საქართველოს კონსტრუქტორთა ასოციაციის წევრი
ა.მჭედლიშვილი

ქ. თბილისი

14.12.2017

ქ.თბილისი. ვ.თოფურიას ქ. 1-ლი შესახვევი N4-ში (ს/კ. 01,10,10,020,066) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის საექსპერტო დასკვნა

შევისწავლე მოცემული პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი, რომელიც დამუშავებულია ხელით, პროექტს თან ერთვის გეოლოგიური კვლევის მასალები. სადაც მოცემულია რომ შენობის საძირკვლების ფუძედ მიღებულია ძირითადი ქანები. სუბარგელიტებისა და ქვიშაქვების მორიგეობა. ქვაბულის დამუშავების დროს ფენების დახრა არ უშლის ხელს, რადგან ეს ფენები ქვაბულისკენ არაა დაქანებული და მათი მოცურება გამორიცხულია. შესაბამისად ამ მდგომარეობის მოცემულია ქვაბულის გეგმა.

საძირკვლებად მიღებულია გეოლოგიური მონაცემების მიხედვით შერჩეული რ/ბეტონის მონ. წერტილოვანი საძირკვლები, რომელიც განთავსებულია ძირითადად ქანებზე და ერთმანეთთან დაკავშირებულია სეისმური ნორმების თანახმად რ/ბ-ის მონოლითური სასაძირკვლე კოჭებით. "6" ღერძის საძირკვლის გრუნტის ამოღება არ ხდება რადგან მისი მზიდი კონსტრუქცია მოწყობილია რ/ბ-ის მონ. კონსოლის სახით. ქვედა ორ სართულზე რომელნიც განთავსებულია ნაწილობრივ მიწაში ეწყობა ავტოფარეხი. ეს ორი სართული სამი მხრიდან ხვდება ნაწილობრივ მიწაში ამიტომ სარდაფის კედლები არმირებულია ცალმაგი და ორმაგი ალმატურის ბადით. როგორც ზემოთ ავღნიშნეთ ქვედა ორი სართული ნახევარ სარდაფებია სადაც განთავსებულია ავტოფარეხი. სახლის ზედა 7 სართული კი საცხოვრებელია. შენობის მზიდი კონსტრუქცია რ/ბ მონ. კარკასია, კარკასის მონოლითური სვეტები სარდაფის 2 და საცხოვრებლის 1 სართულზე AxB=600x600 მმ. შემდეგი 3 სართული

Создан БЕСПЛАТНОЙ версией IMATAC
Jet Scanner Lite, imatac.mobi

AxB=500x500 მმ. ზედა სამი სართული კი AxB=400x400 მმ. კარკასის სვეტებისა და კოჭებში არმატურა განლაგებულია სწორად. სვეტებში დაცულია არმატურის გადაბმა L=800 მმ. წინსწრებით და კოჭებში ზედა არმატურის ბმა მალის 1/3-ში. გადაბმის ნორმის დაცვით. კოჭების ბოლო სვეტებზე ჯდომაში ჩაანკერებითა და ა.შ. სართულშუა გადახურვებად მიღებულია კონტურზე დაყრდნობილი რ/ბ-ის მონ. ორმაგად არმირებული ფილები. აქვე აღსანიშნავია რომ საცხოვრებელ სართულებზე კონსოლური აივნის ფილებზე ნაწილობრივ განლაგებულია ერკერები რის გამოც ფილები გაძლიერებულია ზედა ბადეში დამატებითი ღეროებით. კონსოლური ფილის თავების ზედა და ქვედა ბადეები შეკრულია ჩაკეტილი [-ს მაგვარი საკიდებით, რაც ეთანადება სეისმურ ნორმებს.

პროექტში დამუშავებულია კიბის ორმარშიანი კონსტრუქცია. რ/ბ-ის მონოლითური კიბის მარშით. საფეხურების არმირების ჩათვლით. ამასთან კიბის მარშის ზედა და ქვედა არმატურის ბადეები შეკრულია ნაპირებში [-ს მაგვარი საკიდებით.

პროექტი დამუშავებულია დეტალურად და მიუხედავად იმისა რომ შესრულებულია იგი ხელით სრულყოფილია და ექსპერტიზის ძირითადი კონსტრუქციებზე შენიშვნა არ გააჩნია, ყოველივე ზევიდან გამომდინარე ვასკვნი:

დასკვნა

პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია დეტალურად. საექსპერტო შეფასება დადებითია და ეძლევა რეკომენდაცია მშენებლობაში განხორციელებისათვის.

კონსტრუქტორი: ა. მჭედლიშვილი

Создан БЕСПЛАТНОЙ версией IMATAC
Jet Scanner Lite, imatac.mobi

დიპლომი

ЖВ № 185599

ეს დიპლომი მიეცა მჭედლიშვილს
ალექსანდრე ვახტანგის ძეს
მასზე, რომ იგი 1973 წელს შევიდა
თბილისის სახელმწიფო
უნივერსიტეტში
და 1981 წელს დაამთავრა
ამნიშნული უნივერსიტეტის
სრული კურსი სპეციალობით
მშენებლობის ეკონომიკა
და ორგანიზაცია
სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1981 წ.
„16" ივნისის გადაწყვეტილებით
ა.ვ. მჭედლიშვილს მიენიჭა
ინჟინერ-ეკონომისტის
კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე [illegible]
რექტორი მდივანი [illegible]
ქალაქი თბილისი 1981 წ. „25" VI
სარეგისტრაციო № 162

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

ЖВ № 185599

Настоящий диплом выдан Мчедлишвили
Александру Вахтанговичу
в том, что он в 1973 году поступил
в Тбилисский государственный
университет
и в 1981 году окончил полный курс
названного университета
по специальности экономика и
организация строительства.

Решением Государственной экзаменационной комиссии от „16" июня 1981 г.
Мчедлишвили А. В.
присвоена квалификация
инженера-экономиста

Председатель Государственной экзаменационной комиссии Е. Гаприндашвили
Ректор [illegible]
Секретарь [illegible]

м. п.

Город Тбилиси „25" VI 1981 г.
Регистрационный № 162

Московская типография Гознака. 1979.

IDENTITY CARD

საქართველო



სახელი / FIRST NAME
ალექსანდრე
ALEKSANDRE

გვარი / LAST NAME
მჭედლიშვილი
MTCHEDLISHVILI

მოქ. / CIT	სქესი / SEX	პირადი No / PERSONAL No
GEO	მმ / M	01008016746

დაბადების თარიღი DATE OF BIRTH	მოქმედების ვადა DATE OF EXPIRY
04.04.1956	23.02.2022

ბარათის No / CARD No
11IB89825

ხელმოწერა
SIGNATURE

დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
თბილისი
TBILISI

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
23.02.2012

გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE

დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 03/11
სშს-ს რეგისტრაციის No 26-3184

IDGE011IB89825501008016746<<<<
5604045M2202233GE0<<<<<<<<<<<5
MTCHEDLISHVILI<<ALEKSANDRE<<<<

კონსტრუქტორის ალექსანდე მჭედლიშვილი შესრულებული ობიექტის პროექტის კონსტრქციული ნაწილის

