AVANBEKI

# ავანბეკი

ქ. თბილისში, ვაგზლის  მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო ხიდისა და მისი ჯიბეების რეკონსტრუქციის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (**NAT210020756)**

## ტომი 2

## დეტალური პროექტი

თბილისი, **2023**

**სს „საქართველოს რკინიგზა“**
თამარ მეფის გამზ. №15, თბილისი, საქართველო

**შპს „ავანბეკი“**
ნიაბის I შესახვევი №2, თბილისი, საქართველო

# ქ. თბილისში, ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო ხიდისა და მისი ჯიბეების რეკონსტრუქციის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მოსახურება (NAT210020756)



თბილისი, 2023

# ქ. თბილისში, ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო ხიდისა და მისი ჯიბეების რეკონსტრუქციის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020756)

**დირექტორი:** ვ. ათაბეგაშვილი

**მთავარი ინჟინერი:** ბ. ბირბიჩაძე

**პროექტის ავტორი:** ზ. გეგეჭკორი

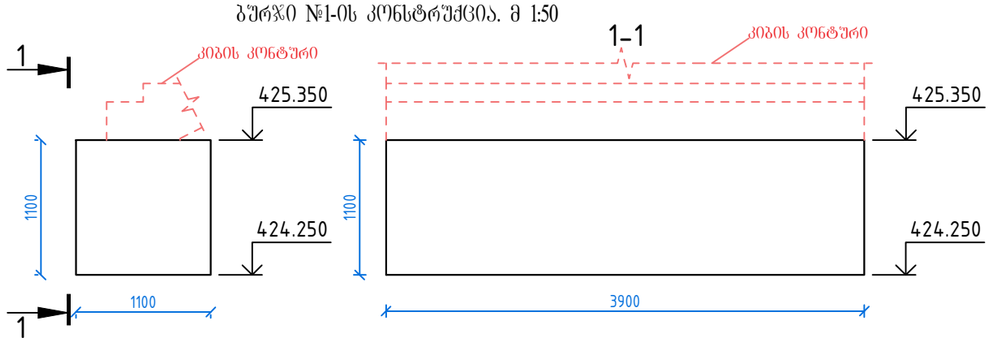
თბილისი, 2023

# ქ. თბილისში, ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო ხიდისა და მისი ჯიბეების რეკონსტრუქციის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურება (NAT210020756)

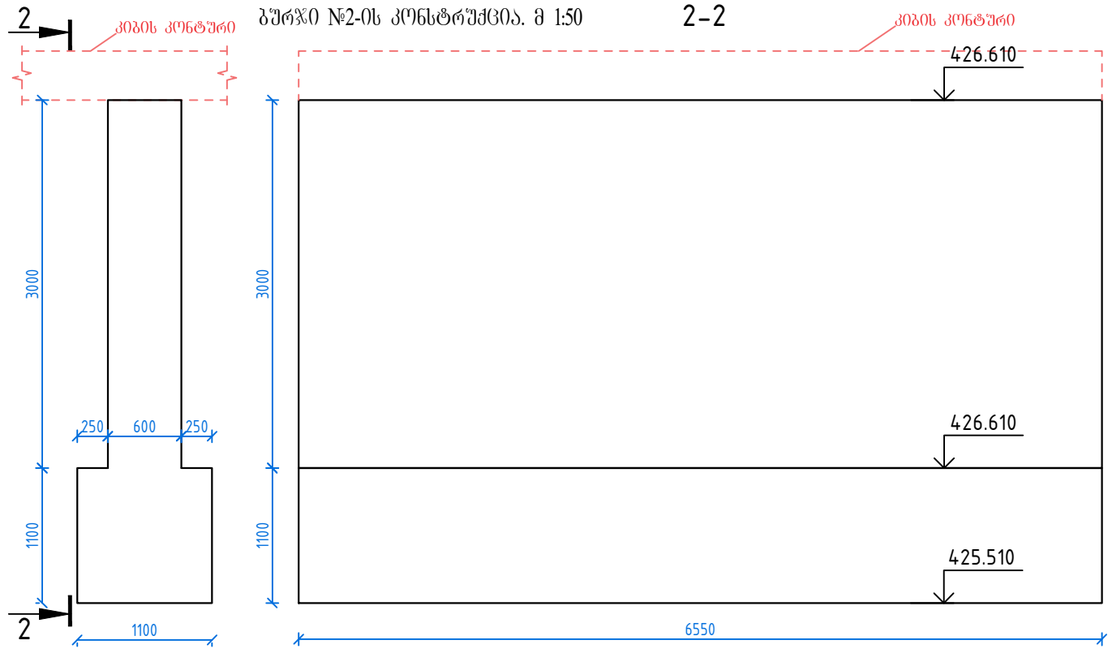
**სარჩევი:**

1. განმარტებითი ბარათი
2. ხელშეკრულების სპეციფიკური პირობები
3. გრაფიკული ნაწილი
4. სამუშაოთა მოცულობების უწყისები

