილი სრულად, რათა წყალმომარაგების წყვეტა იყოს მინიმალური დროით.</p> <p>➤ საპროექტო ტრანშეაზე ასფალტის საფარის მოწყობა - ასფალტის საფარის დაგება ხდება მესამე პირის მიერ.</p> <p>➤ საპროექტო ქსელზე სასიგნალო ლენტის მოწყობა - საპროექტო მაგისტრალზე მილის თავიდან 20 სმ სიმაღლეზე ეწყობა სასიგნალო ლენტი.</p>		
<p>5. საპროექტო ქსელზე სამუშაო უსაფრთხოების ნორმების დაცვა:</p> <p>➤ მშენებლობის დროს ობიექტზე ადამიანის ჯანმრთელობისთვის საშიში საშენებლო მასალების დემონტაჟის და ტრანსპორტირების დროს გათვალისწინებულ იქნას მუშა პერსონალის ჯანმრთელობის და შრომის უსაფრთხოების ნორმები.</p>		
<p>6. დამატებითი საკითხები:</p> <p>➤ მილის სიგრძე, ასევე მის მოსაწყობად საჭირო ფასონური ნაწილები და მიწის სამუშაოები მოცულობათა უწყისში აღებულია მეტობით.</p> <p>➤ საშენებლო სამუშაოების წარმოების დროს, როდესაც გახდება ხილული არსებული ქსელის ზუსტი დიამეტრი და ტრაექტორია, შესაძლოა გადაერთების კვანძებმა განიცადოს ცვლილება.</p>		

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
შენიშვნები:		
1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. ნახაზი იპოთხება Nპ-3 და Nპ-4 ნახაზებთან ერთად. 3. ზომები და ნიშნულები მ-ში. 4. მიწის სამუშაოების დაწმებადღე დაწმებადღე იმნას ტრასის გაწვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა. 5. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იმნას შესაფრთხილების წესები.		
დამკვეთი	ისანი-სამგორის ბიზნესცენტრი	
დამკვეთა	GWP-0500733 IC20-028899	
შემსრულებელი	<div><div><div><div><div><div></div><div>gwp</div></div></div><div><div></div><div>მართო უარყოფა მართო MORE THAN JUST WATER</div></div></div></div></div> <div>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი" მშპ (შპ) ჯგუფის შპს №10 ბაქოური ქსეპარტის და კომუნიკაციის დებარეობის-საპროექტო სამსახური</div>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხვარიშვილი	
შეასრულა	ი. მცხვარიშვილი	
შეამოწმა	მ. გვარამაძე	
პროექტი	ისანი-სამგორის რაიონი, ვარკეთილი 3, I მ.რ, №7 კორპუსის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი		
განმარტებითი ბარათი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	კ-2	10

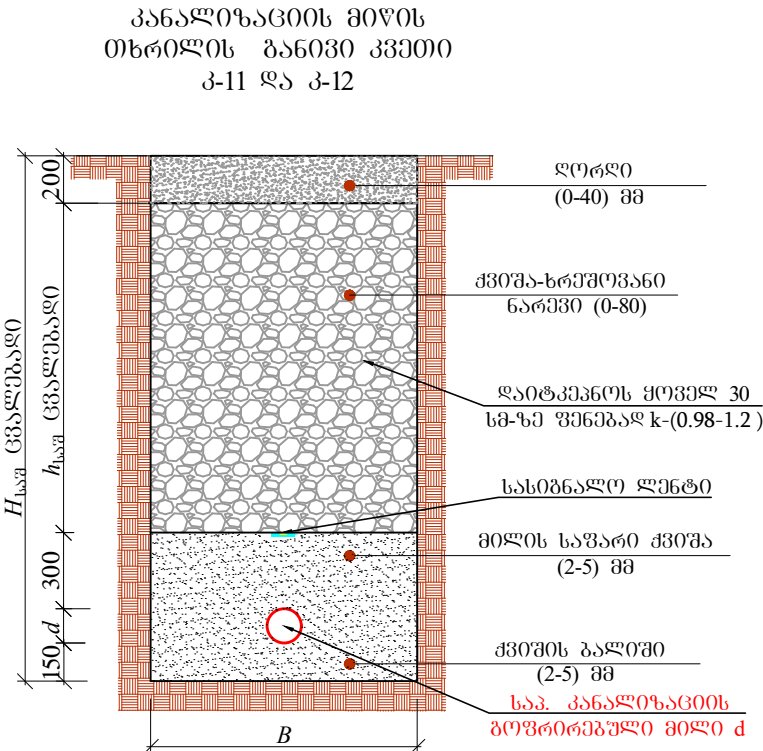
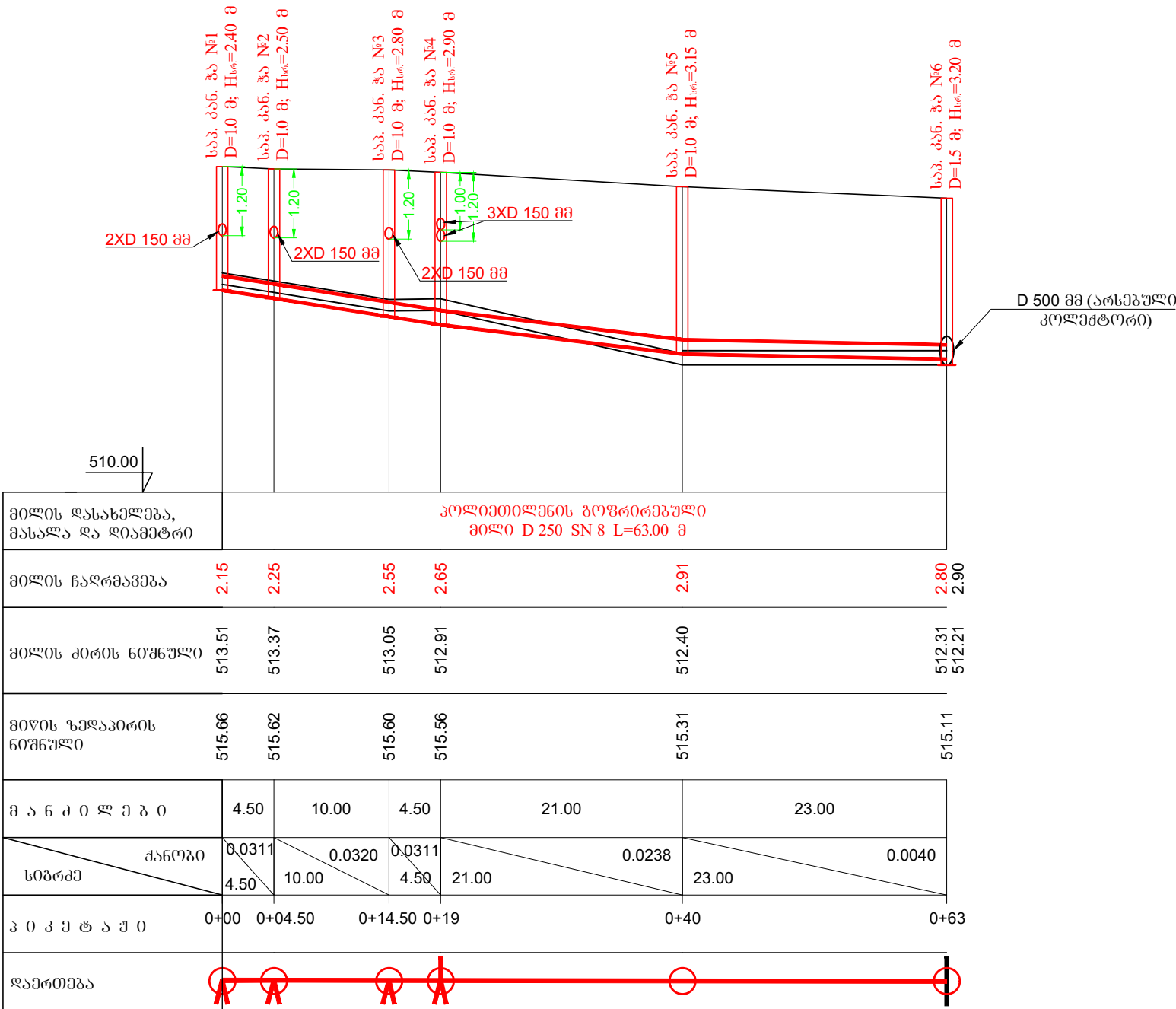


ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნები		
<div><div></div>- საპროექტო წყალარინების მილი</div> <div><div></div>- არსებული წყალარინების მილი</div> <div><div></div>- არსებული წყალარინების გასაშვებელი მილი</div> <div><div></div>- საპროექტო წყალარინების ზა</div> <div><div></div>- არსებული წყალარინების ზა</div> <div><div></div>- ასფალტის საფარი</div> <div><div></div>- საფეხმავლო ბილიკი</div>		
შენიშვნები:		
<div>1. საერთო გონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.</div> <div>2. ნახაზი იკითხება №3-ს და №4 ნახაზებთან ერთად.</div> <div>3. ზომები და ნიშნულები მ-ში.</div> <div>4. მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დასრულებულ იქნას ტრასის გაწვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა.</div> <div>5. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</div>		
დამკვეთი	ინანი-სამგორის გიგანტური	
დამკვეთი	GWP-0500733 IC20-028899	
შემსრულებელი	<div><div></div><div>გ.პ.ს. "გორჯინი უთერ პერფორმანს"</div><div>შეღმა (შენიშნა) გორჯინის ქუჩა №10</div><div>გეოდეზიური მუშაობების და პროექტირების ლაბორატორია-სამშენიშნო სამსახური</div></div>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. გიგნაშვილი	
შეასრულა	ი. გიგნაშვილი	
შეამოწმა	მ. გვარამაძე	
პროექტი	ინანი-სამგორის რაიონი, პარკილი 3, I მ.რ, №7 კორპუსის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი	გან-გან	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:250	კ-3	10



ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები		
<div><div></div>- საპროექტო წყალარინების მილი</div>		
<div><div></div>- არსებული წყალარინების მილი</div>		
<div><div></div>- არსებული წყალარინების გასაშუქებელი მილი</div>		
<div><div></div>- საპროექტო წყალარინების ჰა</div>		
<div><div></div>- არსებული წყალარინების ჰა</div>		
<div><div></div>- ასფალტის საფარი</div>		
<div><div></div>- საფეხმავლო ბილიკი</div>		
შენიშვნები:		
<div>1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.</div>		
<div>2. ნახაზი იკითხება №3-ს და №4 ნახაზებთან ერთად.</div>		
<div>3. ზომები და ნიშნულები მ-ში.</div>		
<div>4. მიწის საშუალოების დაწვრივად დაწვრივად იქნას ტრასის გასწვრივ საინჟინერო კომუნიკაციების არსებობა.</div>		
<div>5. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</div>		
დამკვეთი	ინანი-საგორის გიგანტური	
დამკვეთის	GWP-0500733 IC20-028899	
შემსრულებელი	<div><div></div><div>გ.პ.ს. "გორჯინი უთერ პეფ ფაქარი"</div><div>შემა (მონი) გორჯინის ქუჩა №10</div><div>გეგმური ექსპერტის და პროექტის დამამუშავებელი-საპროექტო სამსახური</div></div>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. გიგნაროვი	
შეასრულა	ი. გიგნაროვი	
შეამოწმა	მ. გვარამაძე	
პროექტი	ინანი-საგორის რაიონი, პარკილი 3, I მ.რ, №7 კორპუსის წყაროების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი	კანალიზაციის გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დაბანით	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:250	კ-4	10

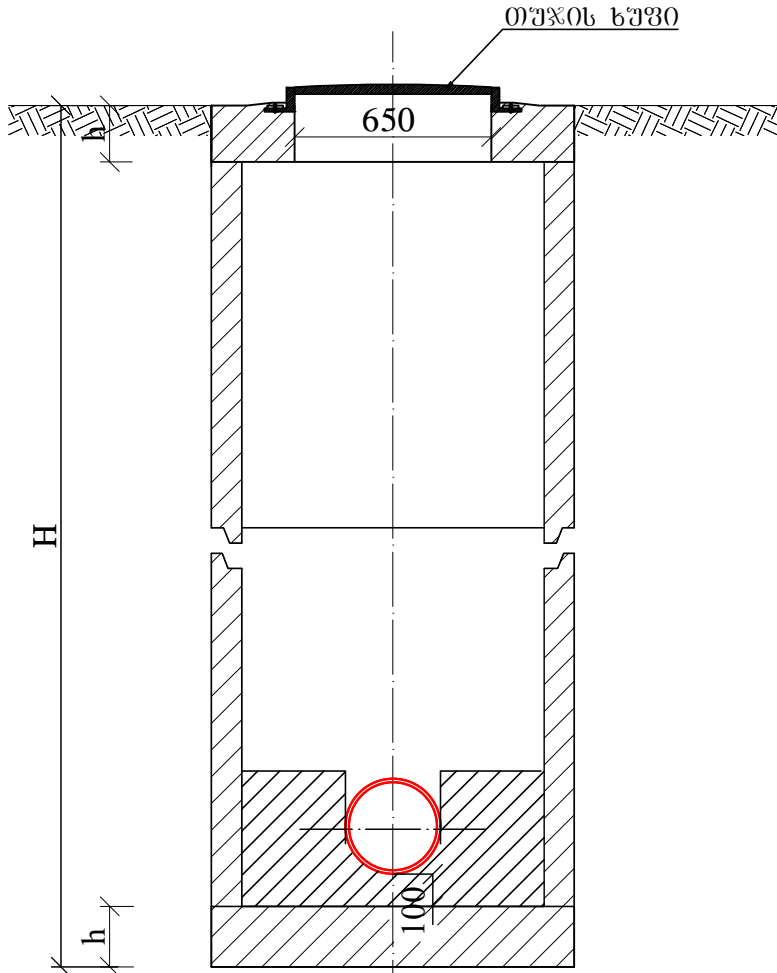
კანალიზაციის ქსელის ბრძივი პროფილი
მასშტაბი 3 1:100
3 1:500



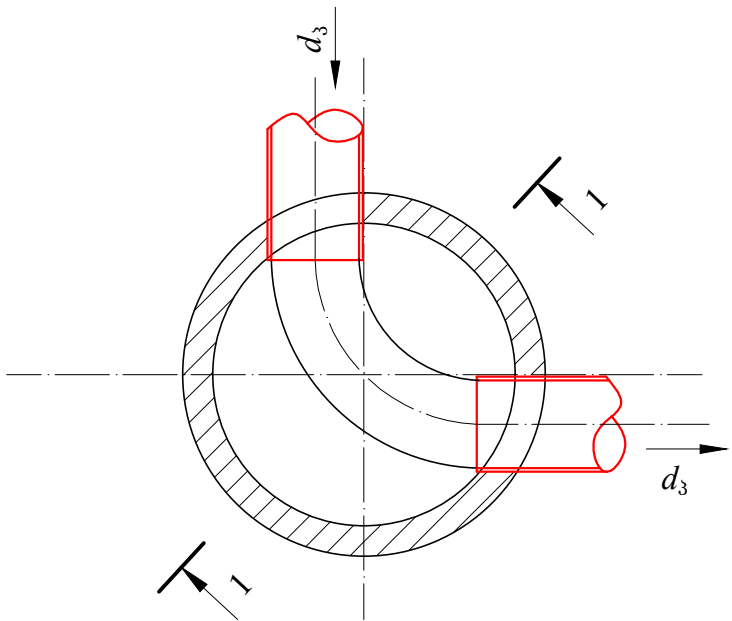
№	d	H _{საგ}	B	h _{საგ}	L (მ)
1	250	2750	1300	1750	63.00
2	150	1350	800	500	51.00

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
<div>შენიშვნები:</div> <div>1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.</div> <div>2. ნახაზი იკითხება Nკ-3 და Nკ-4 ნახაზებთან ერთად.</div> <div>3. ზომები და ნიშნულები მ-ში.</div> <div>4. მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დასაშტამულ იქნას ტრასის გასწვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა.</div> <div>5. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</div>		
დამკვეთი	<div>ისანი-სამგორის გიგანტინფრ</div>	
დამკვეთი	GWP-0500733 IC20-028899	
შემსრულებელი	<div>გ.პ.ს. "გორჯინი უთერა ენდ ფაუარი"</div> <div>მდგმ (მსიბა) გორჯინის ქუჩა №10</div> <div>გენიკური ექსპერტის და პროექტირების დეპარტამენტი-საარქიტექტო სასახური</div>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მინცვაროშვილი	
შეასრულა	ი. მინცვაროშვილი	
შეამოწმა	ე. გვარამაძე	
პროექტი	<div>ისანი-სამგორის რაიონი, ვარკეთილი ვ. I მ.რ. №7 კორპუსის ნაღარიენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</div>	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი	<div>კანალიზაციის ქსელის გრძივი პროფილი; კანალიზაციის ქსელის მიწის თხრილის განივი კვეთი</div>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	კ-5	10

საპროექტო კანალიზაციის მოხვევის ჭა
ჭრილი I-I



გეგმა




შ ე ნ ი შ ე ნ ა:

ჭის გადახურვის და ძირის ფილის სისქე h იხილეთ
კონსტრუქციულ ნაწილში.