ნ უ ს ხ ა

1. წყალსათხილამურო სპროტის საინფორმაციო ტაბლო ქ. ფოთში (გიგანტური ტაბლო)
2. სპორტკომპლექსი „ღვთის შვილები“ თქმსის დასახლებაში. ქ. თბილისი
3. პანისონატი „სპორტი“ ლესელიძეში– რეკონსტრუქცია.
4. საჭიდაო დაბრაზი ქ. საჩხერეში.
5. ავტომაღაზია „მერსედესი“ უნივერსიტეტის ქუჩაზე. ქ. თბილისი.
6. BMW-ს ცენტრი აღმაშენებლის გზატკეცილზე.
7. მრავალბინიანი საცხ. სახლი ონიაშვილის ქუჩაზე. ქ. თბილისი
8. მრავალბინიანი საცხ. სახლი ერისთავ ხოშტარიას ქუჩაზე – ქ. თბილისი.
9. სავაჭრო ობიექტი შარტავა ქ. №18-ში
10. მახათას მთაზე „ჯთ“-მობილურის სარეტრანსილაციო ანძა დამხმარე შენობით.
11. თბილისის ზღვა აკვაპარკის ღია აუზები.
12. წყნეთის გზატკეცილზე საცხოვრებელი კომპლექსი.
13. თბილისის ზღვაზე აკვაპარკის სასტუმროს კომპლექსი.
14. „ქარვასლის“ სავაჭრო ცენტრი ქ. ქუთაისში.
15. ბორჯომის ქ. №17 სავაჭრო – საოფისე ცენტრი
16. ალავერდის მონასტერის მარანი.
17. მრავალსართულიანი საცხ. სახლები ფალიაშვილის №90 და №92
18. გუდიაშვილის სახლ-მუზეუმის რესტავრაცია
19. ეკლესია ალავერდის ეპარქიაში – ბუშეტი
20. ბაკურიანის სასტუმრო – დიდი ველი
21. ჩხიკვთას სიონის ეკლესიის რესტავრაცია.
22. წმ. ექვთიმე თაყაიშვილის სახ. კიკეთში მამათა მონასტერი.
23. „საქპატენტის“ სათავე ოფისი მცხეთაში
24. საქართველოს ფეხბურთის ფედერაციის შერნობა და ა.შ.

ქ.თბილისი.ვალენტინ თოფურიძის ქუჩის 1 შესახვევი N 4-ში მშენებარე მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მიმდებარე ერთ სართულიანი საცხოვრებელი სახლის გამაგრების პროექტის (სსიპ ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიურო)-ს საექსპერტო შენიშვნების პასუხი.

N	შ ე ნ შ ვ ნ ა	პ ა ს უ ხ ი
1	საძირკველის ჭადრაკული გაძლიერება 1 მ-ის სიგანეზე მოცემულია ეტაპების რაოდენობი გარეშე,აღნიშნული გამაგრება უნდა შესრულდეს მინიმუმ სამ ეტაპად რათა არ მოხდეს საძირკვლის მნიშვნელოვანი გაშიშვლება.	1. შენიშვნა მიღებულია,საძირკვლების ჭადრაკული გამაგრება თავადვე გულისხმობს 1 მ სიგანეზე გარკვეული ინტერვალის დაშორებით ამოღებული ღრმულების ჩამონოლითებასა და ახალი ორმოების მოწყობას მათი გაშრობის შემდგომ,გამაგრება ეწყობა სამ ეტაპად, რაც მითითებულია დანომვრით და გრაფიკულ ნაწილში შეჯანილია შესწორება .
2	გაურკვეველია კ-5 ფურცელზე კედლის ძირზე კოჭის ფუნქცია.	ფურცელ კ-5 -ზე რ/ბ-ის მონ.კოჭი axb=300x300 არის კედლის არმირების ვერტიკალური არმატურის ჩაბმის კოჭი საძირკველის ჭადრაკული გამაგრების თავზე.
3	კედლის გამაგრების გარდა საჭიროა ღონისძიებები მის მართობულ კედლებთან ჩასაბმელად ან კედლის სიბრტყიდან ასამაღლებელი სხვა ღონისძიებების გათვალისწინება.	მოგახსენებთ,რომ არსებული სახლის გასამაგრებელ კედელს გააჩნია მხოლოდ ვერტიკალური სეისმური მცირე ზზარები,კუთხეები მთლიანია კედლების ერთმანეთთან ჩაბმას არ საჭიროებს,ამიტომ ბურღვითი მეთოდით კედლების ჩაანკერება მართობულ კედლებთან საჭიროდ არ მიმაჩნია.
4	პოექტში საჭიროა მითითებული იყოს კედლის გამაგრების დაწყებამდე მისი დროებითი გამაგრება.	მიუხედავად იმისა,რომ ეს საკითხი გასათვალისწინებელია მშენებლის მიერ თქვენი შენიშვნა მიღებულია და მშენებელს ვაწვდით დროებითი გამაგრების სქემას დავალების სახით,იხ. სქემა-1/

კონსტრუქტორი: ი. ნიკოლოზიშვილი

კონსტრუქტორის ალექსანდე მჭედლიშვილი შესრულებული ობიექტის პროექტის კონსტრქციული ნაწილის

ნ უ ს ხ ა

1. წყალსათხილამურო სპროტის საინფორმაციო ტაბლო ქ. ფოთში (გიგანტური ტაბლო)
2. სპორტკომპლექსი „ღვთის შვილები“ თქმსის დასახლებაში. ქ. თბილისი
3. პანისონატი „სპორტი“ ლესელიძეში– რეკონსტრუქცია.
4. საჭიდაო დაბრაზი ქ. საჩხერეში.
5. ავტომაღაზია „მერსედესი“ უნივერსიტეტის ქუჩაზე. ქ. თბილისი.
6. BMW-ს ცენტრი აღმაშენებლის გზატკეცილზე.
7. მრავალბინიანი საცხ. სახლი ონიაშვილის ქუჩაზე. ქ. თბილისი
8. მრავალბინიანი საცხ. სახლი ერისთავ ხოშტარიას ქუჩაზე – ქ. თბილისი.
9. სავაჭრო ობიექტი შარტავა ქ. №18-ში
10. მახათას მთაზე „ჯთ“-მობილურის სარეტრანსილაციო ანძა დამხმარე შენობით.
11. თბილისის ზღვა აკვაპარკის ღია აუზები.
12. წყნეთის გზატკეცილზე საცხოვრებელი კომპლექსი.
13. თბილისის ზღვაზე აკვაპარკის სასტუმროს კომპლექსი.
14. „ქარვასლის“ სავაჭრო ცენტრი ქ. ქუთაისში.
15. ბორჯომის ქ. №17 სავაჭრო – საოფისე ცენტრი
16. ალავერდის მონასტერის მარანი.
17. მრავალსართულიანი საცხ. სახლები ფალიაშვილის №90 და №92
18. გუდიაშვილის სახლ-მუზეუმის რესტავრაცია
19. ეკლესია ალავერდის ეპარქიაში – ბუშეტი
20. ბაკურიანის სასტუმრო – დიდი ველი
21. ჩხიკვთას სიონის ეკლესიის რესტავრაცია.
22. წმ. ექვთიმე თაყაიშვილის სახ. კიკეთში მამათა მონასტერი.
23. „საქპატენტის“ სათავე ოფისი მცხეთაში
24. საქართველოს ფეხბურთის ფედერაციის შერნობა და ა.შ.

ნახაზების სია:

1. ნახაზების სია, განმარტებითი ბარათი ა-1
2. საძირკვლების გამაგრების გეგმა..... ა-2
3. კედლების გამაგრების გეგმა ა-3
4. ლით. ჩარჩოები ლწ-1 და ლწ-2..... ა-4
5. 1-1; 2-2; 3-3; 4-4 ..... ა-5
6. 5-5; 6-6; 7-7 ..... ა-6
7. კედლის დროებითი გამაგრების სქემა ა-7

არმატურის სპეციფიკაცია				ბეტონის მარკა და მოცულობა
Φ მმ	ln მ	ღონა A-2	კბ A-8	
22A	50.0	——	149.0	ბეტ. მ-200
12A	170.0	——	150.9	ცბ. 6.5მ
10A	960.0	——	195.2	ბეტ. მ-300
8A	220.0	87.6	——	ცბ. 6.3მ
სულ		87.6	195.1	

ლითონის ხარჯი: Q=408.2 კბ
შედუღების 2%-ს გათვალისწინებით

განმარტებითი ბარათი:

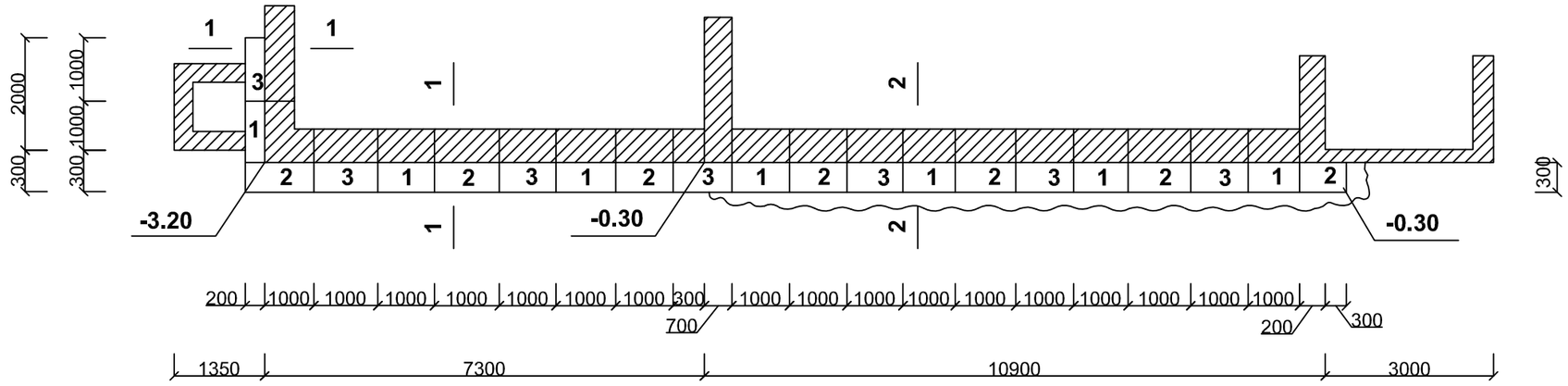
მოცემული პროექტით გასამაგრებელია მშენებარე კორპუსის მიმდებარედ არსებული ერთ სართულიანი საცხოვრებელი სახლის საძირკვლები და კედლები. საძირკვლების გამაგრება გადაწყვეტილია ჭადრაკული მეთოდით ძირითადად ქანებამდე დაღრმავება- გაბანიერების მეთოდით, ამასთან აუცილებელია განხორციელდეს ამ მასალების ძირითად ქანებში ჩაანკერება, რათა შემდგომში გამოირიცხოს საძირკვლების მოცურების პროცესი.

დაზიანებული კედლები აუცილებელია შეიმოსოს რბ-ის მონ. პერანგით, ფანჯრის ღიობები კი მოჩარჩოვდეს ლითონის კონსტრუქციებით. სახლს გააჩნია ძველი ნაგებობისაგან დარჩენილი სამკუთხა ფრონტონი, რაც არსებულ სიტუაციაში ზედმეტია და საჭიროებს ჩახსნას, ამასთან აუცილებელი იქნება არსებული სახურავის შეკეთება წყლის ნორმალურად გადაქვანის მეთოდით.

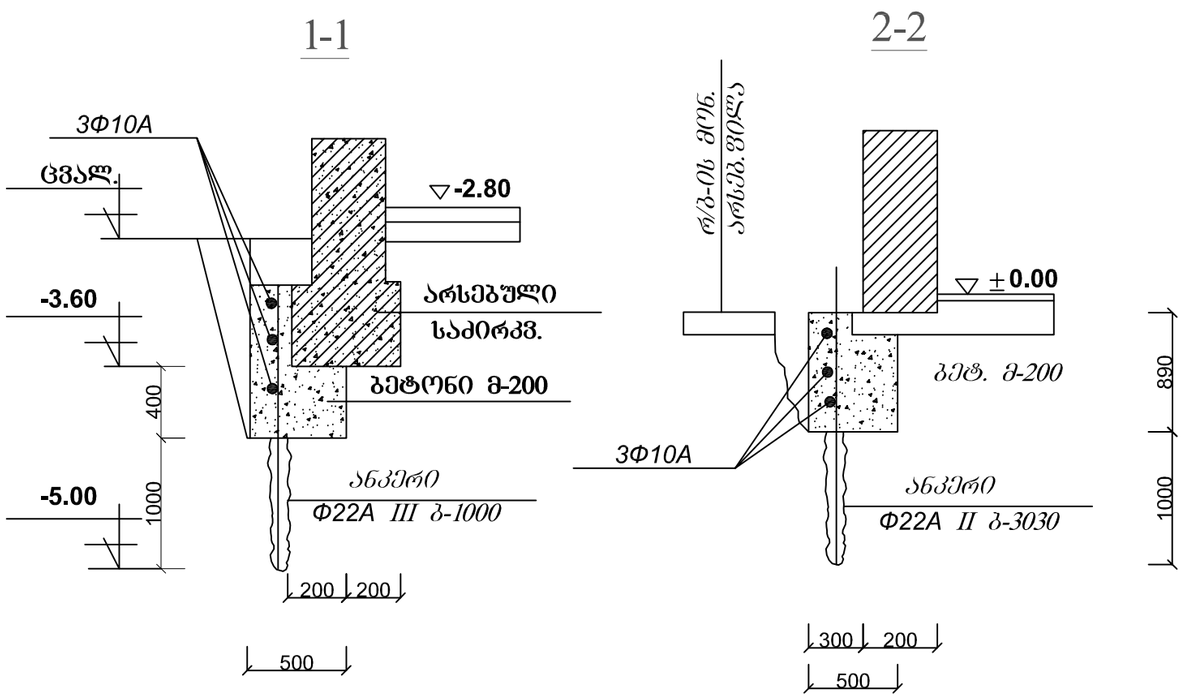
შპს ტრიადა-ს				მშენებარე მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მიმდებარე ერთსართულიანი საცხოვრებელი სახლის გამაგრების პროექტი			
თანამდებობა	გვარი	ხელმ.		კონსტრუქციული ნაწილი			
დირექტორი	თ. სხილაძე			ნახაზების სია, განმარტებითი ბარათი	დაკვეთა: №4/17	თარიღი: 11.2017	
დაამუშავა	ი.ნიკოლოზაშვილი					სტად.	ფურც.	რაოდ.
					მასშტ. 1:100	მ. პ.	ა-1	7

TRIADA-S LTD

საძირკვლების გამაბრების გეგმა 1:100



არმატურის ხარჯი Φ22 I *ln*=50მრ.
Q=149.0კგ.
Φ10 I*ln*61მმ. Q=37.8კგ
ბეტ. მ-200-ს ხარჯი. ც=6.5მ



შენიშვნები:

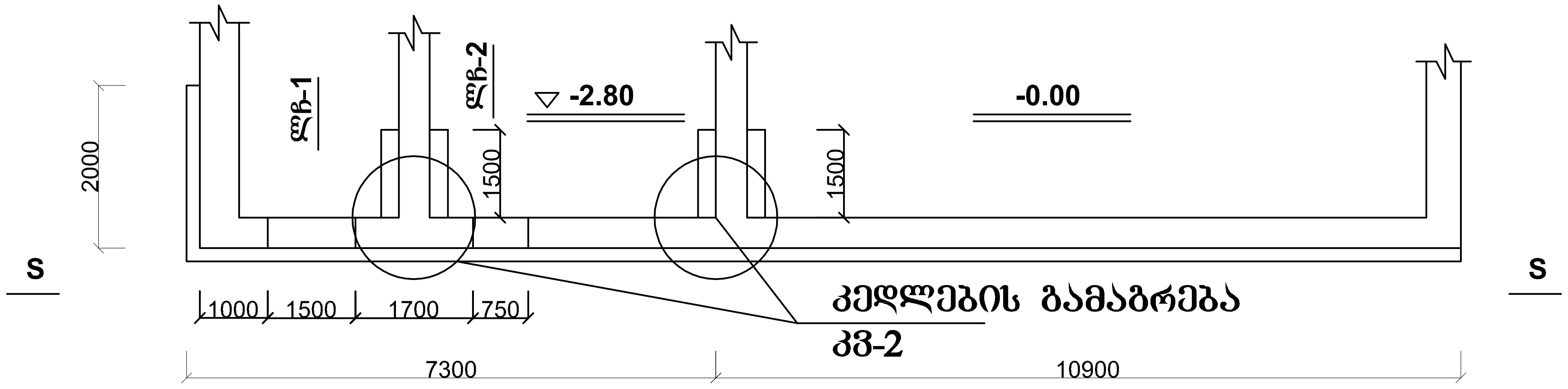
1. საძირკვლების დაღრმავება გაბანიერება მოხდეს ჭადრაკული წესით მოკლე ℓ 1მ-იან მონაკვეთებად.
2. ანკერი ჩაიდოს რძისებრ ცემენტის ხსნარში.
3. ნიშნულების კორექტირება განხორციელდეს ადგილზე საძირკვლების ჭადრაკულად გაშიშვლებისას.