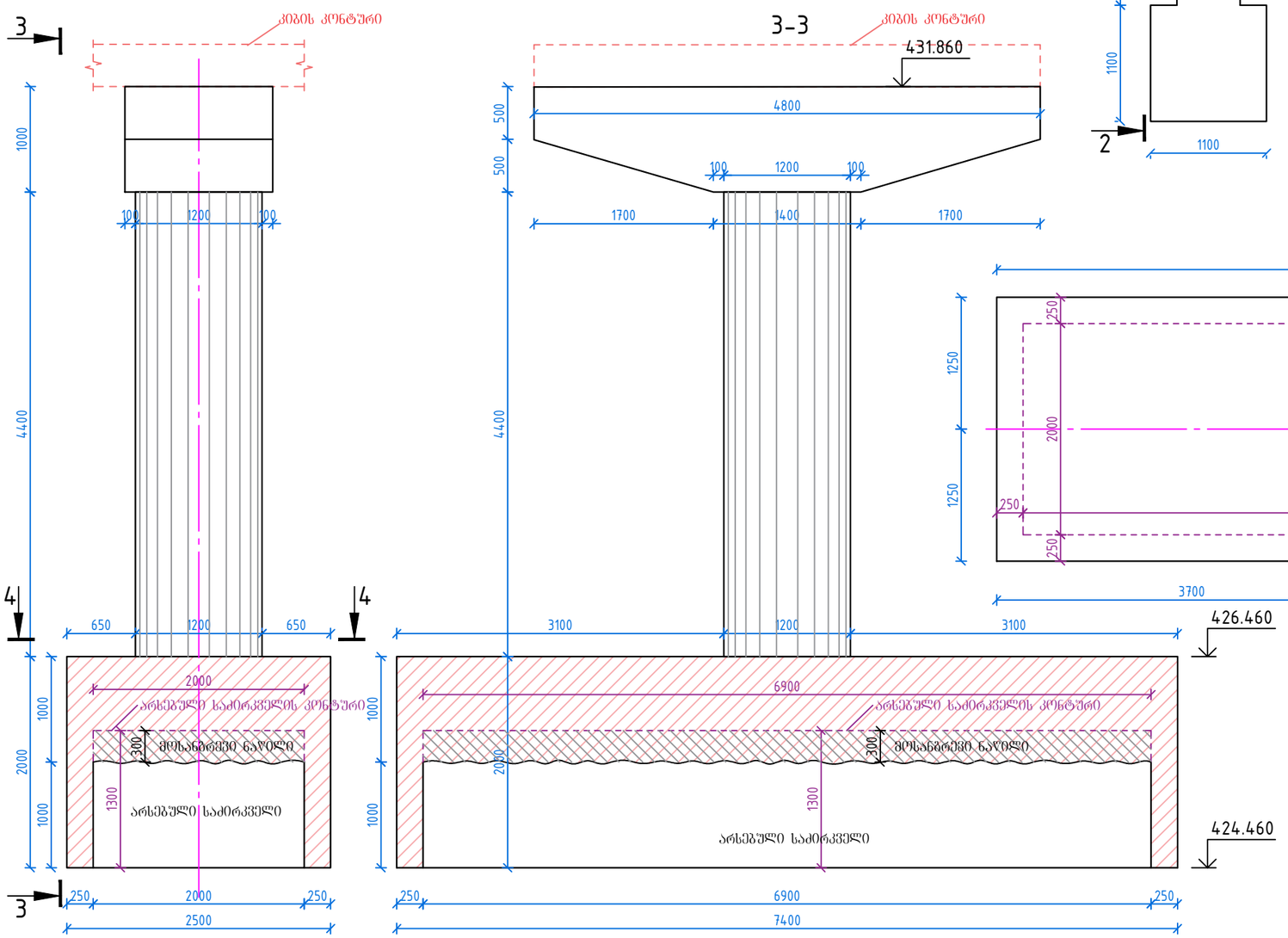
## ბურჯი №1-ის კონსტრუქცია. მ 1:50




## ბურჯი №2-ის კონსტრუქცია. მ 1:50



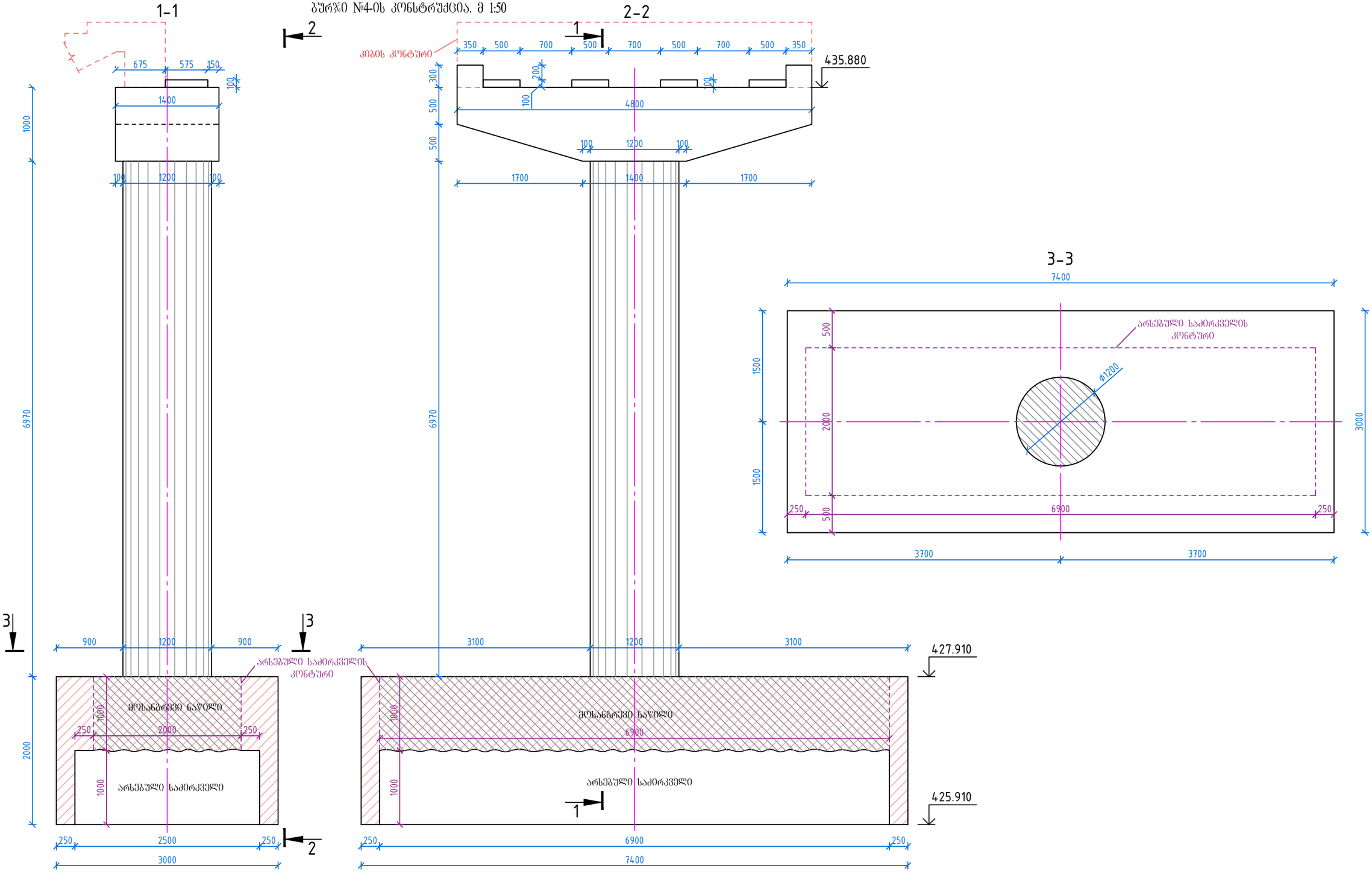

## ბურჯი №3-ის კონსტრუქცია. მ 1:50




1. ზომები მოცემულია მეტრებში, ნიშნულები მეტრებში

| | | |
|---|---|---|
| შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი" | სათაური: ბურჯი №1; 2; 3 -ის კონსტრუქცია | |
| დამკვეთი: სს „საქართველოს რკინიგზა" | პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი | თარიღი: 2023 წელი |
| პროექტი: ქ. თბილისში ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო გადასასვლელი ხიდისა და მისი პიზეების რეკონსტრუქცია | ნახაზის ზომა: A3 | |
| | ნახაზის კოდი: BD 3 | |