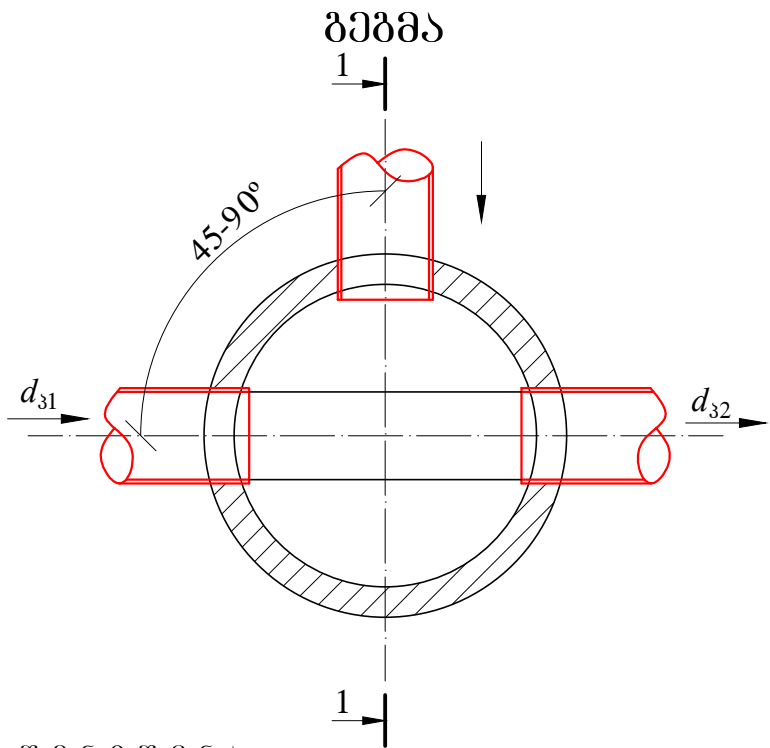
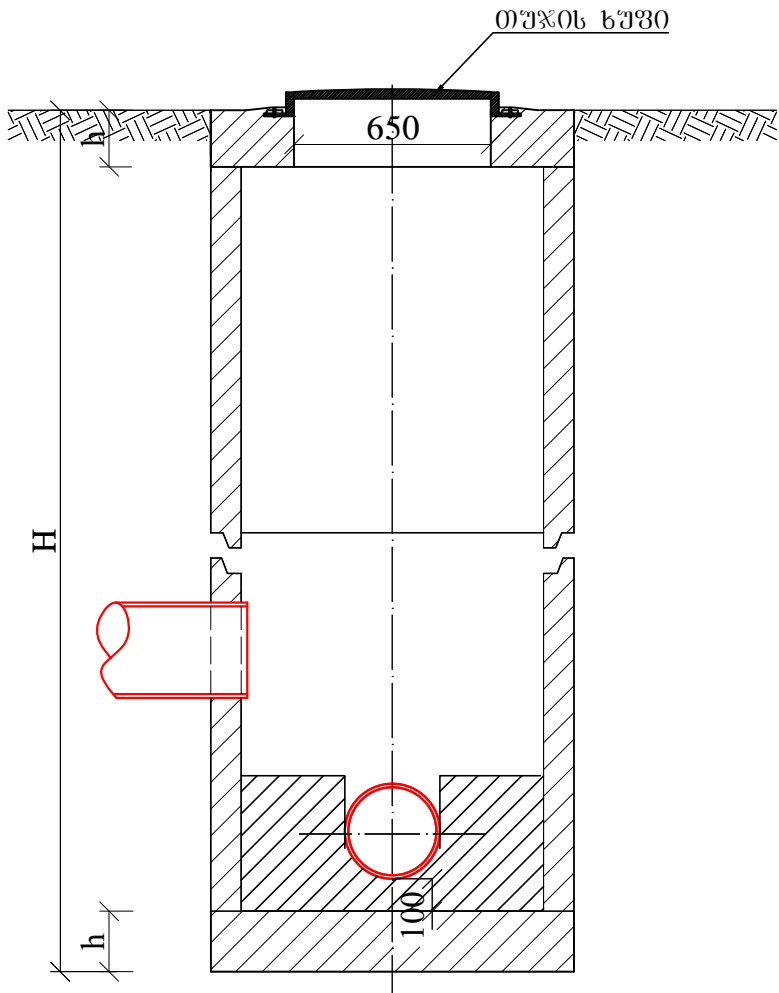
ჭის დიამეტრი D	მილის დიამეტრი		ღარის სიმაღლე $h_{\text{ღ}}$
	შეყვანი $d_3 1$	გამყვანი $d_3 2$	
1	2	3	4
1000	150	150	200
	200	200	300
	250	250	350
	300	300	400
	350	350	450
	400	400	500
	450	450	550
	500	500	600
1500	600	700	800
		800	950
	700	700	800
		800	950
		900	1050
	800	800	950
		900	1050
		1000	1150
	900	900	1050
		1000	1150
		1000	1150
2000	1000	1000	1150

შ ე ნ ი შ ე ნ ა:

- ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ-1
- ცხრილებში მოყვანილია კანალიზაციის ტიპური ჭების ანალოგიურად.
- ჭების დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შერჩეულ იქნას შესაბამისი ტიპის ჭების ცხრილებიდან.
- ჭების ჰიდროიზოლაცია განხორციელდეს ჭის გარე პერიმეტრზე გითუშით არა უმცირესი 2 ფენისა საერთო სისქით 4-5 მმ.
- წყალარინების თხრილის სიღრმის მიხედვით H-1.7 მ და მეტი სამუშაოთა წარმოების უსაფრთხოების მიზნით მოვალეობა თხრილის ფერდობის გამაგრება.
- ანაპრები ჭის რბოლის გადაბმა განხორციელდეს ქვიშა-ცემენტის ხსნარით წყალშეუღწევადი ღანაშატის ღამატებით B-7 M-100 W8.
- ქვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაზუსტდეს აღბილზე ჭების კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სისწორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.
- იხელმძღვანელეთ კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით.

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
შენიშვნები:		
1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. ნახაზი იკითხება Nკ-3 და Nკ-4 max-მეტან ერთად. 3. ზომები და ნიშნულები მ-ში. 4. მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დაზუსტებულ იქნას ტრასის გაწვრივ საინჟინრო კონსტრუქციების არსებობა. 5. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
დამკვეთი	ინანი-სამგორის გიზნესხანაში	
დამკვეთი	GWP-0500733 IC20-028899	
შემსრულებელი	 მ.პ.ს. "გორჯინი უთერა ენდ ფაუარი" მშენი (მშენი) გორჯინის ქუჩა №10 გეგმვა-პროექტირების და კონსტრუქციის დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური	
საპროექტოს უფროსი	თ. სელია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. გეგმარევილი	
შეასრულა	ი. გეგმარევილი	
შეამოწმა	ე. გვარამაძე	
პროექტი	ინანი-სამგორის რაიონი, პარკეთილი ქ. I მ.რ., №7 კორპუსის წყაროების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი	საპროექტო კანალიზაციის მოხვევის ჭა	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	კ-6	10

საპროექტო კანალიზაციის მიერთების ჯაჭრილი I-I




შ ე ნ ი შ ე ნ ი ა:

ჰის გაღახურვის და პირის ფილის სისქე h იხილეთ კონსტრუქციულ ნაწილში.

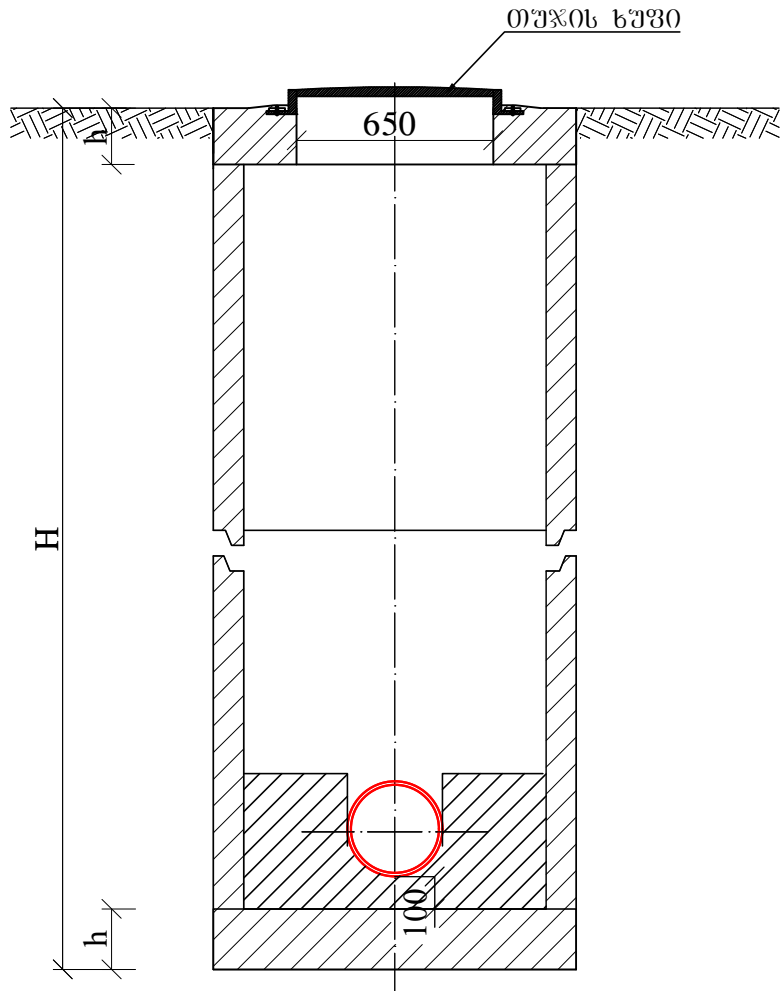
ჰის დიამეტრი <i>D</i>	მილის დიამეტრი		ღარის სიმაღლე <i>h_ღ</i>
	შეყვანი <i>d₃₁</i>	გამყვანი <i>d₃₂</i>	
1	2	3	4
1000	150	150	200
	200	200	300
	250	250	350
	300	300	400
	350	350	450
	400	400	500
	450	450	550
	500	500	600
1500	600	700	800
		800	950
	700	700	800
		800	950
		900	1050
	800	800	950
		900	1050
		1000	1150
2000	900	900	1050
		1000	1150
2000	1000	1000	1150

შ ე ნ ი შ ე ნ ი ა:

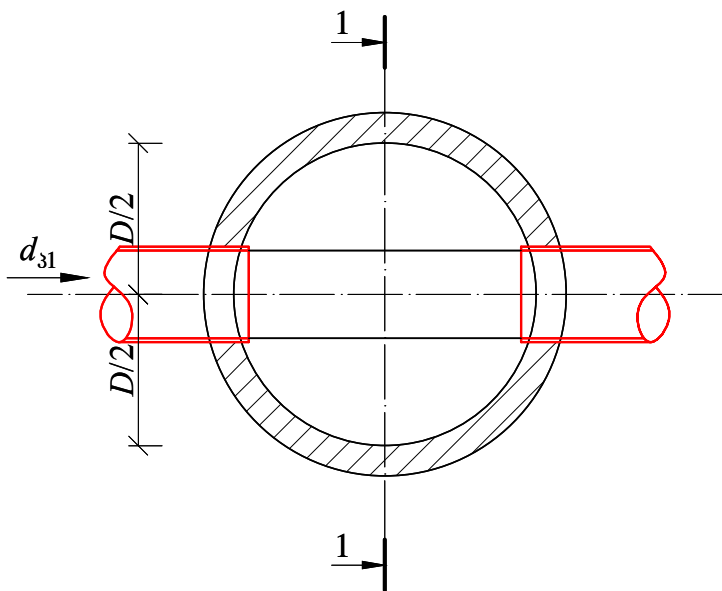
- ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ-1
- ცხრილებში მოყვანილია კანალიზაციის ტიპური ჰების ანალოგიურად.
- ჰების დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შერჩეულ იქნას შესაბამისი ტიპის ჰების ცხრილებიდან.
- ჰების ჰიდროტეფონი განხორციელდეს ჰის გარე პერიმეტრზე ბითუმით არა უმცირესი 2 ფენისა საერთო სისქით 4-5 მმ.
- წყალარინების თხრილის სიღრმის მიხედვით H-1.7 მ და მეტი სამუშაოთა წარმოების უსაფრთხოების მიზნით მოვალეობა თხრილის ფარდების გაღებვა.
- ანაპრები ჰის რგოლის გადაბმა განხორციელდეს ქვიშა-ცემენტის ხსნარით წყალშეუწყვადი დანამატის დამატებით B-7 M-100 W8.
- ქვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაუშვებლად აღბილზე ჰების კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სისწორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.
- იხელმძღვანელეთ კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით.

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
<div>შენიშვნები: 1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. ნახაზი იკითხება Nკ-3 და Nკ-4 ნახაზებთან ერთად. 3. ზომები და ნიშნულები მ-ში. 4. მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დაუშვებლად იქნას ტრასის გაწვრივ საინჟინრო კონსტრუქციების არსებობა. 5. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</div>		
დამკვეთი	<div>ისანი-სამგორის გიზნისხანგრის</div>	
დამკვეთი	GWP-0500733 IC20-028899	
შემსრულებელი	<div> მ.პ.ს. "გორჯინი უთერა ენდ ფაუარი" მოდელი (მონი) ჯგუფის ქონა №10 გეგმიური ქსეპრების და კონსტრუქციების დამატებითი-საპროექტო სამსახური</div>	
საპროექტოს ფურთი	თ. სტაფია	
პროექტის ხელმძღვანელი	თ. გეგმარეგული	
შეასრულა	თ. გეგმარეგული	
შეამოწმა	მ. გეგმარეგული	
პროექტი		
<div>ისანი-სამგორის რაიონი, პარკეთილი 3, I მ.რ., №7 კორპუსის წყაროების ქსელის რეკონსტრუქციის პროექტი</div>		
თარიღი	პერიდი 2021	
ნახაზი		
<div>საპროექტო კანალიზაციის მიერთების ჯა</div>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	კ-7	10

საპროექტო კანალიზაციის სწორხაზოვანი ჭა
ჭრილი I-I



გეგმა




შ ე ნ ი შ ე ნ ა:

ჭის გადახურვის და ძირის ფილის სისქე h იხილეთ
კონსტრუქციულ ნაწილში.