მითითებები სამუშაოთა წარმოებაზე

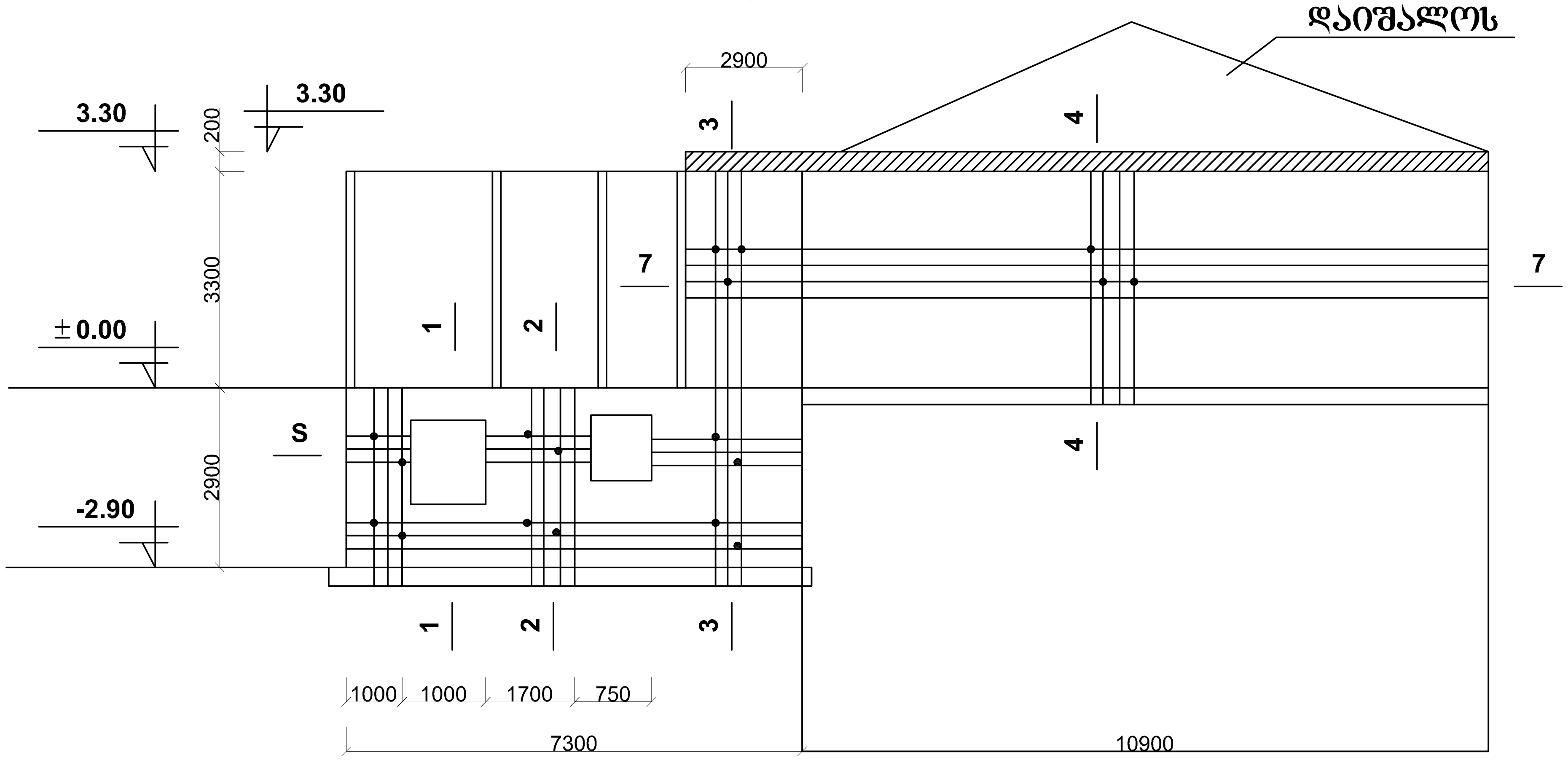
სახლის საძირკვლები განლაგებულია სხვადასხვა დონეზე, სახლის ერთ სართულიანი ნაწილის კედლები განთავსებულია რბ-ის მონ. ფილაზე და არსებული ფილა ქმნის კედლის მოცურების საშიშროებას, საჭიროა ფილა გაიჭრას და მის ქვეშ მოხდეს ჭადრაკული წესით საძირკვლების მოწყობა კლდოვან ქანებში h=1მ-ზე ჩაანკერებით ჩაჭრილი ფილა დაუშვებელია ჩაებას საძირკვლების გამაბრებას, ჩაჭრა მოხდეს ბურღვითა და ალმასის ხეჩხით ჩაჭრით, დაუშვებელია პნევმატური ჩაქუჩის გამოყენება

შპს ტრიადა-ს TRIADA-S LTD			შენებარე მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მიმდებარე ერთსართულიანი საცხოვრებელი სახლის გამაბრების პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმ.	კონსტრუქციული ნაწილი		
დირექტორი	თ. ხელაძე		საძირკვლების გამაბრების გეგმა	დაკვეთა: №4/17	თარიღი: 11.2017
დაამუშავა	ი.ნიკოლოზაშვილი			მასშტ. 1:100	სტად. ფურც. რაოდ.
					მ. პ. კ-2 7

კედლის გამაგრების გეგმა 1:100



განშლა s-s

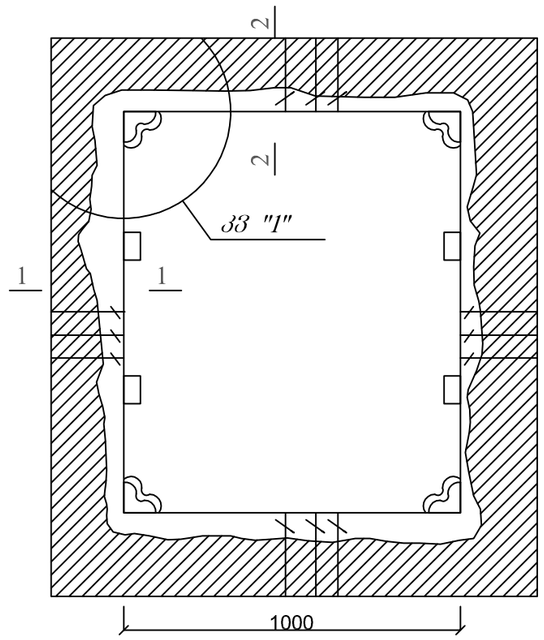


შენიშვნები:

1. ლითონის ჩარჩოები ლჩ-1 და ლჩ-2 იხ. ფურცელი კ-3
2. კვეთები 1-1; 2-2; 3-3; 4-4 იხ. ფურცელი კ-4
3. კვეთები 55; 6-6; 7-7, ლითონისა და არმატურის სპეციფიკაცია იხ.ფურცელი კ-5