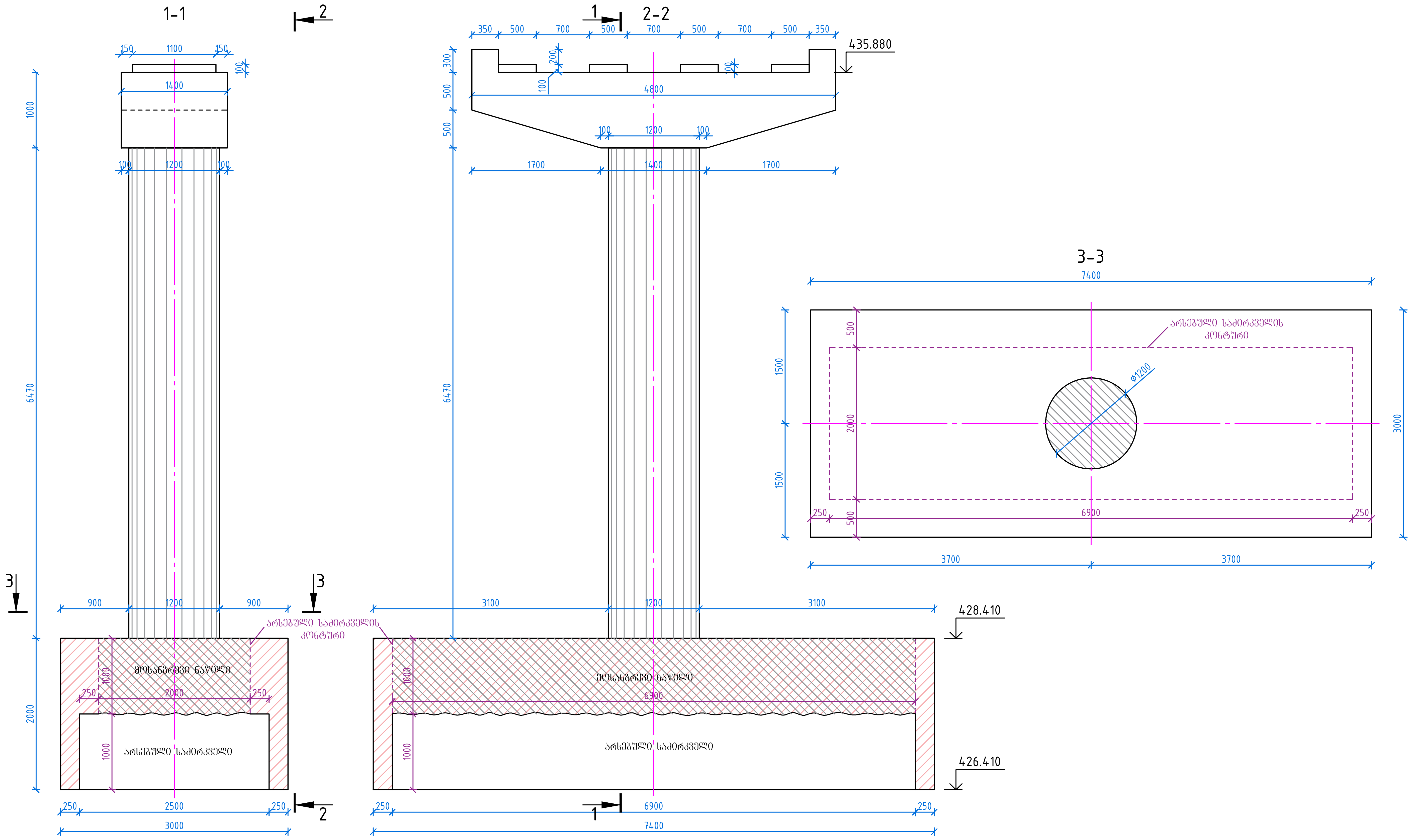
# ბურჯი №4-ის კონსტრუქცია. მ 1:50




1. ზომები მოცემულია მეტრებში, ნიშნულები მეტრებში

| | |
|---|---|
| შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი" | სათაური: ბურჯი №4 -ის კონსტრუქცია |
| დამკვეთი: სს „საქართველოს რკინიგზა" | პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი / თარიღი: 2023 წელი |
| პროექტი: ქ. თბილისში ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო გადასასვლელი ხიდისა და მისი კიბეების რეკონსტრუქცია | ნახაზის ზომა: A3 |
| | ნახაზის კოდი: BD 4 |

## ბურჯი №5; 6; 7; 8; 9; 10; 11-ის კონსტრუქცია. მ 1:50




1. ზომები მოცემულია მეტრებში, ნიშნულები მეტრებში


შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი"

დამკვეთი: სს „საქართველოს რკინიგზა"