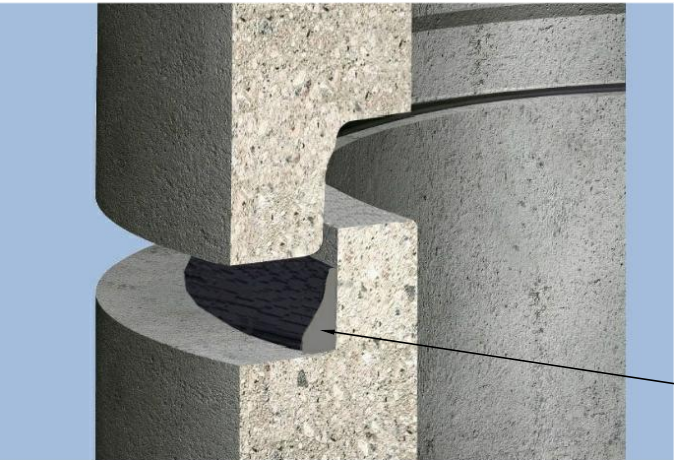
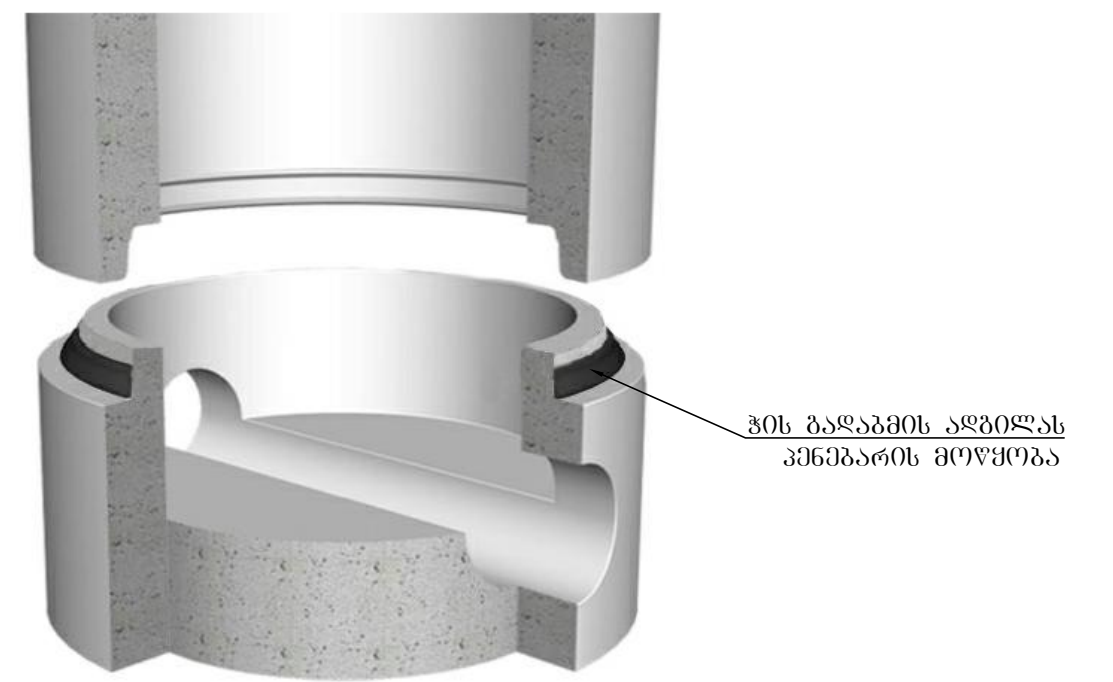
ჭის დიამეტრი <i>D</i>	მილის დიამეტრი		ღარის სიმაღლე <i>h_ღ</i>
	შეყვანი <i>d₃₁</i>	გამყვანი <i>d₃₂</i>	
1	2	3	4
1000	150	150	200
	200	200	300
	250	250	350
	300	300	400
	350	350	450
	400	400	500
	450	450	550
	500	500	600
1500	600	700	800
		800	950
	700	700	800
		800	950
		900	1050
	800	800	950
		900	1050
		1000	1150
	900	900	1050
		1000	1150
2000	1000	1000	1150

შ ე ნ ი შ ე ნ ა:

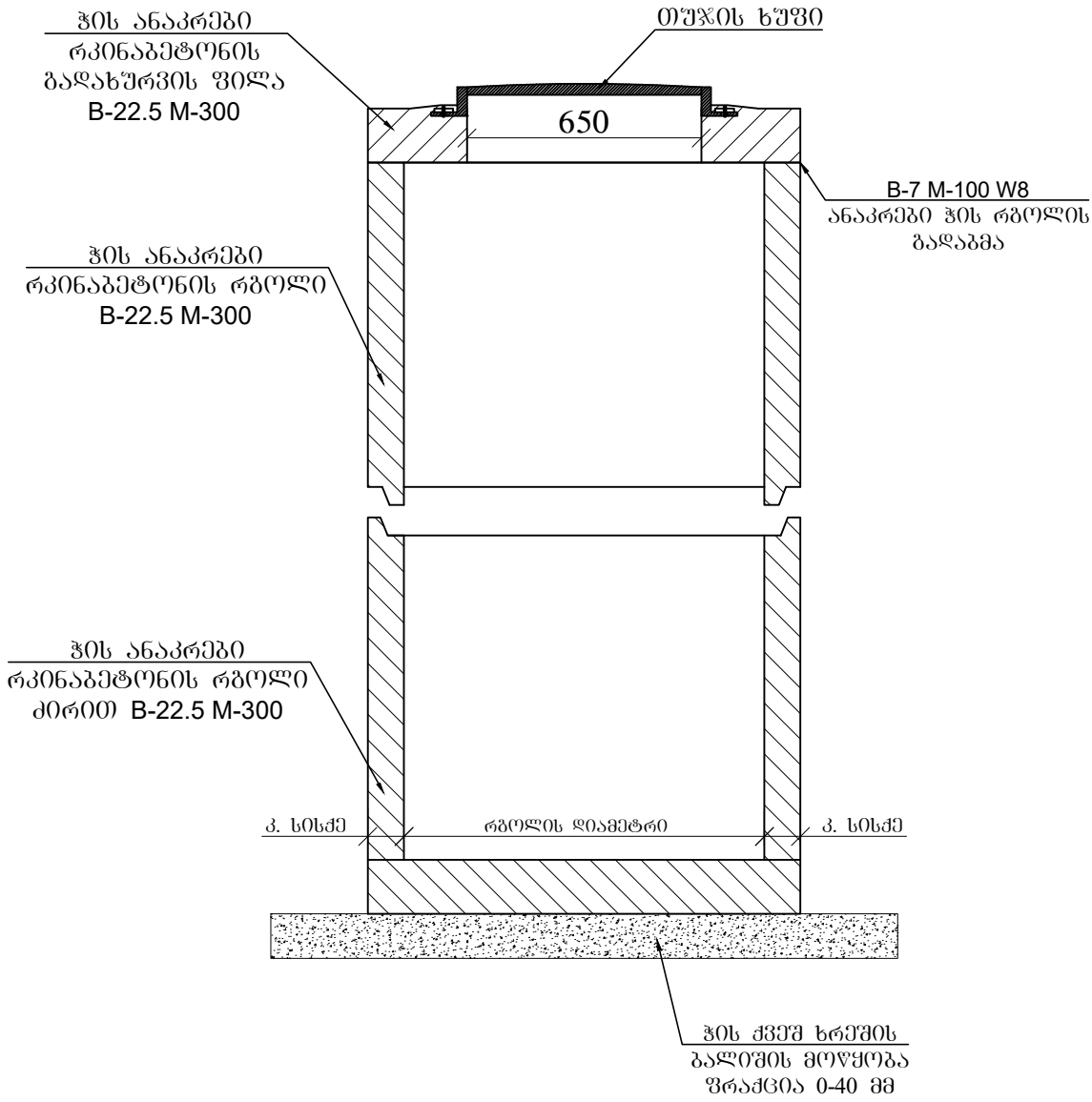
- ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ-1
- ცხრილებში მოყვანილია კანალიზაციის ტიპური ჭების ანალოგიურად.
- ჭების ღიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შერჩეულ იქნას შესაბამისი ტიპის ჭების ცხრილებიდან.
- ჭების ჰიდროიზოლაცია განხორციელდეს ჭის გარე პერიმეტრზე ბითუმიტ ანალოგიური 2 ფენისა საერთო სისქით 4-5 მმ.
- წყალარინების თხრილის ხიდრმის მიხედვით H-1.7 მ და მეტი სამუშაოთა წარმოების შესაფრთხილების მიზნით მოვაწყოდ თხრილის ფერდების გამაგრება.
- ანაკრები ჭის რბოლის გადაგმა განხორციელდეს ქვიშა-ცემენტის ხსნარით წყალშეუღწევადი დანამატის დამატებით B-7 M-100 W8.
- ქვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაზუსტდეს აღბილზე ჭების კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სისწორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.
- იხილმკვანელში კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით.

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
შენიშვნები:		
1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. ნახაზი იკითხება Nკ-3 და Nკ-4 maxazებთან ერთად. 3. ზომები და ნიშნულები მ-ში. 4. მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დაზუსტებულ იქნას ტრასის გასწვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა. 5. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას შესაფრთხილების წესები.		
დამკვეთი	ინანი-სამგორის გიზნესხანდრი	
დამკვეთი	GWP-0500733 IC20-028899	
შემსრულებელი	 მ.პ.ს. "გორჯინი უთერა ენდ ფაუერი" მშენი (მშენი) გორჯინის ქუჩა №10 გეგმარება-პროექტი და პროექტირების დამატებითი-საპროექტო სამსახური	
საპროექტოს უფროსი	თ. სელია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. გიგნატიშვილი	
შეასრულა	ი. გიგნატიშვილი	
შეამოწმა	ე. გვარამაძე	
პროექტი	ინანი-სამგორის რაიონი, ვარკეთილი 3, I მ.რ., №7 კორპუსის ნაგებობის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი	საპროექტო კანალიზაციის სწორხაზოვანი ჭა	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	კ-8	10

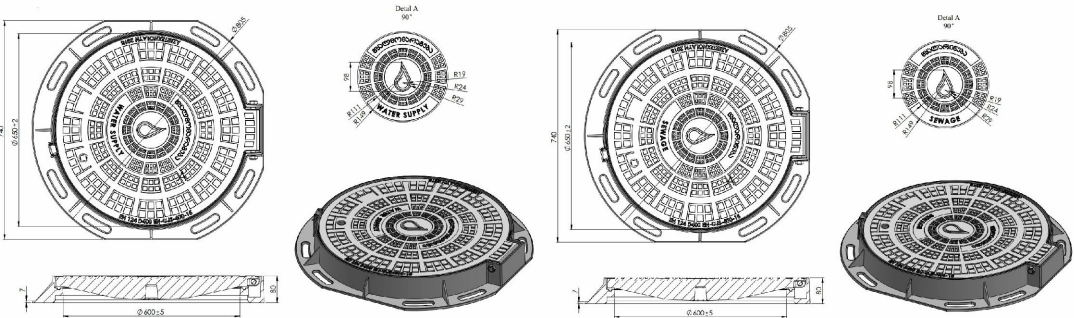
ჭის რბოლებს შორის ჰიდროსაიზოლაციო
მასალის მოწყობის კვანძი




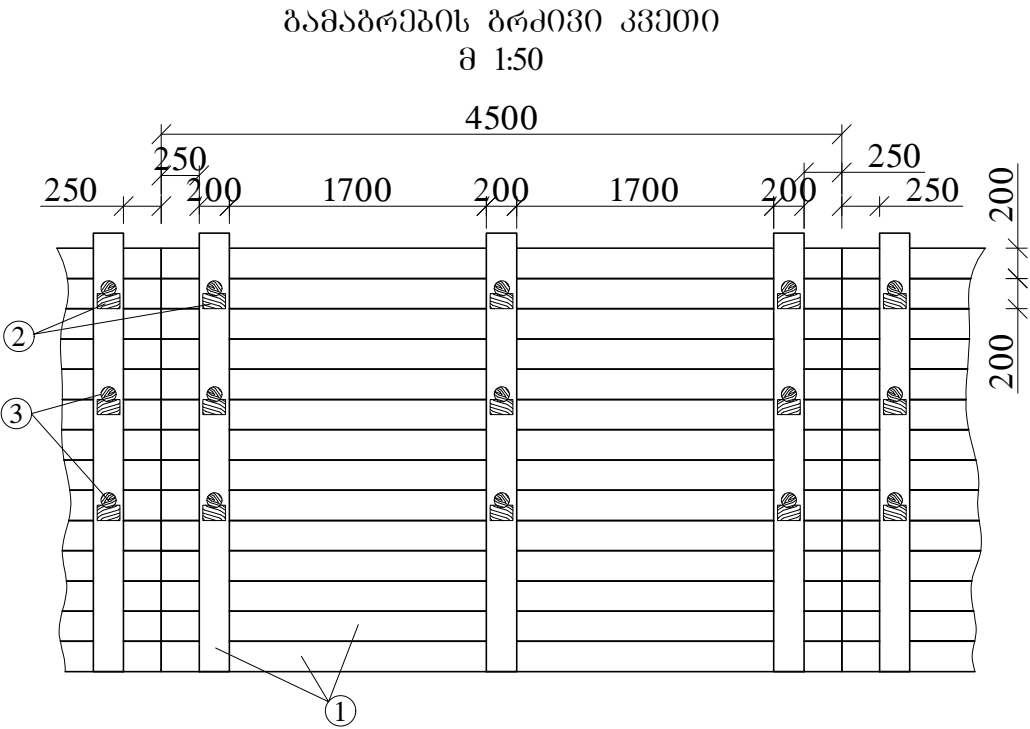
რკინაბეტონის სტანდარტული ჯა



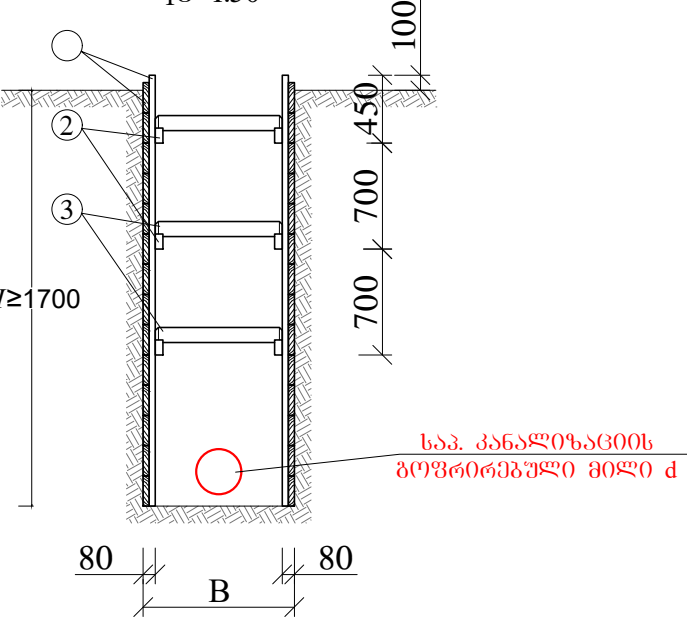
თუჯის ხუჭი



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1
შენიშვნები:		
<div>1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.</div> <div>2. ნახაზი იკითხება Nკ-3 და Nკ-4 ნახაზებთან ერთად.</div> <div>3. ზომები და ნიშნულები მ-ში.</div> <div>4. მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დასუსტებულ იქნას ტრასის გასწვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა.</div> <div>5. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</div>		
დამკვეთი	ისანი-სამგორის გიზნესხანაჩი	
დამკვეთი	GWP-0500733 IC20-028899	
შემსრულებელი	<div><div></div><div>მ.კ.ს. "გორჯინ უთერ ენდ ფაუარი" შიდა (შხიკ) გორჯინის ქუჩა №10</div><div>გიგინური ქსარბიის და გორჯინის დარბარბი-სარბარბი სარბარბი</div></div>	
სარბარბის ურბი	თ. სარბი	
გორბის ხელმედალელი	თ. გიგინარიგინი	
შარბი	თ. გიგინარიგინი	
შარბი	მ. გარბარბი	
გორბი	ისანი-სამგორის რაიონი, გარბილი მ. I გ.რ, №7 გორბის წარბინების ქსელის რაბილიგინის გორბი	
თარბი	გარილი 2021	
ნახაზი	რ/გარბის სტანდარბი წარბინების ჟა; გარბილი ქარბის კონსტარბილი ელმეგინის გარბის კვანძი	
მარბი	ფორბილი №	ფორბილი
-	კ-9	10