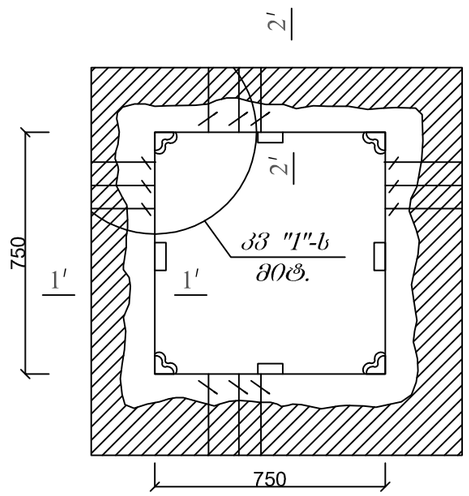
შპს ტრიადა-ს TRIADA-S LTD				მშენებარე მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მიმდებარე ერთსართულიანი საცხოვრებელი სახლის გამაგრების პროექტი				
	თანამდებობა	გვარი	ხელმ.					
	დირექტორი	თ. სხილაძე		კონსტრუქციული ნაწილი				
	დამუშავა	ი.ნიკოლოზაშვილი		კედლის გამაგრების გეგმა	დაკვეთა: №4/17	თარიღი: 11.2017		
						სტად.	ფურც.	რაოდ.
					მასშტ. 1:100	მ. პ.	კ-3	7

ლბ-1

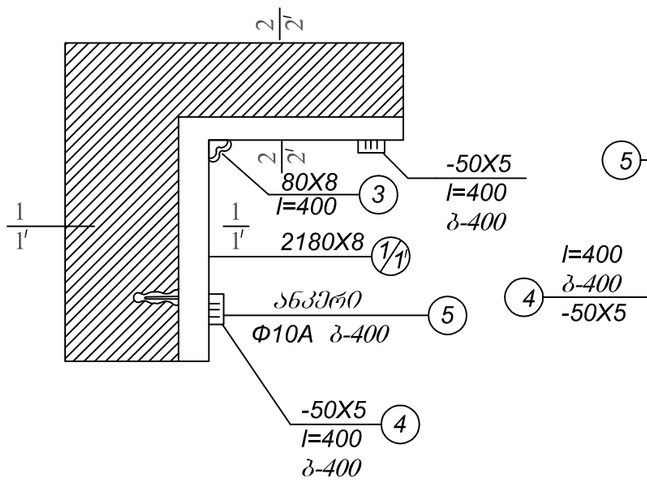


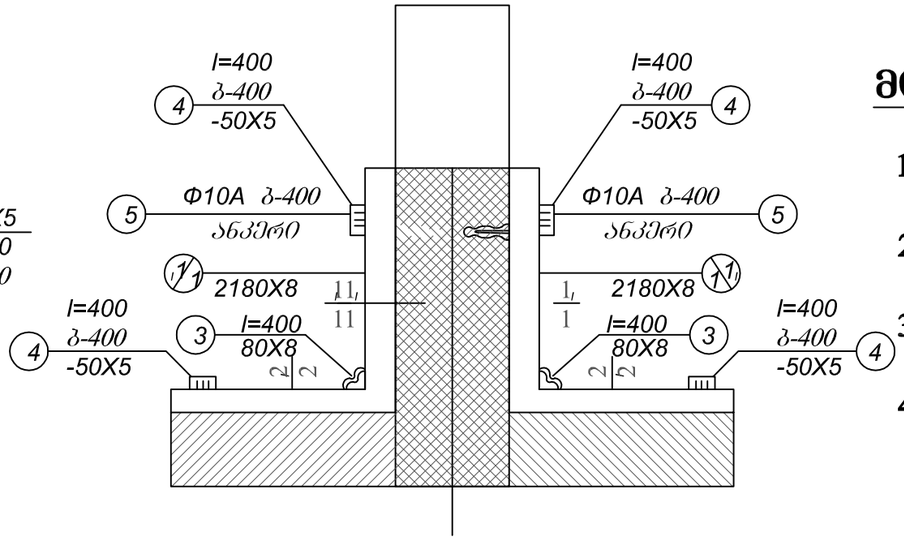
კვანძი "1"

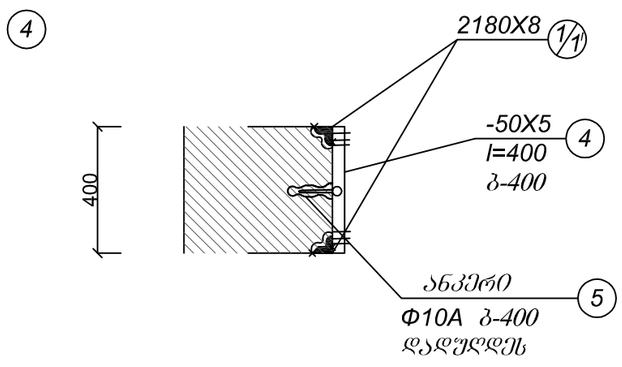
ლბ-2

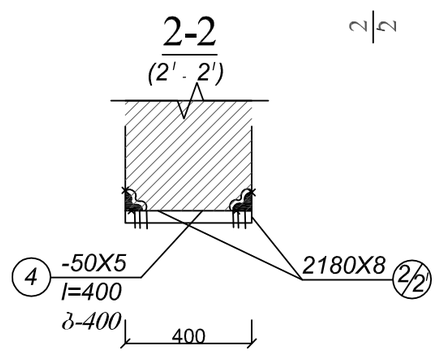


კვანძი "2"









ლითონის სპეციფიკაცია

	პოზ №	კვეთი	l მმ	n ც	წონა კგ. I პოზ	წონა კგ. ჯმ პოზ	სახსნო
ლბ-1 (1)	1	L80x8	ln=170	4	11.6	46.4	8509-72
	2	L80x8	ln=40	4	11.2	44.8	〃
	3	L80x8	400	4	3.9	15.6	〃
	4	-50x5	400	8	0.79	6.3	—
	5	⌈400 Φ10AI	350	4	0.2	0.8	—
		2% შედუღების:				2.3	—
		სულ:				116.2 კგ.	
ლბ-2 (1)	1	L80x8	750	4	7.2	28.8	8509-72
	2	L80x8	910	4	8.8	35.2	〃
	3	L80x8	400	4	3.9	15.6	〃
	4	-50x5	400	4	0.79	3.2	—
	5	⌈300 Φ10AI	350	2	0.2	0.4	—
		2% შედუღების:				1.7	—
		სულ:				84.9 კგ.	
კვანძი-2 (2)	1	L80x8	750	8	7.2	57.6	8509-72
	2	L80x8	910	8	8.8	70.4	〃
	3	L80x8	400	8	3.9	31.2	〃
	4	-50x5	400	8	0.79	6.4	—
	5	⌈300 Φ10AI	350	4	0.2	0.8	—
		2% შედუღების:				2.1	—
		სულ:				168.8X2= 336.0კგ.	