პროექტი: ქ. თბილისში ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო გადასასვლელი ხიდისა და მისი კიბეების რეკონსტრუქცია

სათაური: ბურჯი №5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 -ის კონსტრუქცია

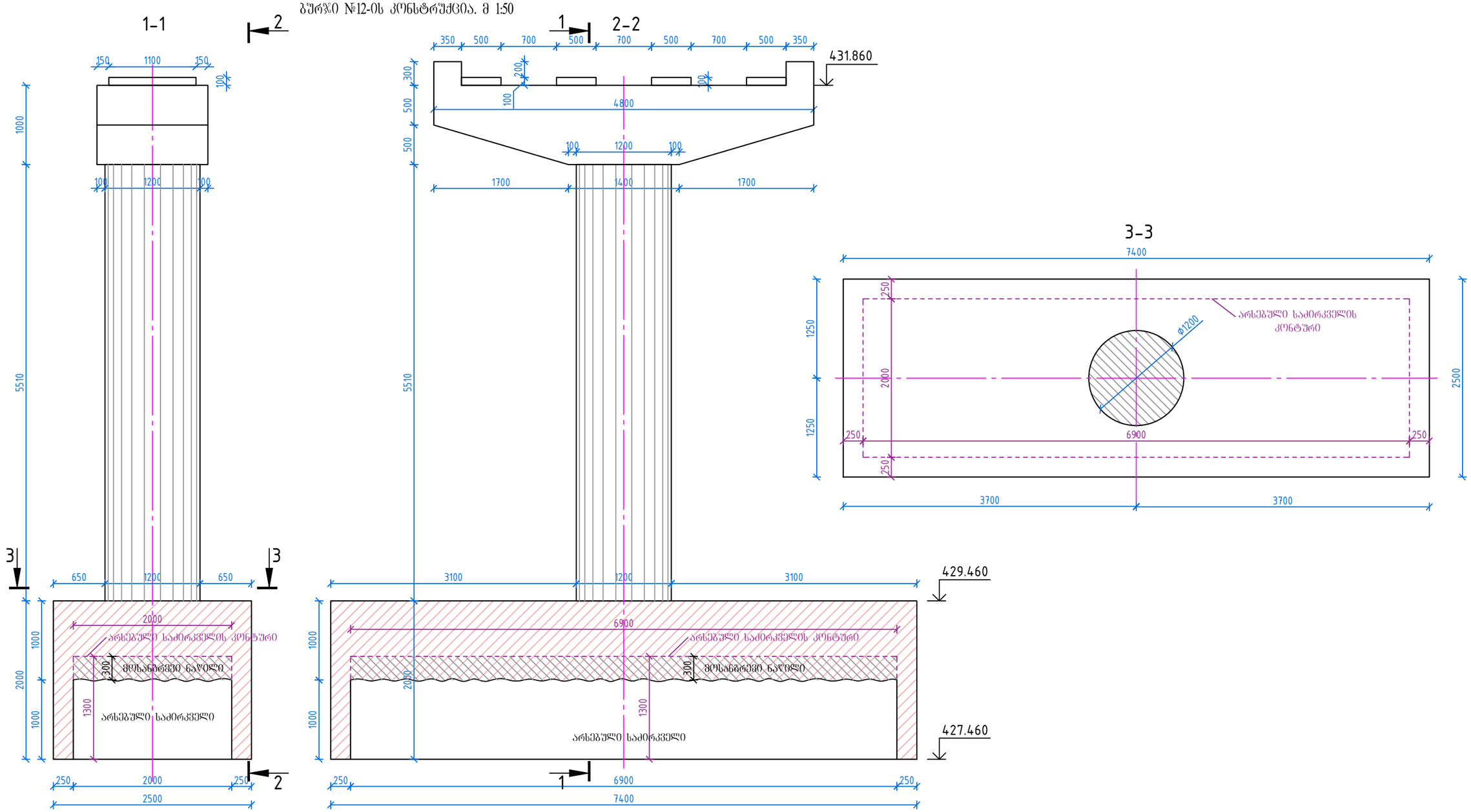
პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი