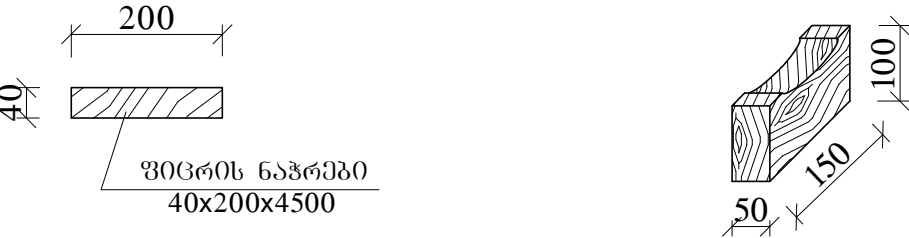


ბამბრების ბანივი კვეთი
მ 1:50

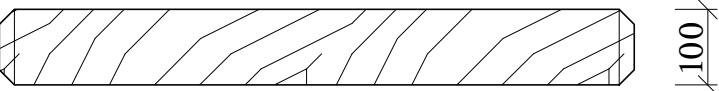


დ ე ტ ა ლ ე ბ ი
მ 1:10

① - შიცრის ნაჭერი ② - ბამბრების საყრდენი



③ - ბამბრები



შენიშვნა: ქსელის ჩაღრმავება $h \geq 1.7$ მ-ს შემთხვევაში საჭიროა მიწის თხრილის და ჰის ქვაბულის კედლების ბამბრება.

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
შენიშვნები:		
1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. ნახაზი იკითხება N3-3 და N3-4 ნახაზებთან ერთად. 3. ზომები და ნიშნულები მ-ში. 4. მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დასრულებულ იქნას ტრასის გასწვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა. 5. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
დამკვეთი	ინანი-სამგორის გიგანტური	
დამკვეთი	GWP-0500733 IC20-028899	
შემსრულებელი	 მ.პ.ს. "გორჯინი უთერა ენდ ფაუარი" მდგმ (მშენ) გორჯინის ქუჩა №10 გეგმვითი დაპროექტების და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური	
საპროექტო უფროსი	თ. სელია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. გიგანტური	
შეასრულა	ი. გიგანტური	
შეამოწმა	მ. გვარამაძე	
პროექტი	ინანი-სამგორის რაიონი, პარკეთილი 3, I მ.რ., №7 კორპუსის წყაროების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი	მინის თხრილის და ჰის ქვაბულის ბამბრების კვანძი	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	J-10	10

**ისანი-სამგორის რაიონი, პარკეთილი 3, I მ.რ, №7 კორპუსის
წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი**


ნაწილი 2

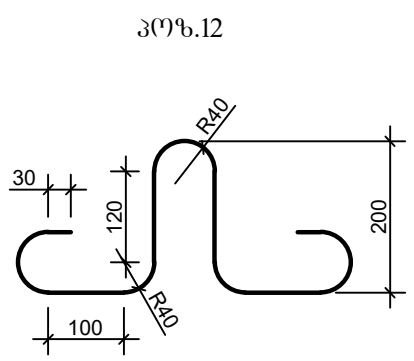
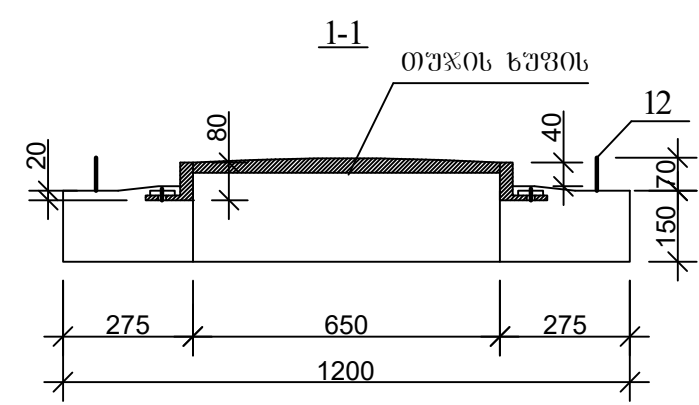
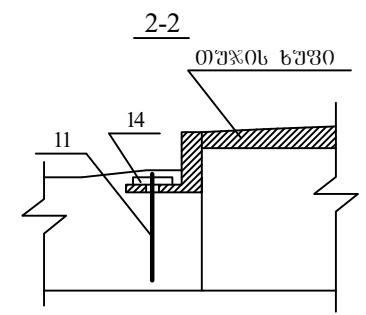
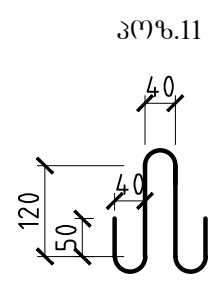
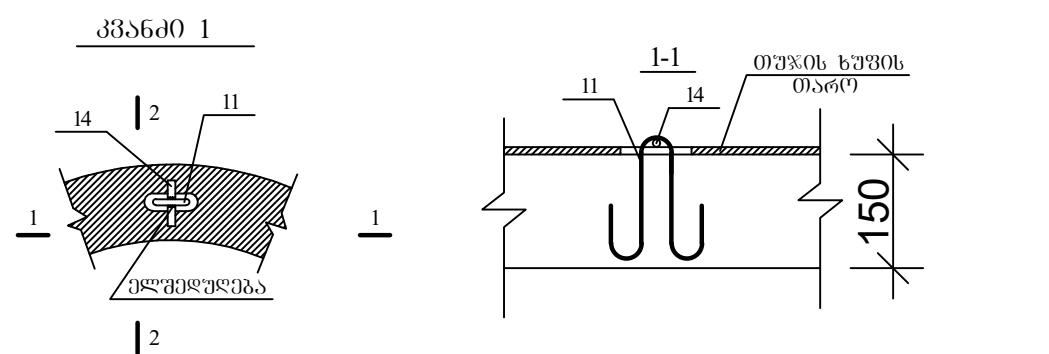
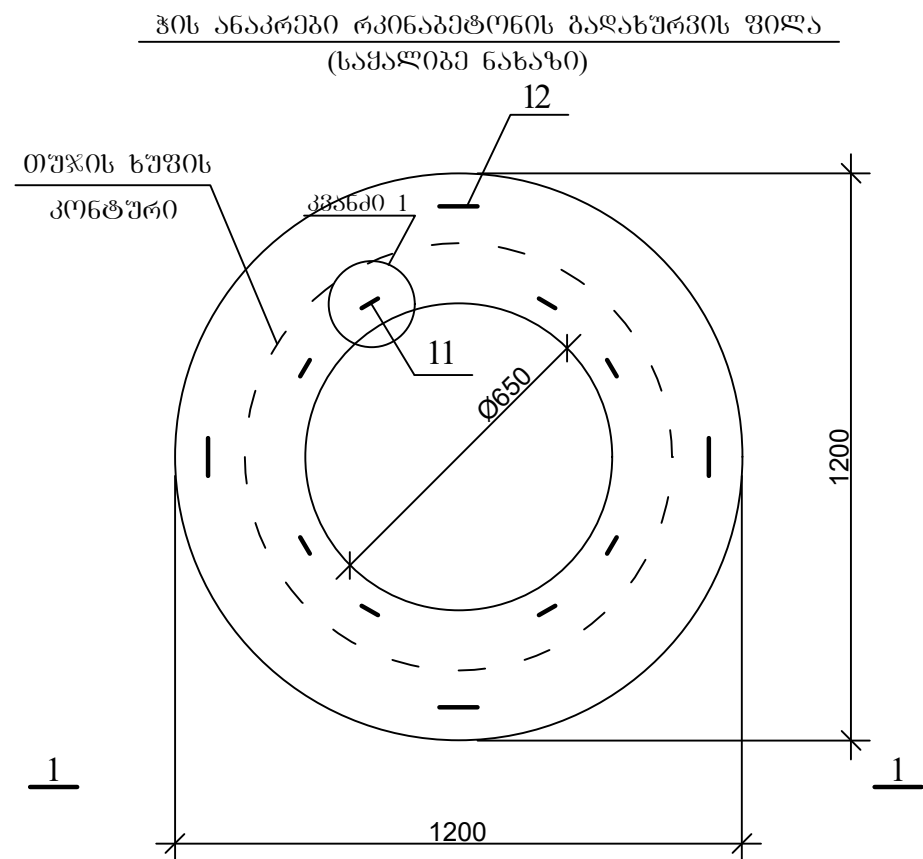
კონსტრუქციული ნაწილი


**ანაქრები რკინაბეტონის ჭა D=1000 მმ
ანაქრები რკინაბეტონის ჭა D=1500 მმ**

ნ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს რ ა ე მ ო ნ ა თ ე ა ლ ი

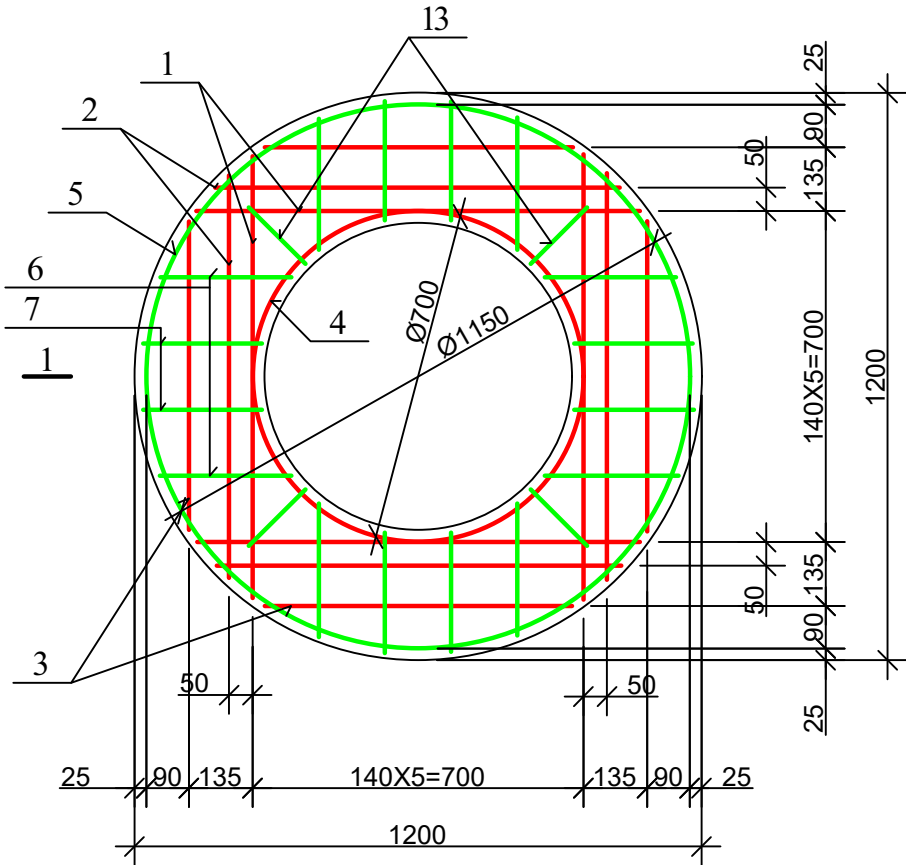
№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
კონსტრუქციული ნაწილი		
1.	ნახაზების უწყისი	სკ-1
2.	ჰის ანაჰრები რჰინაბებონის გაღახუჰვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბა ნახაზი)	სკ-2
3.	ჰის ანაჰრები რჰინაბებონის გაღახუჰვის ფილა D=1000 მმ (არჰირება); სჰეხიფიჰსია	სკ-3
4.	ჰის ანაჰრები რჰინაბებონის რგოლი D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-4
5.	ჰის ანაჰრები რჰინაბებონის ჰირი D=1000 მმ	სკ-5
6.	ჰის ანაჰრები რჰინაბებონის გაღახუჰვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბა ნახაზი)	სკ-6
7.	ჰის ანაჰრები რჰინაბებონის გაღახუჰვის ფილა D=1500 მმ (არჰირება)	სკ-7
8.	ჰის ანაჰრები რჰინაბებონის გაღახუჰვის ფილა D=1500 მმ სჰეხიფიჰსია	სკ-8
9.	ჰის ანაჰრები რჰინაბებონის რგოლი D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-9
10.	ჰის ანაჰრები რჰინაბებონის ჰირი D=1500 მმ	სკ-10
11.	ჰის ანაჰრები რჰინაბებონის ჰირი D=1500 მმ; სჰეხიფიჰსია	სკ-11

ფორმატი	სტაფია	ჰარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირიბიტი აღნიშნება:		
შენიშნება:		
ისანი-სამგორის გინესსენბრი		
ღაკვითა	GWP-0500733 IC20-028899	
შეხერულგელი	 <p>შ.პ.ს. "გორჯინა უთიარ ენდ ფაუარი" თბილისი, შედეა (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გჰინიჰარი ენსარიზონის და არიჰირების ღეარაბენი-სარეჰეო სემსერი</p>	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. სელია	
პროჰტის ხელმელგანელი	ი. გინგარეჰვილი	
შეხერულა	ბ. გელაჰვილი	
შეამოჰა		
პროჰტი	ისანი-სამგორის რაიონი, პარჰეთილი ვ. I მ.რ. №7 კორჰუნის წყლარიენების ქსელის რეაბილიტაციის პროჰტი	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი	ნახაზების უწყისი	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-1	11