მითითებები სამუშაოთა მიმდევრობაზე

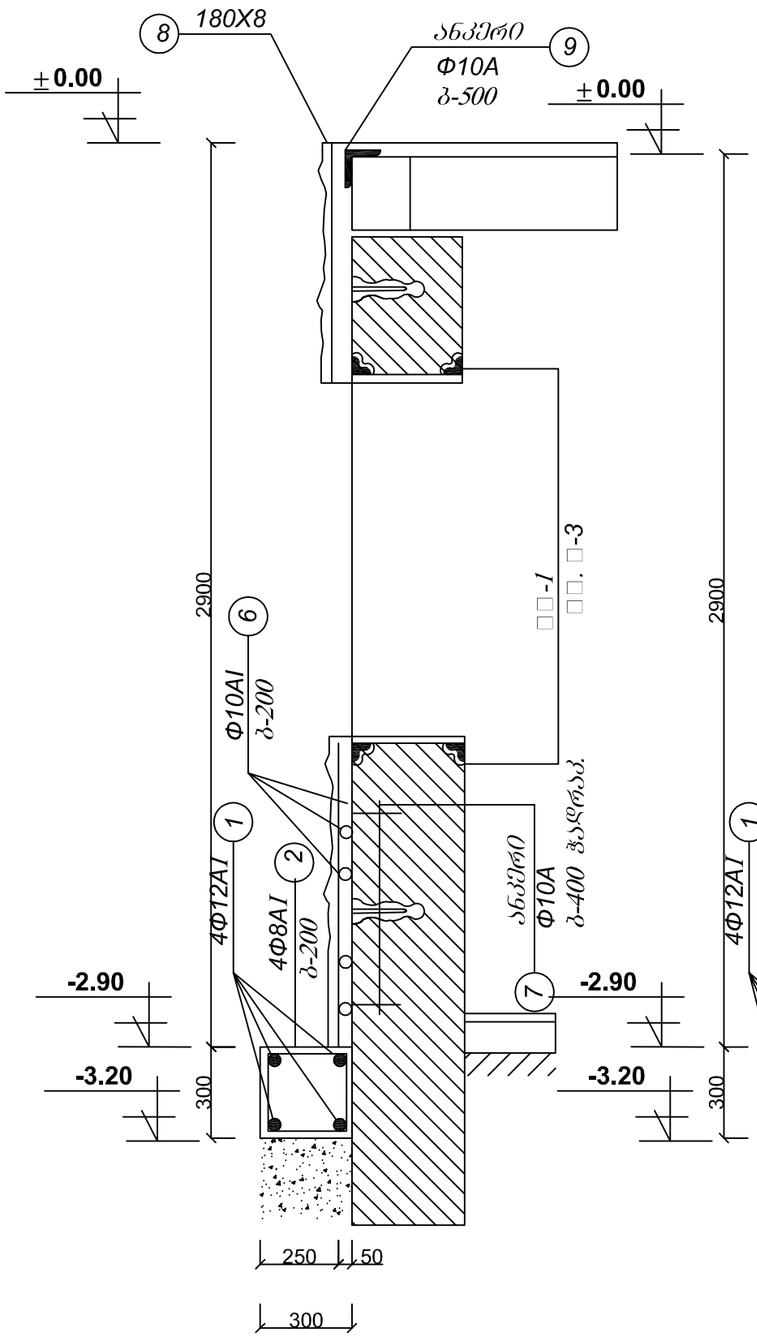
1. ჩარჩოს მოსაწყობად არსებული ბათქაში ჩამოიწმინდოს კედლიდან სრულად.
2. ჩარჩოს ორივე მხარე ჩაჯდეს ღიობში, გაერთიანდეს და ჩაანკერდეს
3. კედელსა და ლითონის ჩარჩოს შორის ამოივსოს ღრიჩო ცემენტის დუღების
4. შეიმოსოს ლითონის კონსტრუქცია მავთულის ბადით და შეილესოს ცემენტის დუღაბით.

შენიშვნები

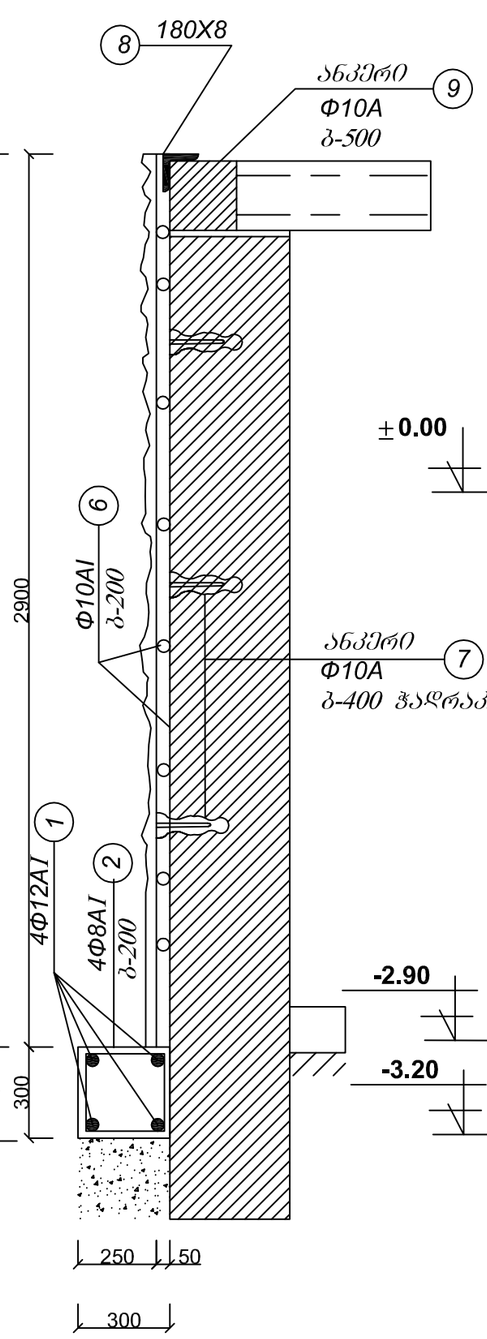
1. ჩარჩოების მოწყობის გეგმა იხ. ფურცელი კ-2.
2. შედუღება განხორციელდეს ელექტროდ -42-5-თი ჩშ=6მმ შედუღების უწყვეტი ნაკერით ჩშ=6მმ

შპს ტრიადა-ს TRIADA-S LTD				მშენებარე მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მიმდებარე ტერიტორიაზე საცხოვრებელი სახლის გამაბრების პროექტი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმ.		კონსტრუქციული ნაწილი	
დირექტორი	თ. სხილაძე			ლ000. ჩარჩოები ლბ-1 და ლბ-2	დაკვეთა: №4/17 თარიღი: 11.2017
დაამუშავა	ნ.ნიკოლოზაშვილი				მასშტ. 1:100 სტად. მ. პ. ფურც. კ-4 რაოდ. 7