ნახაზის ზომა: A3

ნახაზის კოდი: BD 5

თარიღი: 2023 წელი

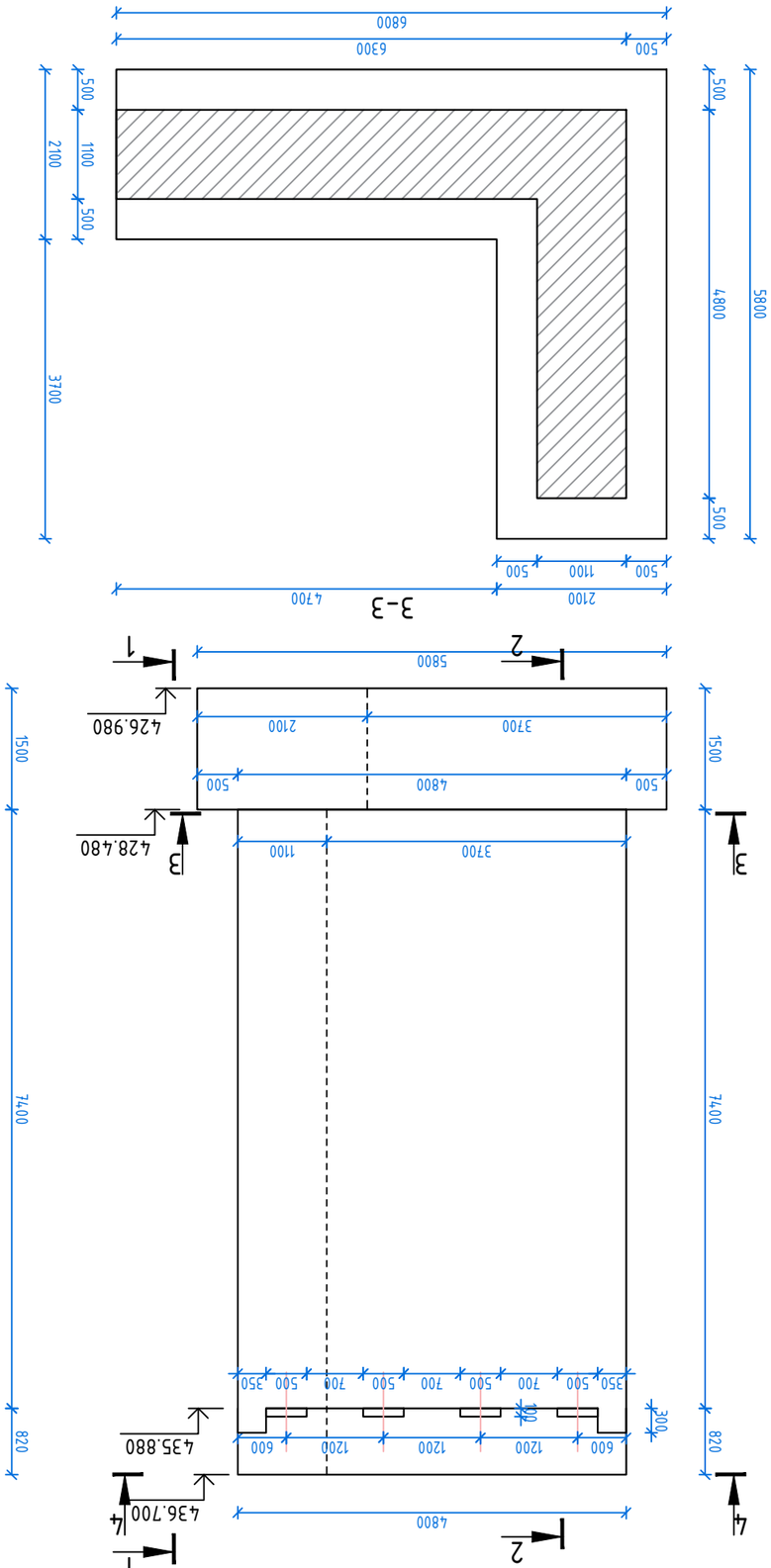
# ბურჯი №12-ის კონსტრუქცია. მ 1:50




1. ზომები მოცემულია მეტრებში, ნიშნულები მეტრებში

| | | |
|---|---|---|
| მშენებელი: შპს „ავანბეკი" | სათაური: ბურჯი №12 -ის კონსტრუქცია | |
| დამკვეთი: სს „საქართველოს რკინიგზა" | პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი | თარიღი: 2023 წელი |
| პროექტი: ქ. თბილისში ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო გადასასვლელი ხიდისა და მისი პიზეების რეკონსტრუქცია | ნახაზის ზომა: A3 | |
| | ნახაზის კოდი: BD 6 | |

1. Чертежи выполнены для ознакомления, согласно действующих норм.