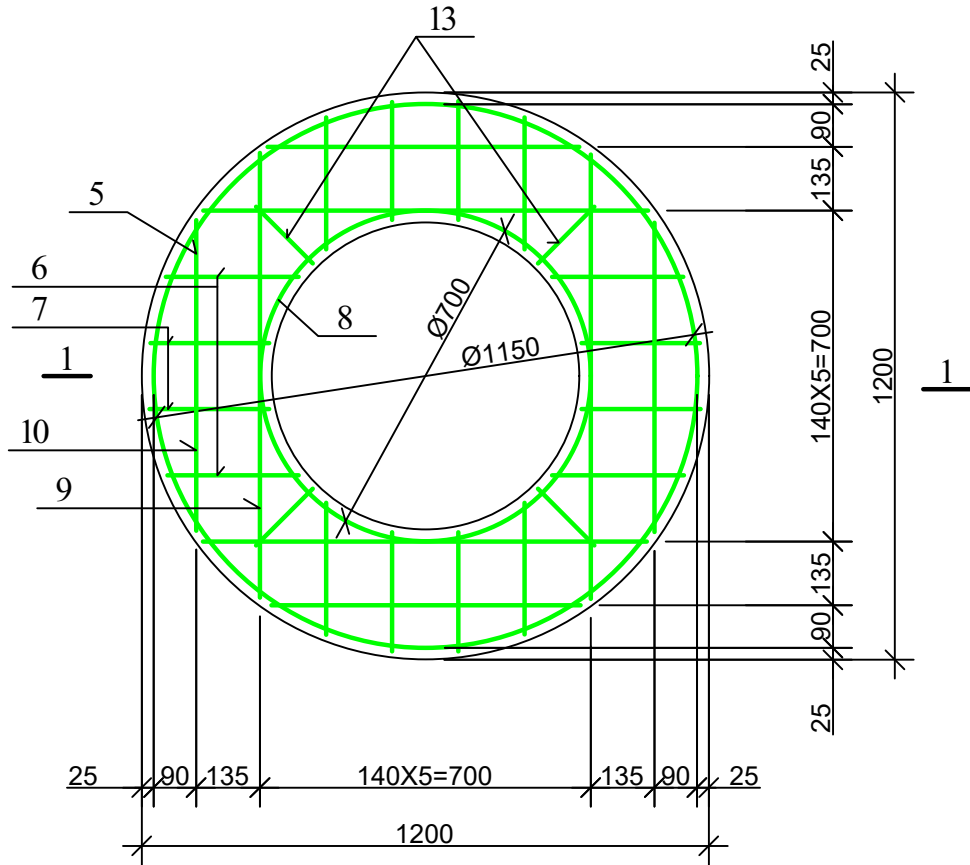


ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ღამკვეთი	ისანი-სამგორის ბიზნესცენტრი	
ღამკვეთა	GWP-0500733 IC20-028899	
შენიშნულებები	 მ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ჰაუარი" თბილისი, მედია (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქინიური ენსაერბიონის და არონბიკიონის ღეარბეზენბი-სარონბეო სარონბი	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. გეცხვარიშვილი	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	ისანი-სამგორის რაიონი, პარკეთილი 3, I მ.რ., №7 კორპუსის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	პირილი 2021	
ნახაზი	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-2	11

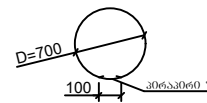
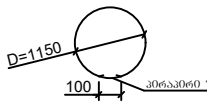
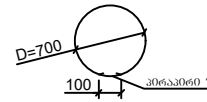
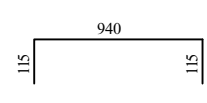
ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ძველა შრის არმირება)



ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ზელა შრის არმირება)

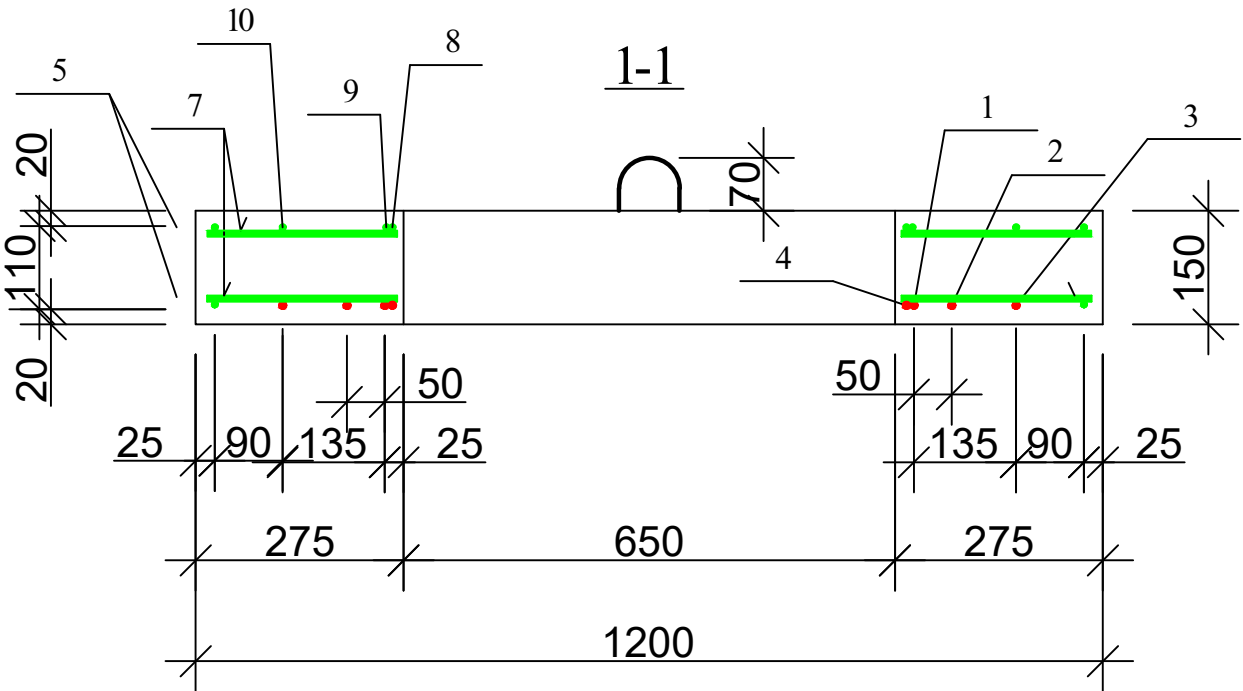



დეტალების უწყისი

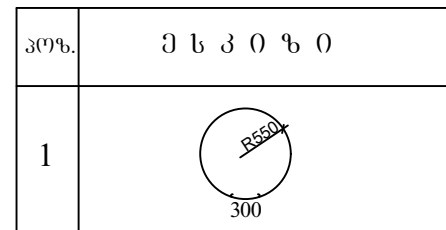
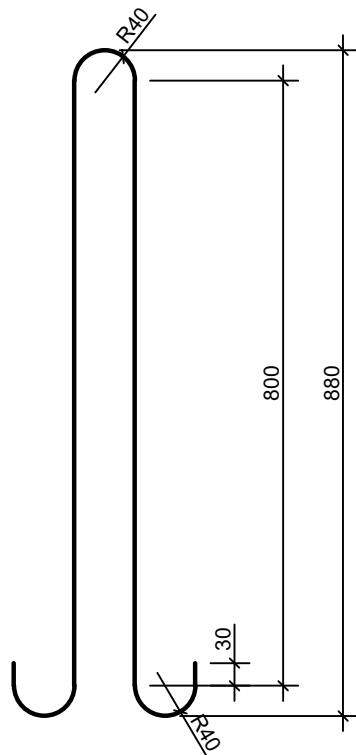
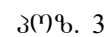
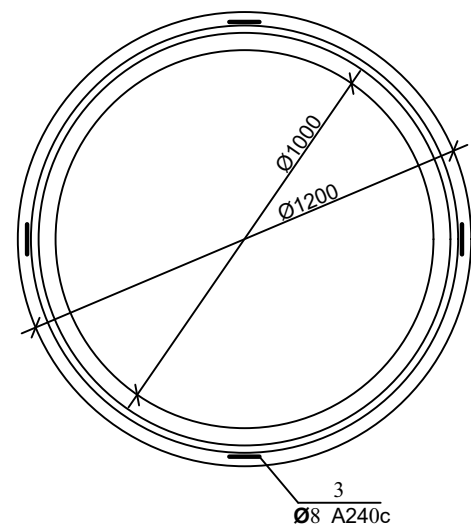
პოზ.	შენიშვნა
4	 პირამიდი შეფუთვით
5	 პირამიდი შეფუთვით
8	 პირამიდი შეფუთვით
9	

ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია


პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კმ	შენიშვნა
დეტალები					
1		Φ 10 A500c L=940	4	0.58	2.33 კმ
2		L=860	4	0.53	2.13 კმ
3		L=650	4	0.40	1.60 კმ
4*		L=2300	1	1.43	1.43 კმ
14		L=100	8	0.06	0.5 კმ
5*		Φ 8 A240c L=3710	2	1.48	2.97 კმ
6		L=280	16	0.11	1.79 კმ
7		L=250	16	0.10	1.60 კმ
8*		L=2300	1	0.92	0.92 კმ
9*		L=1170	4	0.47	1.87 კმ
10		L=650	4	0.26	1.04 კმ
11*		L=600	8	0.24	1.92 კმ
12*		L=1005	4	0.4	1.60 კმ
13		L=170	8	0.07	0.56 კმ
მასალები					
		ბეტონი კლასი B22.5			0.12 მ ³



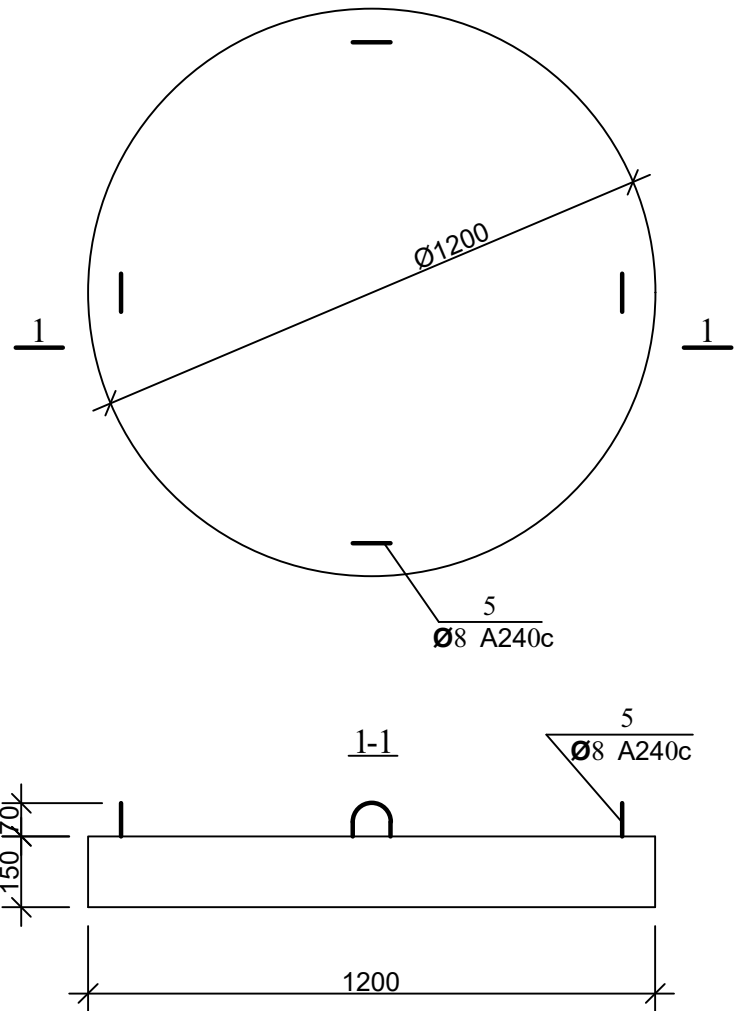
ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	პაქე-საგურთალოს ბიზნეს ცენტრი	
ლაგვითი	GWP-027326 IC20-0471421	
შენიშნულები	 მ.პ.ს. "გორჯინა ურთიერ ენდ ფაქარი" თბილისი, მეფის (მზის) ჯუღელის ქუჩა №10 გაენიქარი ენსერტიზის და არქიტექტურის ლაგვითები-საგურთალოს საგანგარი	
რეგ. საგნის უწყისი	თ. საგნა	
არქიტექტურის სელექტორი	ლ. ლოგორიტი	
შეასრულა	გ. გელაგვითი	
შეამოწმა		
არქიტექტი	პაქე-საგურთალოს რაიონი, ბაენის ქუჩის №18-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	პარილი 2021	
ნახაზი	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არქიტექტურა); სპეციფიკაცია	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-3	11



პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რად.	მასა ერთ. კგ	შენიშვნა	
		<u>დეტალები</u>				
1*		Φ 6 A240c L=3920	7	0.87	6.09კგ	10.53კგ
2*		L=870	23	0.19	4.44კგ	
3*		Φ 8 A240c L=1980	4	0.79	3.17კგ	
		<u>მასალები</u>				
		გეგმონი კლასით B22.5			0.33 მ ³	

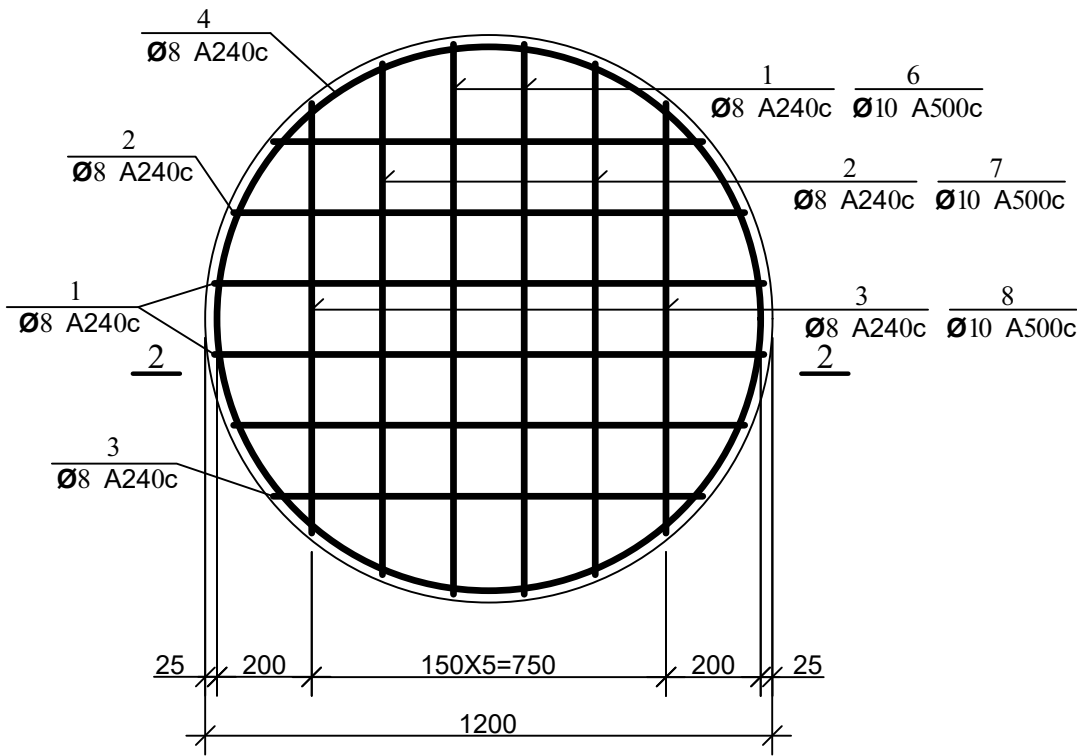
ფორმატი	სტანდია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1
პრობოტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
ლაგვითი		
ისანი-სამგორის ზონისცნობრივი		
ლაგვითი	GWP-0500733 IC20-028899	
შემოსულები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯინი ურთერ ენდ ფაერი" თბილისი, მედეა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 ბავნიური ვასარების და პროექტირების დეპარტამენტი-სამგორეთი სამსახური</p>	
რეპ. სახეს. ფორმატი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. გვეგარეშვილი	
შესრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
<p align="center">ისანი-სამგორის რაიონი, ვარკეთილი 3, I მ.რ., №7 კორპუსის წყლარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</p>		
თარიღი	ვარილი 2021	
ნახაზი		
<p align="center">ქის ანაკრები რინაბატონის რგოლი D=1000 მმ H=900 მმ</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-4	11