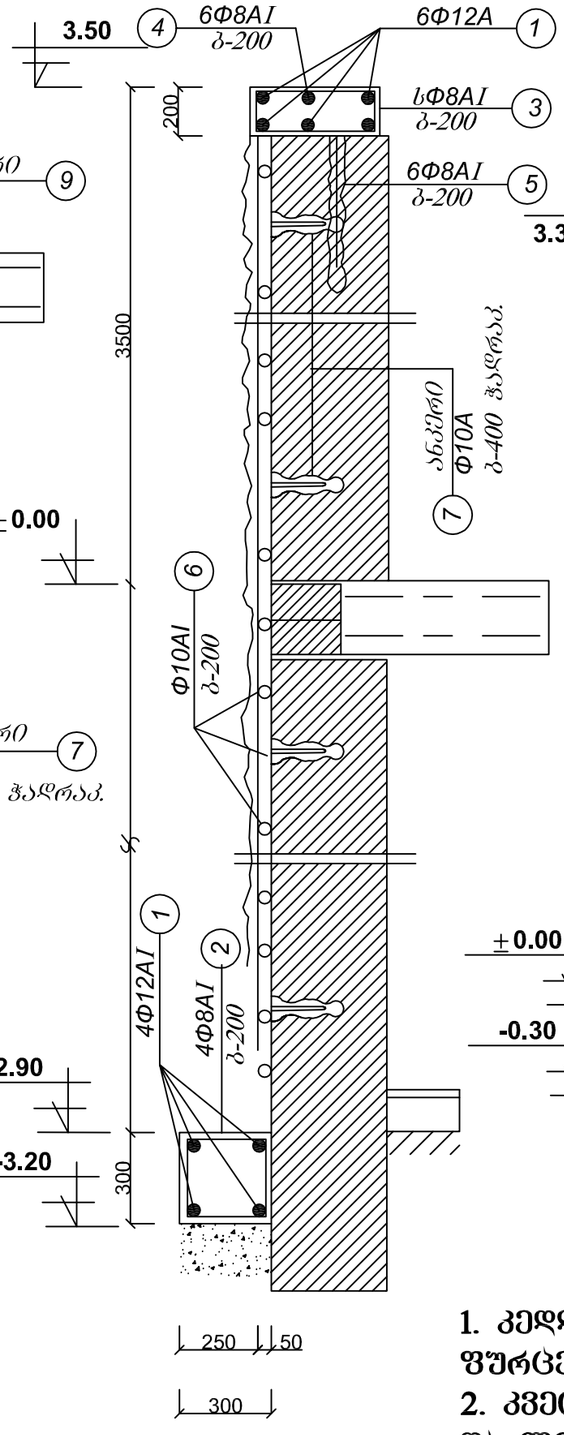
1-1



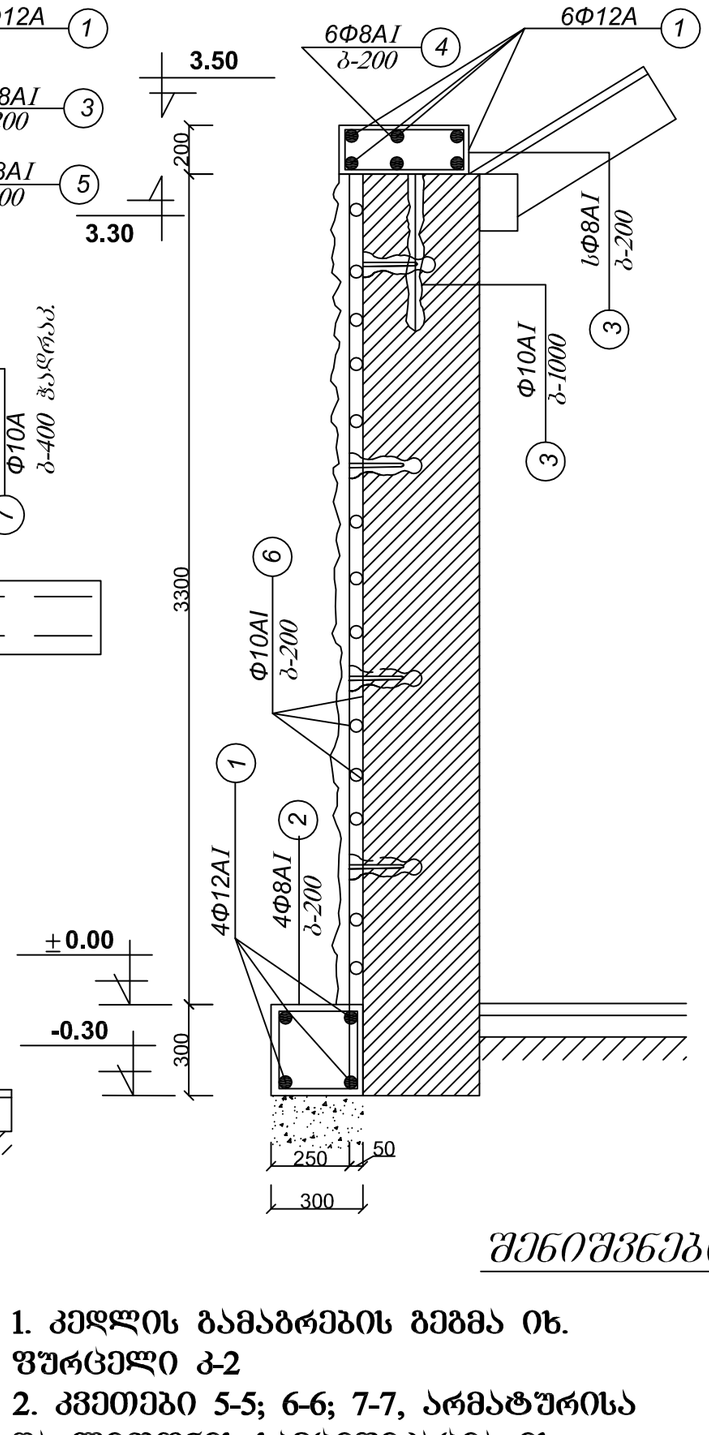
2-2



3-3



4-4

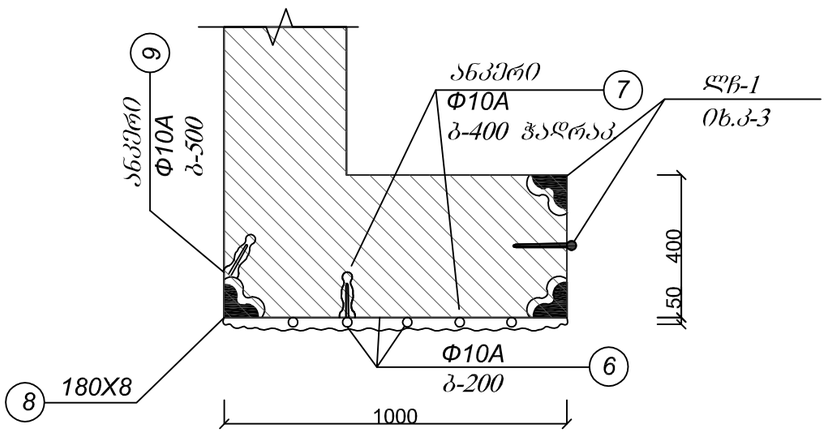


შენიშვნები:

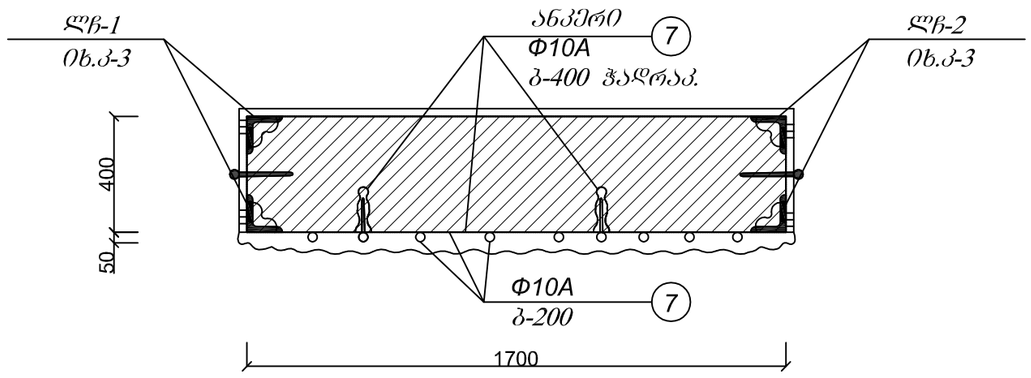
1. კედლის გამაბრების ბეჭმა იხ. ფურცელი კ-2
2. კვეთები 5-5; 6-6; 7-7, არმატურისა და ლითონის სპეციფიკაცია იხ. ფურცელი კ-5.

შპს ტრიადა-ს TRIADA-S LTD			მშენებარე მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მიმდებარე ერთსართულიანი საცხოვრებელი სახლის გამაბრების პროექტი	
თანამდებობა	გვარი	ხელმ.	კონსტრუქციული ნაწილი	
დირექტორი	თ. ხუციძე		1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	დაკვეთა: №4/17 თარიღი: 11.2017
დაამუშავა	ნ.ნიკოლოზაშვილი			მასშტ. 1:100 სტად. ფურც. რაოდ. მ. პ. კ-5 7

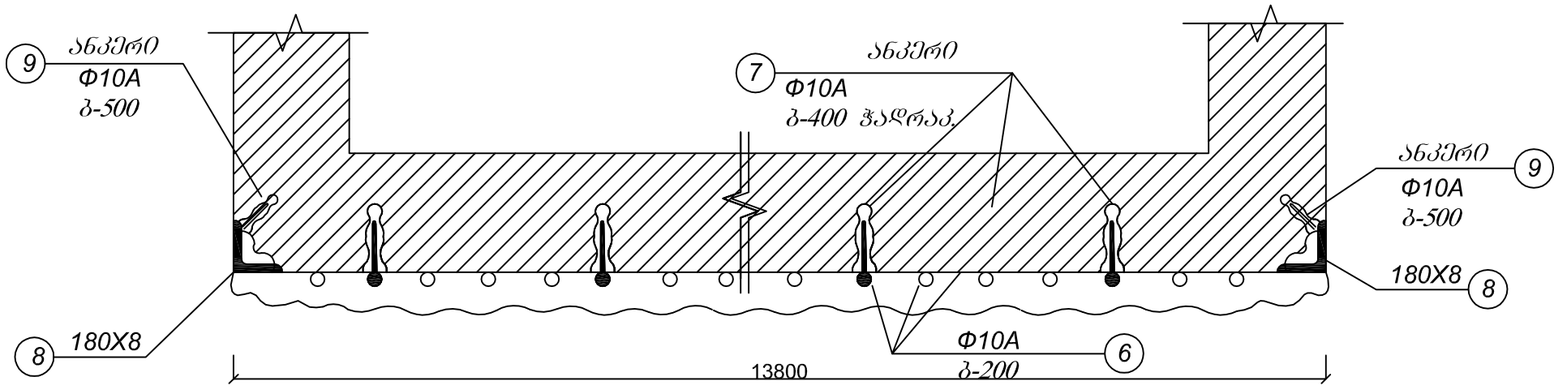
5-5



6-6



7-7



მითითებები სამუშაოთა წარმოებაზე

1. არსებული გასამაგრებელი კედლების სრულად ჩამოსუფთავდეს ბათქაშისგან
2. მოეწყოს კედელზე ანკერები ბურღვით, კუთხეებში ჩამაგრდეს ლითონის კუთხოვანები რომლებზეც ნაკერებში დადუღდება არმატურა (ბადე)
3. მოხდეს ბეტონის თხელი ფრაქციით კედლის შებათქაშება სისქით B=5სმ