Узел №13-ОЦ ограждения в 1:75

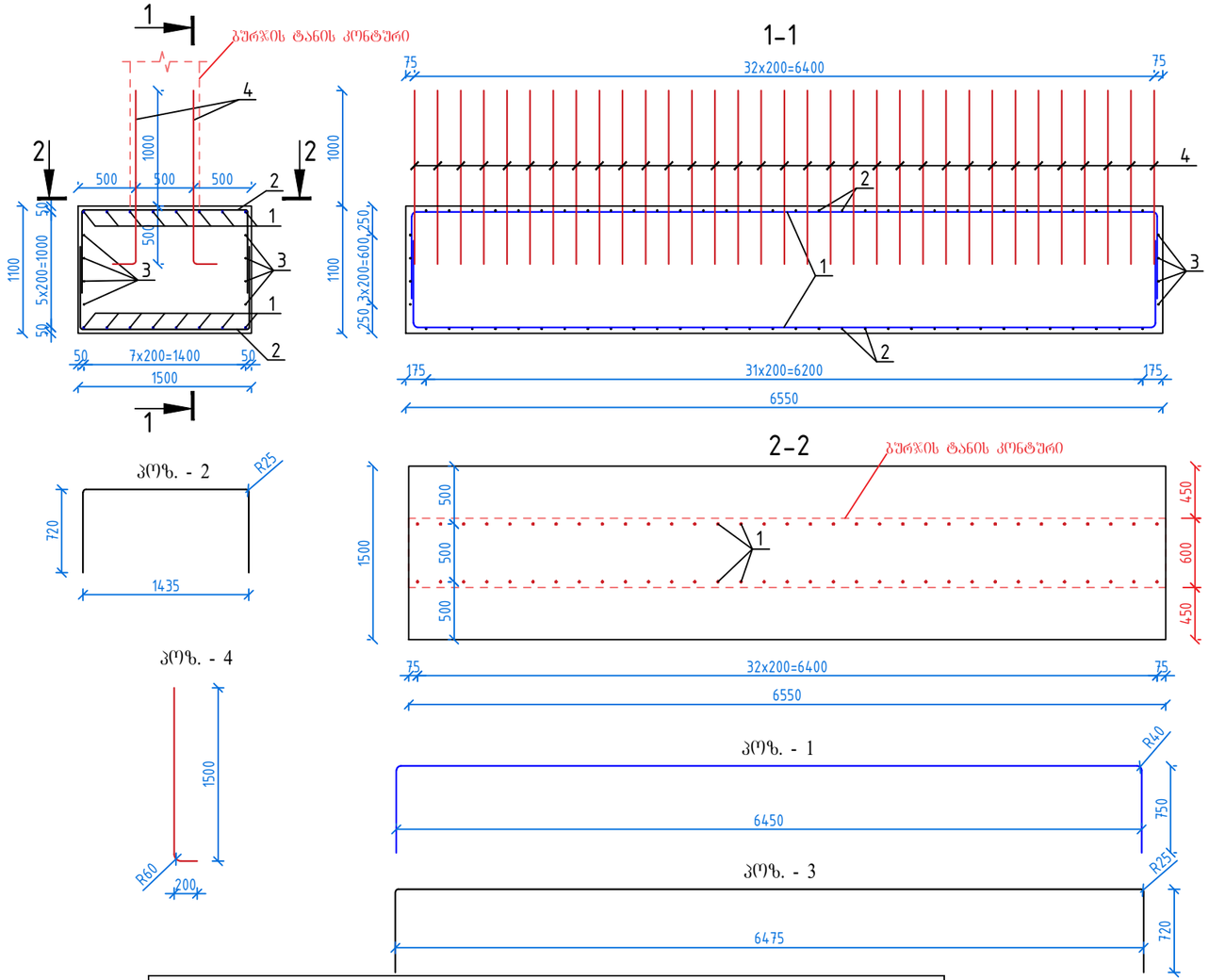
| | |
|---|---|
| Разработал: Ивлев | "АЛАНВЕК" |
| Проверил: Шапиро | Ограждение металлическое |
| Н. контр.: Шапиро | Узел №13 - ОЦ ограждения |
| ГИП: Шапиро | Узел крепления ограждения к основанию |
| Масштаб: А3 | Лист: 7 Листов: 8 |
| Дата: 2023 | |

1. ъ•ц3ъ0 ъ0ц6ъ0ф3ф6ъ0 ъ0ъ6ъ0ъ0ъ0ц3ъ0ъ0, ъ0ъ6ф2ъ0ф6ъ0 ъ0ъ6ъ0ъ0ъ0ц3ъ0ъ0, ъ0ъ6ъ0ъ0ъ0ц3ъ0ъ0 ъ0ъ6ъ0ъ0ъ0ц3ъ0ъ0