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000
(სამაღიგე ნახაზი)

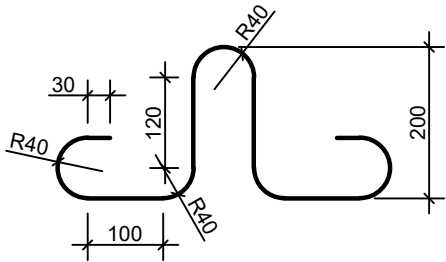


არმირება

ბაღე 1; ბაღე 2

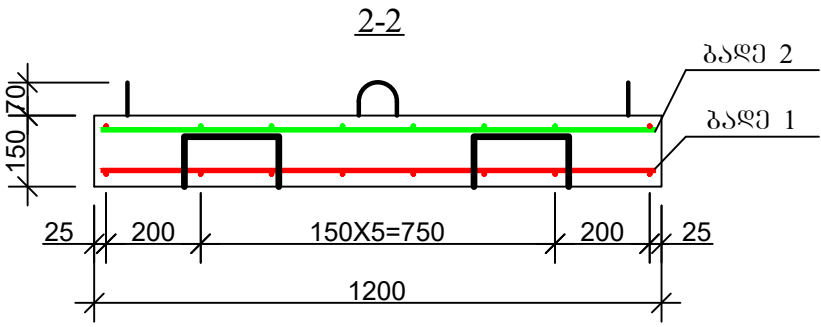


პოზ. 5




დეტალების უწყისი

პოზ.	ე ს კ ი ზ ი
4	
9	

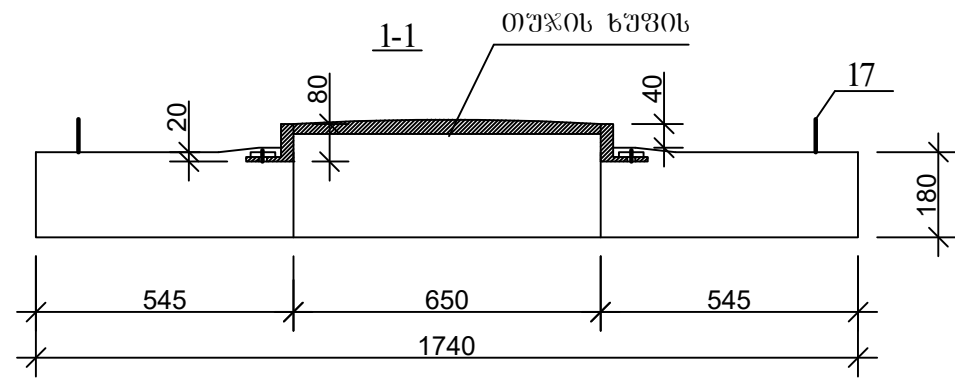
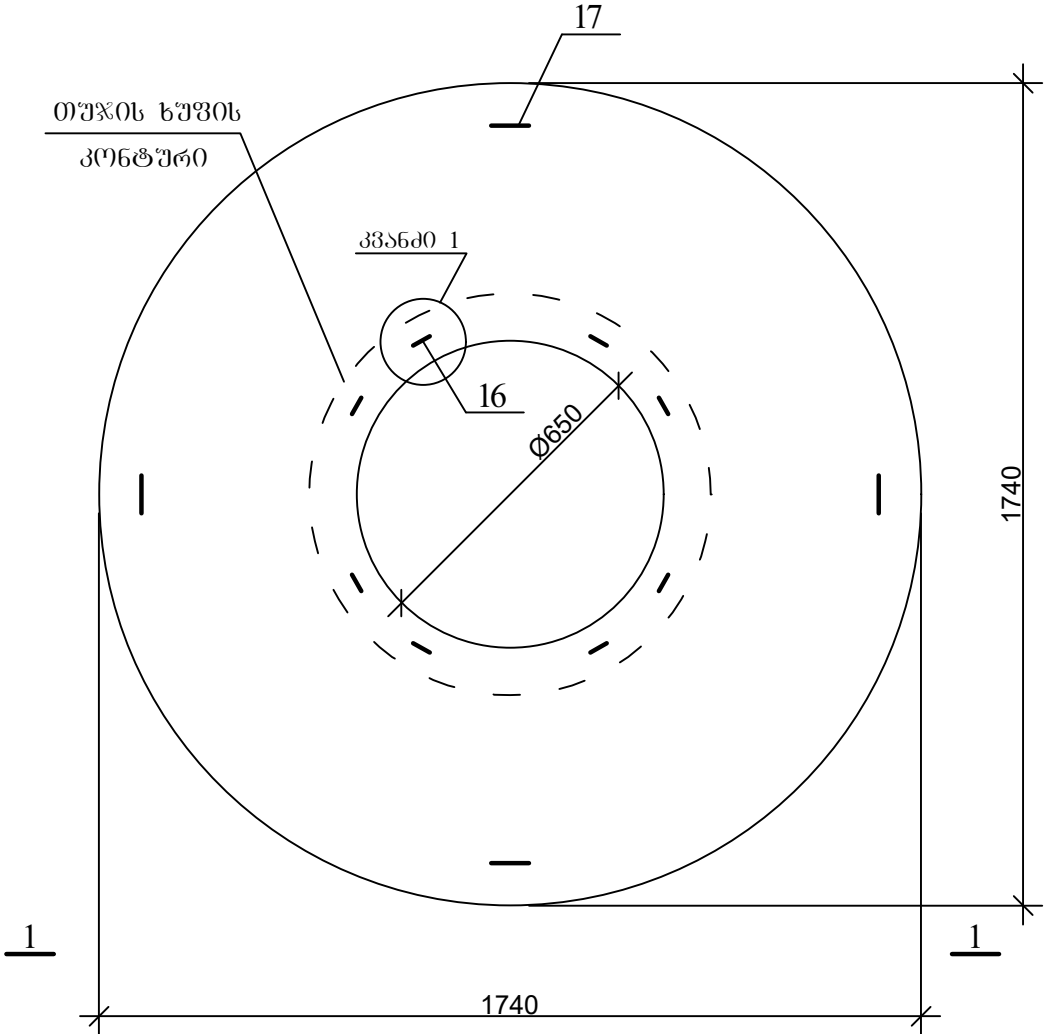


ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია

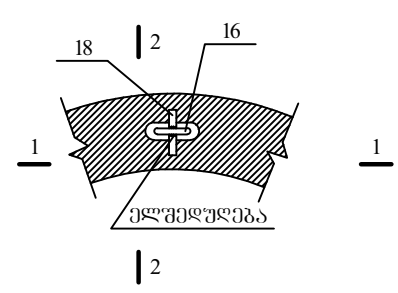
პოზ.	ა ღ ნ ი შ კ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კგ	შენიშვნა	
		<u>დეტალები</u>				
1	ბაღე 1	Φ 8 A240c L=1160	4	0.46	1.84კგ	1181კგ
2	ბაღე 1	L=1080	4	0.43	1.72კგ	
3	ბაღე 1	L=910	4	0.36	1.44კგ	
4*		L=3560	2	1.42	2.85კგ	
5*		L=1005	4	0.4	1.60კგ	
9*		L=780	4	0.31	1.25კგ	
6	ბაღე 2	Φ 10 A500c L=1160	4	0.72	2.88კგ	781კგ
7	ბაღე 2	L=1080	4	0.67	2.68კგ	
8	ბაღე 2	L=910	4	0.56	2.26კგ	
		<u>მასალები</u>				
		ბეტონი კლასი B22.5			0.17 მ ³	

ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	ისანი-საგგორის გიგანტური	
ლაგვითა	GWP-0500733 IC20-028899	
შენიშვნები	 შ.პ.ს. "გორგინა უთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, შედეა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 გვერდითი ელემენტების და პროექტირების დაპროექტირების-სარეგულირებო სამსახური	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. სავლია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. გვეხვარეშვილი	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	ისანი-საგგორის რაიონი, ვარკეთილი 3, I მ.პ. №7 კორპუსის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000 მმ	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-5	11

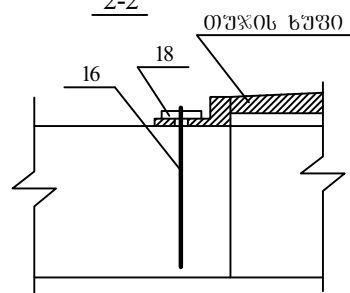
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)