არმატურის სპეციფიკაცია

№	ესკიზი	Φ მმ	l მმ	n ც	ln მ	არმატურის შეწონა Φ მმ	ln მ	წონა A1	კგ. A-3
1	დაიჭ. ადგილ. 12AI	12AI	—	—	700.0	10A3	160.0	—	71.0
2	200 250	20I	1150	90	103.5	8A-3	103.5	41.2	—
						სულ:		41.2	71.0
						ბეტ. მ-300 ცბ=1.8მ³			
1	იხ. ზევ	12AI	—	—	90.0	12AI	90.0	—	79.9
3	150 400	8AI	1250	70	87.5	8AI	22.4	—	13.9
4	150 ზ	8AI	280	70	87.5	8AI	105.0	41.8	—
5	800	10AI	800	28	22.4	სულ:		41.8	93.8
		ბეტ. მ-300 ცბ =1.3მ³							
6	დაიჭ. ადგილ. 10AI	10AI	—	—	7000	10AI	856.0	—	530.7
7	300	10AI	400	390	156.0	სულ:		—	530.7
						ბეტ. მ-300 ცბ=3.2მ³			

ლითონის სპეციფიკაცია

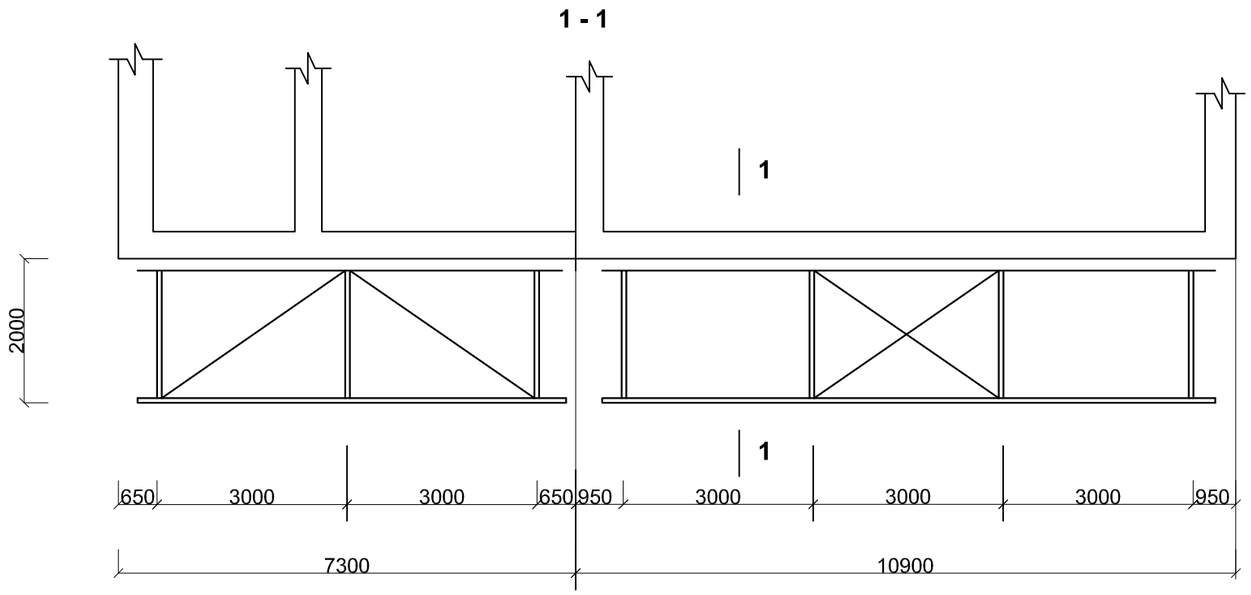
პოზ №	კვეთი	l მმ	n ც	წონა I პოზ	კგ. მმ პოზ	სახსტი
8	L80x8	ln=20	ბ.მ.	—	193.0	8509-72
9	150 300 Φ10AI	400	40	0.25	10.0	—
	2% შედუღების:				4.1	
	სულ:				5425,2 კგ.	

შენიშვნები:

1. კედლების გამაგრების გეგმა იხ. ფურცელი კ-2
2. ლითონის შედუღება განვახორციელოთ ელექტროდ -42-A-თი ჩშ=6მმ. შედუღების უწყვეტი ნაკერით.

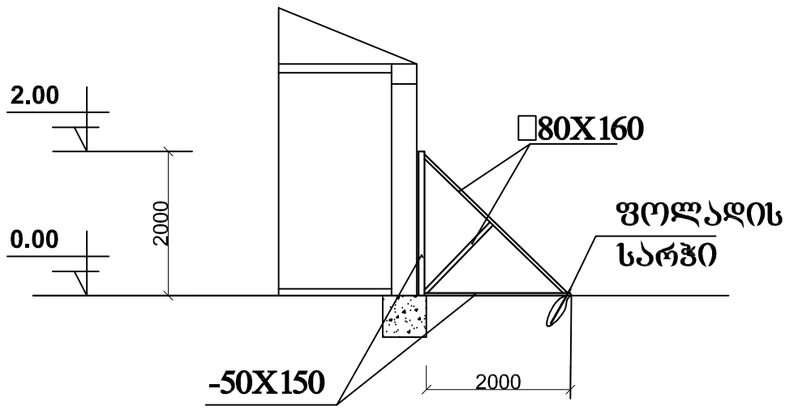
შპს ტრიადა-ს TRIADA-S LTD			მშენებარე მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მიმდებარე ერთსართულიანი საცხოვრებელი სახლის გამაგრების პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმ.	კონსტრუქციული ნაწილი		
დირექტორი	თ. სხილაძე		5-5; 6-6; 7-7.	დაკვეთა: №4/17	თარიღი: 11.2017
დაამუშავა	ი.ნიკოლოზაშვილი			მასშტ. 1:100	სტად. ფურც. რაოდ.
					მ. პ. კ-6 7

კედლის დროებითი გამაგრების სქემა 1:100



დასახერხი მასა :

ხის კოჭი □80X160 საერთო სიგრძე 31.0გრ.მ.
სართო მოცულობა - 0.4მ^3
ხის ფიცარი საერთი სიგრძე 64.0გრ.მ.
საერთო მოცულობა 0.5მ^3.
ხის მასალის ჯამური ხარჯი 0.9მ^3.



მითითება:

1. კედელზე დროებითი გამაგრება დადგეს მხოლოდ საძირკვლების ჩაღრმავების დროს.

დანართი-1

შპს ტრიადა-ს						
	თანამდებობა	გვარი	ხელმ.			
	დირექტორი	თ. სხილაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
	დაამუშავა	ი.ნიკოლოზაშვილი		კედლის დროებითი გამაგრების სქემა	დაკვეთა: №4/17	თარიღი:
TRIADA-S LTD					მასშტ. 1:100	სტად. / ფურც. / რაოდ.
						მ. პ. / ა-7 / 7