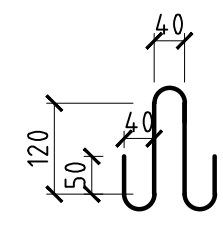
კვანძი 1



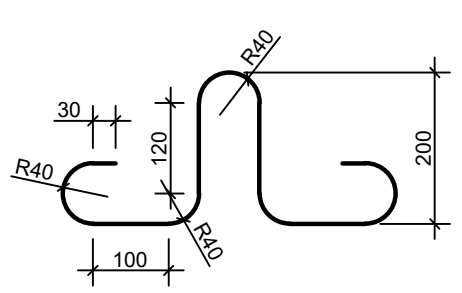
2-2




პოზ. 16

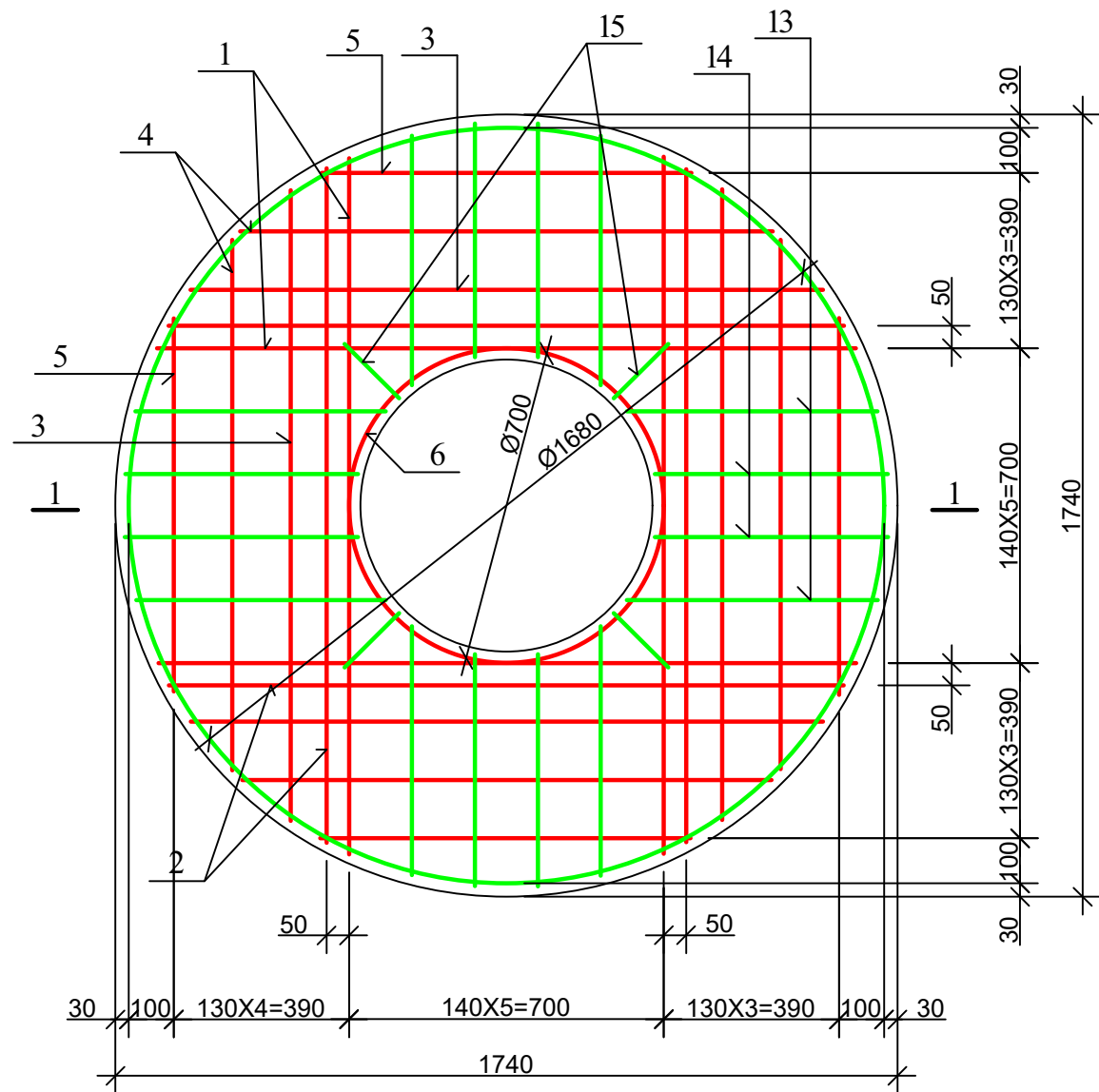


პოზ. 17

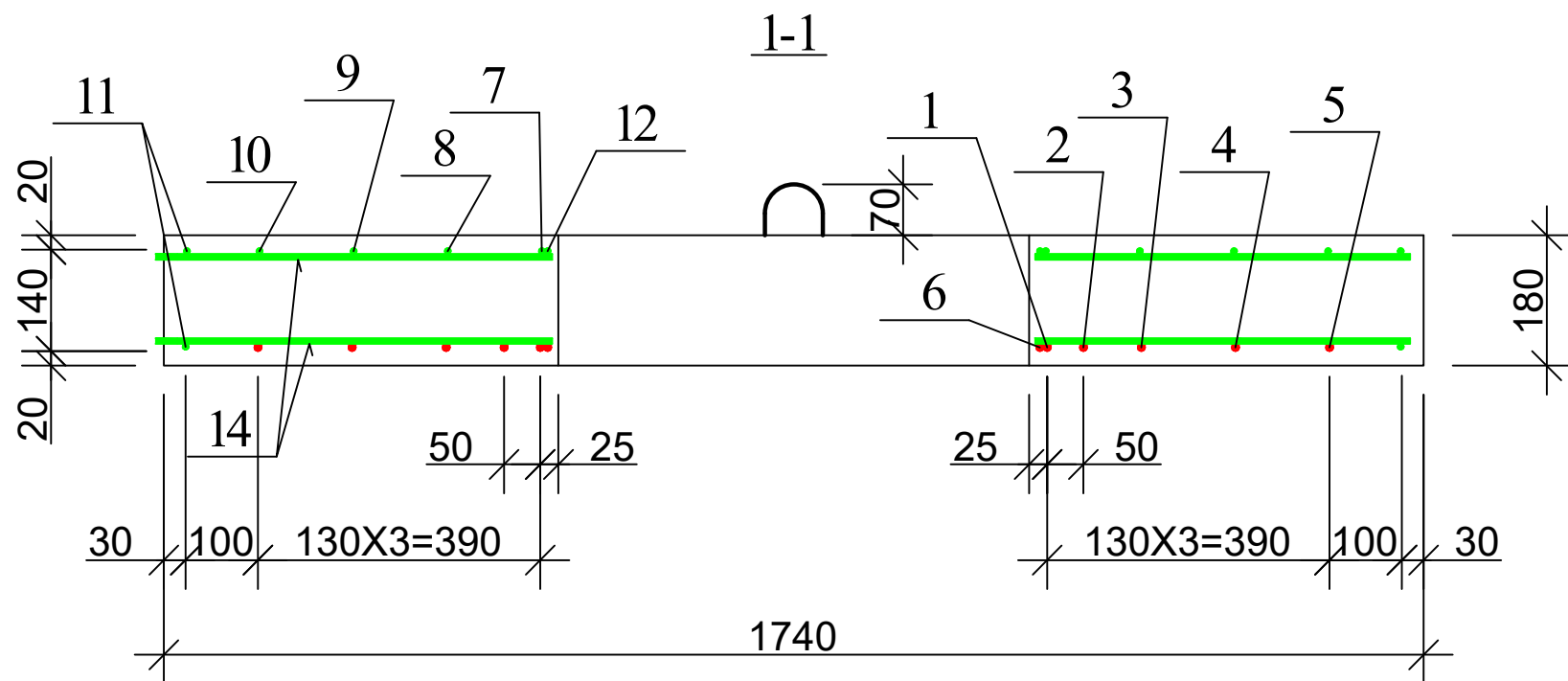
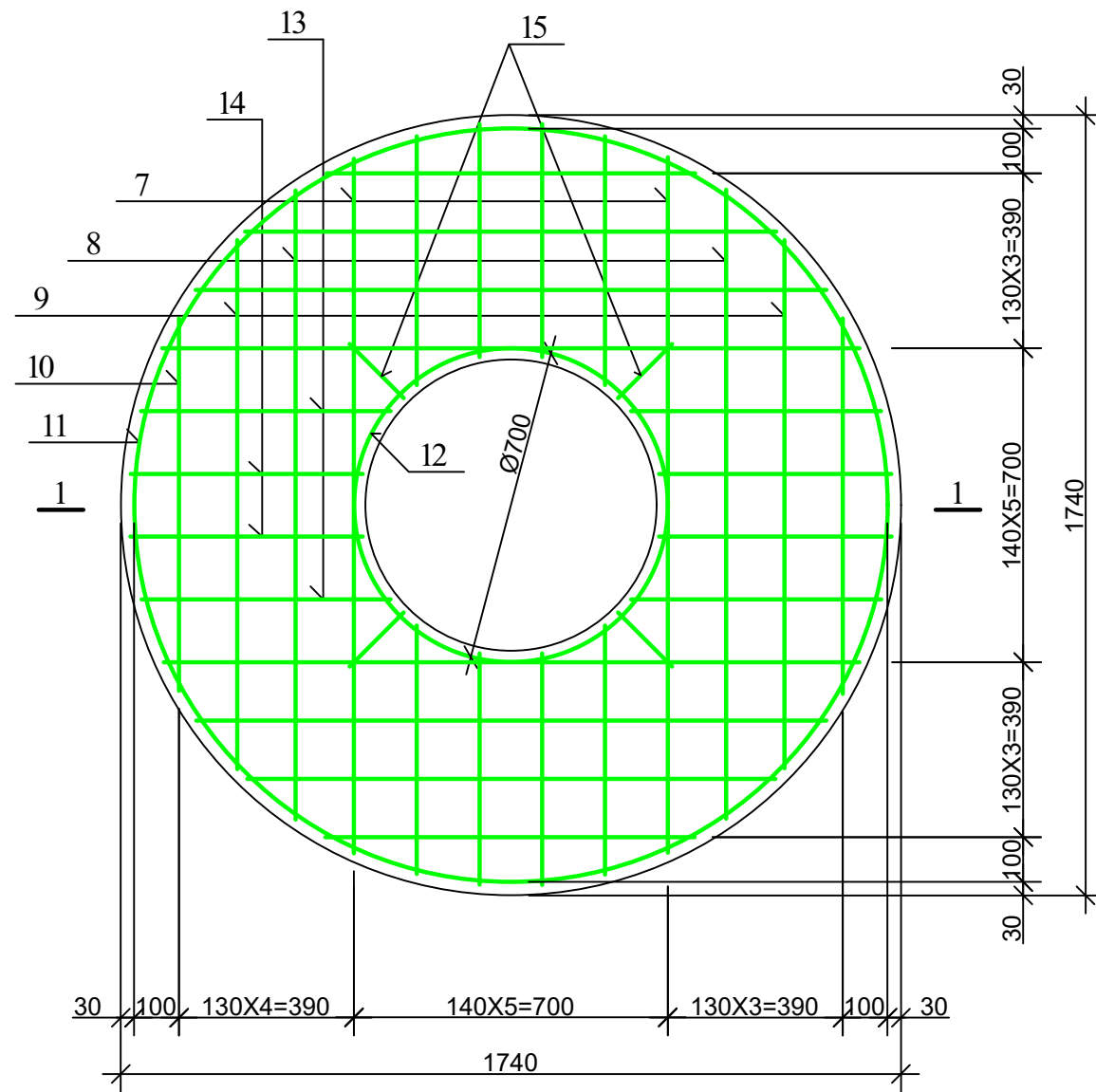



ფორმატი	სტადია	პარიანტი												
A3	მ.პ.	1												
პირობითი აღნიშვნები:														
შენიშვნები:														
ღამკვეთი	ისანი-სამგორის გიზნესუნებრი													
ღამკვეთი	GWP-0500733 IC20-028899													
შემსრულებელი	<div><div>gwp მატი თბილისი პარკეტოვანი MAITI Tbilisi Parketovani</div></div> <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ჯანარი" თბილისი, მედი (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 გეოგრაფიკული პოზიციის და პარამეტრების დადგენილების-საპროექტო სამსახური</p> <table><tr><td>რეკ. სამსახ. უფროსი</td><td>თ. სტადია</td><td></td></tr><tr><td>პროექტის ხელმძღვანელი</td><td>ი. გეგმავარიშვილი</td><td></td></tr><tr><td>შეასრულა</td><td>ბ. გელაშვილი</td><td></td></tr><tr><td>შეამოწმა</td><td></td><td></td></tr></table>		რეკ. სამსახ. უფროსი	თ. სტადია		პროექტის ხელმძღვანელი	ი. გეგმავარიშვილი		შეასრულა	ბ. გელაშვილი		შეამოწმა		
რეკ. სამსახ. უფროსი	თ. სტადია													
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. გეგმავარიშვილი													
შეასრულა	ბ. გელაშვილი													
შეამოწმა														
პროექტი	ისანი-სამგორის რაიონი, პარკეთილი 3, I მ.რ, №7 კორპუსის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი													
თარიღი	პარილი 2021													
ნახაზი	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბე ნახაზი)													
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები												
	სკ-6	11												

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა
(ქველა შრის არმირება)

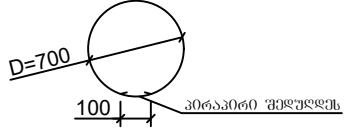
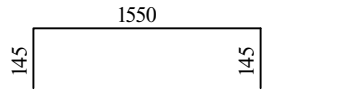
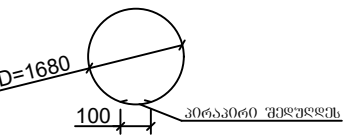
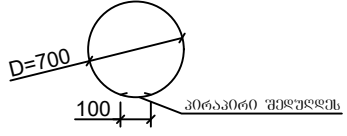


ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა
(ზემა შრის არმირება)



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირიპირი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	ისანი-სამგორის ბიზნესცენტრი	
ლაგვითა	GWP-0500733 IC20-028899	
შენიშვნები	 მ.პ.ს. "ჯორჯიან უთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მედი (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქიური ენსერტივის და პრეპერირების ლაგვითი-სამგორის სამსახური	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. სტაფია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. გეგვარეშვილი	
შეასრულა	ბ. გეგვარეშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	ისანი-სამგორის რაიონი, პარკეთილი 3, I მ.რ., №7 კორპუსის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	პარილი 2021	
ნახაზი	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-7	11

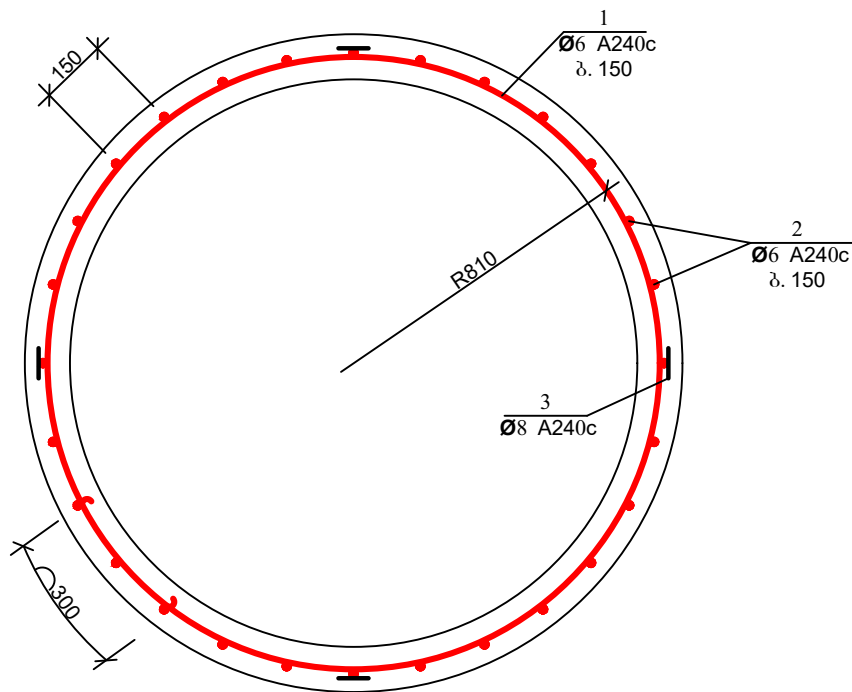
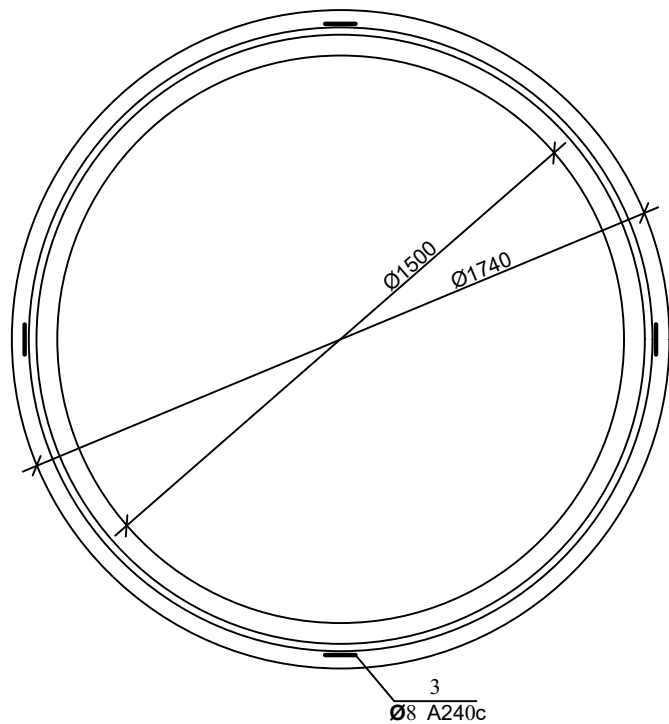
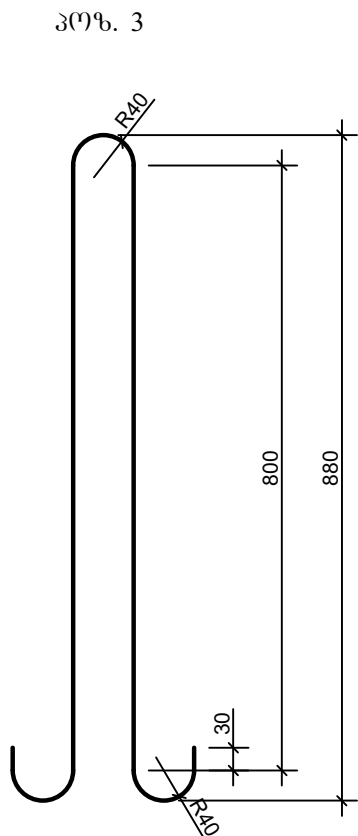
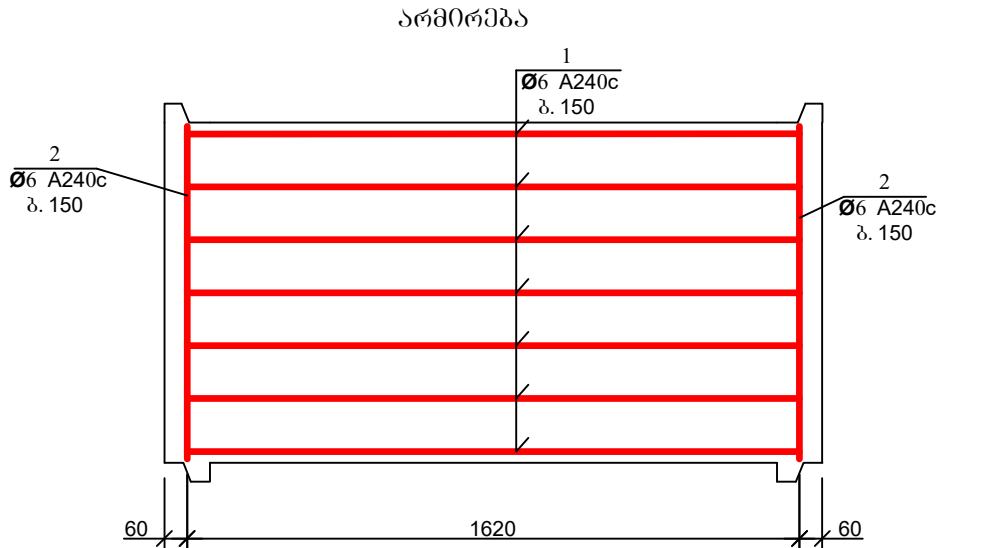
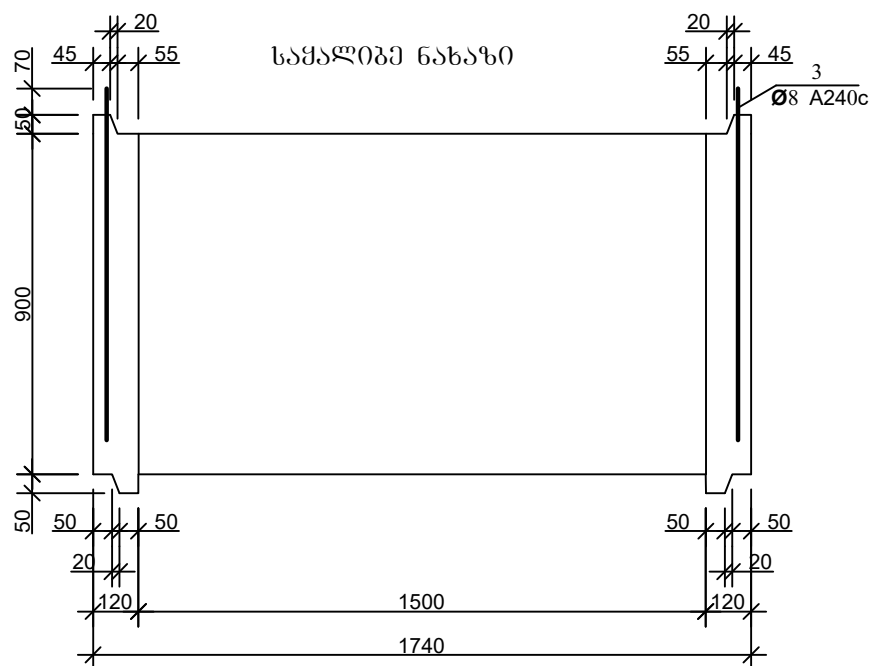
დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
6	
7	
11	
12	

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

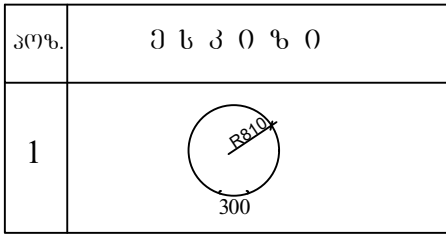
პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რ(ე)დ.	მასა ერთ. კბ	შენიშვნა	
		<u>დეტალები</u>				
1		Φ 12 A500c L=1550	4	1.38	5.52კბ	25.05კბ
2		L=1500	4	1.34	5.34კბ	
3		L=1410	4	1.25	5.02კბ	
4		L=1180	4	1.05	4.20კბ	
5		L=820	4	0.73	2.92კბ	
6*		L=2300	1	2.05	2.05კბ	
7*		Φ 8 A240c L=1840	4	0.74	2.94კბ	24.62კბ
8		L=1410	4	0.56	2.26კბ	
9		L=1180	4	0.47	1.89კბ	
10		L=820	4	0.33	1.31კბ	
11*		L=5380	2	2.15	4.30კბ	
12*		L=2300	1	0.92	0.92კბ	
13		L=560	16	0.22	3.58კბ	
14		L=520	16	0.21	3.33კბ	
15		L=170	8	0.07	0.56კბ	
16*		L=600	8	0.24	1.92კბ	
17*		L=1005	4	0.4	1.60კბ	
18		Φ 10 A500c L=100	8	0.06	0.5კბ	
		<u>მასალები</u>				
		ბეტონი კლასით B22.5			0.37 მ ³	

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირიპირი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	ისანი-სამგორის გიზნისმენბრი	
ლაგვითა	GWP-0500733 IC20-028899	
შენსრულეპლი	 მ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუარი" თბილისი, მედეა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქნიური ენსაბრიზის და არიუბირიპის ლაგვითაგვინი-საარეპოთ სასახური	
რეაბ. სასახ. უფრისი	თ. სალია	
არეპოთის ხელეპლგანელი	ი. გეცხარეშვილი	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
არეპოტი	ისანი-სამგორის რაიონი, პარკეთილი ვ. ი მ.რ. №7 კორპუსის ნაღარიინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	პარილი 2021	
ნახაზი	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-8	11



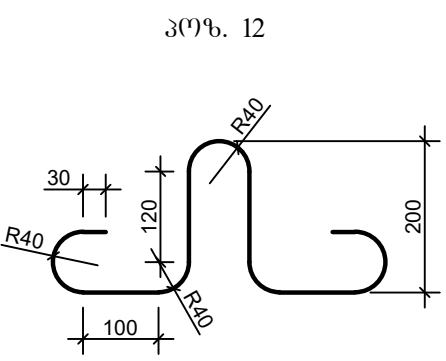
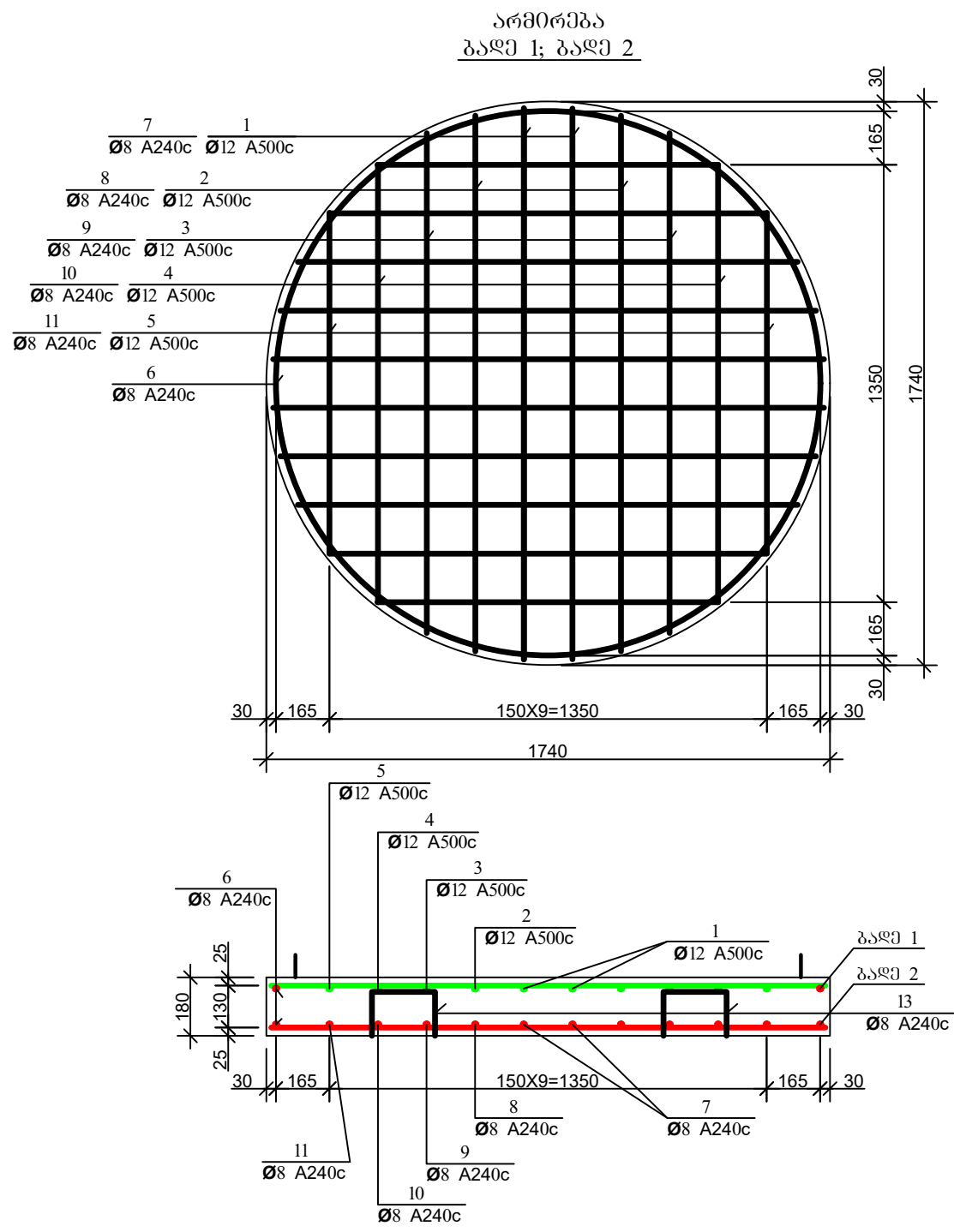
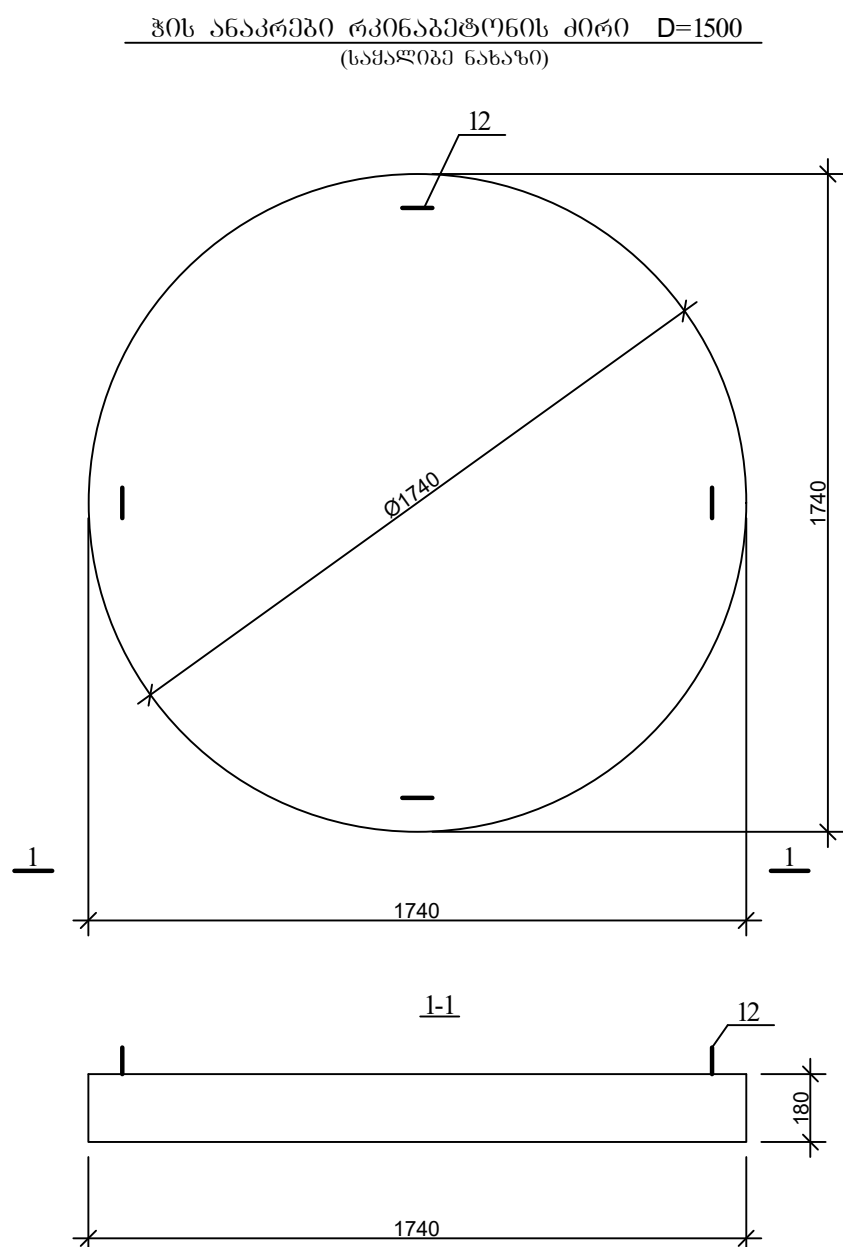
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლის სპეციფიკაცია


დეტალების უწყისი

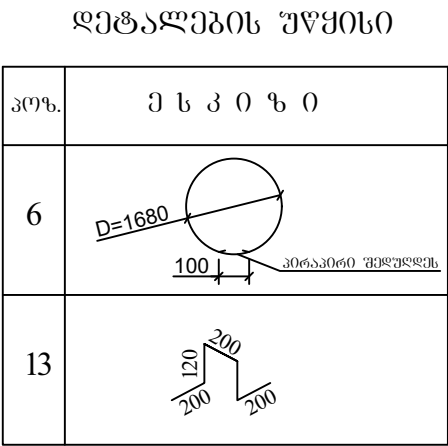


პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ნ ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კგ	შენიშვნა	
		დეტალები				
1*		Φ 6 A240c L=5550	7	1.23	8.62კგ	15.19კგ
2*		L=870	34	0.19	6.57კგ	
3*		Φ 8 A240c L=1980	4	0.79	3.17კგ	
		მასალები				
		ბეტონი კლასი B22.5				0.58 მ ³

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<div> <div>ლაგვითი</div> <div> <div>ისანი-სამგორის გიგანტური</div> <div> <div>ლაგვითი</div> <div>GWP-0500733 IC20-028899</div> </div> </div> <div> <div>შეხვედრები</div> <div> <div>გwp</div> <div>გვირგვინი უფრო მეტი</div> </div> </div> <div> <div>შ.პ.ს. "გვირგვინი უფრო მეტი"</div> <div>თბილისი, მგ. (მზი) გვირგვინი ქუჩა №10</div> <div>გვირგვინი უფრო მეტი და გვირგვინი უფრო მეტი</div> <div>გვირგვინი უფრო მეტი-სამგორის სამსახური</div> </div> </div>		
რეგ. სამსახ. უფრო მეტი	თ. სტაფია	
პროექტის ხელმძღვანელი	თ. გვირგვინი	
შეხვედრა	ბ. გვირგვინი	
შეხვედრა		
პროექტი	<div> <div>ისანი-სამგორის რაიონი, ვარკეთილი 3, 1 მ.პ.</div> <div>№7 კორპუსის წყაროს წყლის რაიონის პარკი</div> </div>	
თარიღი	<div> <div>აპრილი 2021</div> </div>	
ნახაზი	<div> <div>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი D=1500 მმ H=900 მმ</div> </div>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-9	11




ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	ა.ა.	1
პროექტიტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	ისანი-საგორის გიუნესუნგარი	
ლაგვითა	GWP-0500733 IC20-028899	
შენიშვნები	 შ.პ.ს. "გორგინე უთერ ენდ შაუარი" თბილისი, შუდვა (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 განვიარი ესპერტიზის ღა პროექტირების ღეარგანენი-სარევეტო სამსახური	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. საღია	
პროექტის სელემგანელი	ი. გეგზარეშვილი	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	ისანი-საგორის რაიონი, ვარკეთილი 3, I მ.რ. №7 ქორკუნის წყალარინების ქსალის რეაბილიგაციის პროექტი	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-10	11



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კგ	შენიშვნა	
		<u>დეტალები</u>				
1	ბაღე 1	Φ 12 A500c L=1700	4	1.51	6.04კგ	25.96კგ
2	ბაღე 1	L=1660	4	1.48	5.92კგ	
3	ბაღე 1	L=1540	4	1.37	5.48კგ	
4	ბაღე 1	L=1350	4	1.20	4.8კგ	
5	ბაღე 1	L=1050	4	0.93	3.72კგ	
6*		Φ 8 A240c L=5400	2	2.16	4.32კგ	18.94კგ
7	ბაღე 2	L=1700	4	0.68	2.72კგ	
8	ბაღე 2	L=1660	4	0.66	2.64კგ	
9	ბაღე 2	L=1540	4	0.62	2.48კგ	
10	ბაღე 2	L=1350	4	0.54	2.16კგ	
11	ბაღე 2	L=1050	4	0.42	1.68კგ	
12*		L=1005	4	0.4	1.60კგ	
13*		L=840	4	0.34	1.34კგ	
		<u>მასალები</u>				
		ბეტონი კლასით B22.5			0.43 მ³	

ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	ისანი-საგგორის გიგანტური	
ლაგვითა	GWP-0500733 IC20-028899	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "გორგინე ურთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, შედეა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 გვერდური ელვარტიონს ღა პროექტირების ღეარგამენტი-სარკვეტი სამსახური	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. გეცხარეშვილი	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	ისანი-საგგორის რაიონი, ვარკეთილი ვ. I მ.რ. №7 კორპუსის წყლარინების ქსალის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ; საუთიუიასია	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-11	11