AVANBEKI

ъ0ъ6ъ0ъ0ъ0ц3ъ0ъ0 

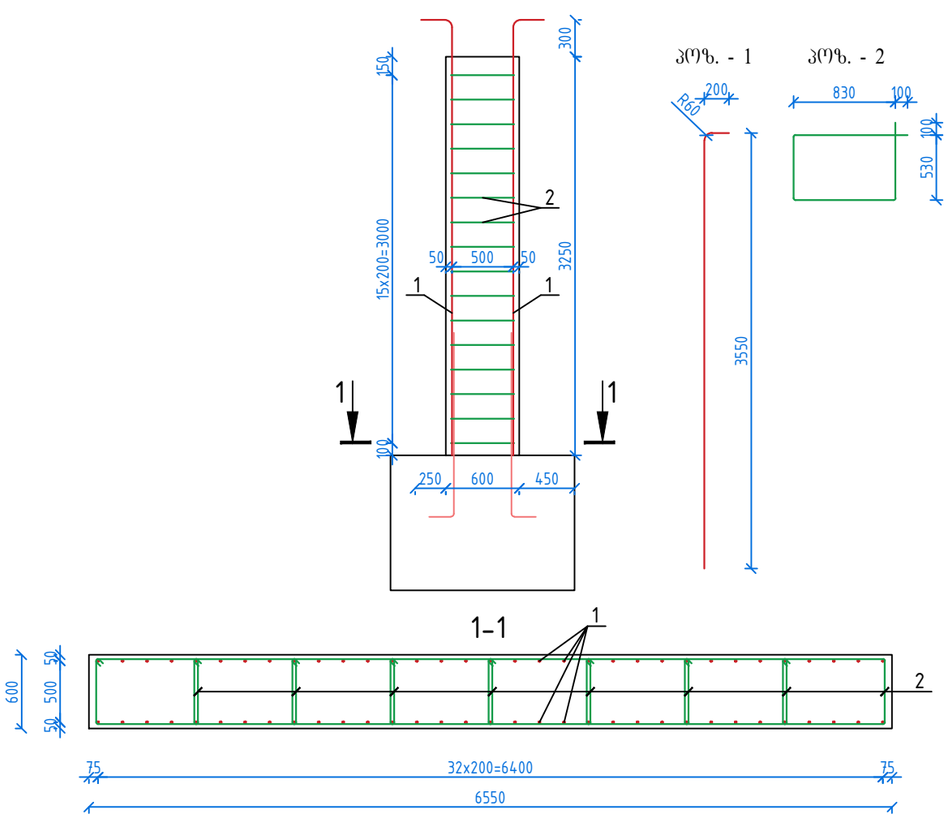
## ბურჯი №2-ის საძირკველის არმირება. მ 1:50




| ლითონის სპეციფიკაცია ბურჯი №2-ის საძირკველზე | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| პოზ. | ესკიზი | დიამეტრი ან კვეთი, მმ | ელ-ტის სიგრძე, მმ | რაოდ-ბა, ც | საერთო სიგრძე, მ | 1 მ-ის წონა, კგ | ჯამური წონა, კგ |
| 1 | იხილე ესკიზი | Ø16 A500c | 7950 | 16 | 127.20 | 1.58 | 200.98 |
| 2 | იხილე ესკიზი | Ø12 A500c | 2875 | 64 | 184.00 | 0.89 | 163.76 |
| 3 | იხილე ესკიზი | Ø12 A500c | 7915 | 8 | 63.32 | 0.89 | 56.35 |
| 4 | იხილე ესკიზი | Ø22 A500c | 1700 | 66 | 112.20 | 3.00 | 336.60 |
| **სულ:** | | | | | | | **757.69** |
| შესაკრავი მავთული | | | | | | | 15.15 |
| **სულ:** | | | | | | | **772.84** |

ბეტონი ბურჯი №2-ის საძირკველზე
B30 F200 W6
V=11 მ³

## ბურჯი №2-ის ტანის არმირება. მ 1:50




| ლითონის სპეციფიკაცია ბურჯი №2-ის ტანზე | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| პოზ. | ესკიზი | დიამეტრი ან კვეთი, მმ | ელ-ტის სიგრძე, მმ | რაოდ-ბა, ც | საერთო სიგრძე, მ | 1 მ-ის წონა, კგ | ჯამური წონა, კგ |
| 1 | იხილე ესკიზი | Ø22 A500c | 3750 | 68 | 255.00 | 3.00 | 765.00 |
| 2 | იხილე ესკიზი | Ø8 A240 | 2920 | 128 | 373.76 | 0.89 | 332.65 |
| **სულ:** | | | | | | | **1097.65** |
| შესაკრავი მავთული | | | | | | | 21.95 |
| **სულ:** | | | | | | | **1119.60** |

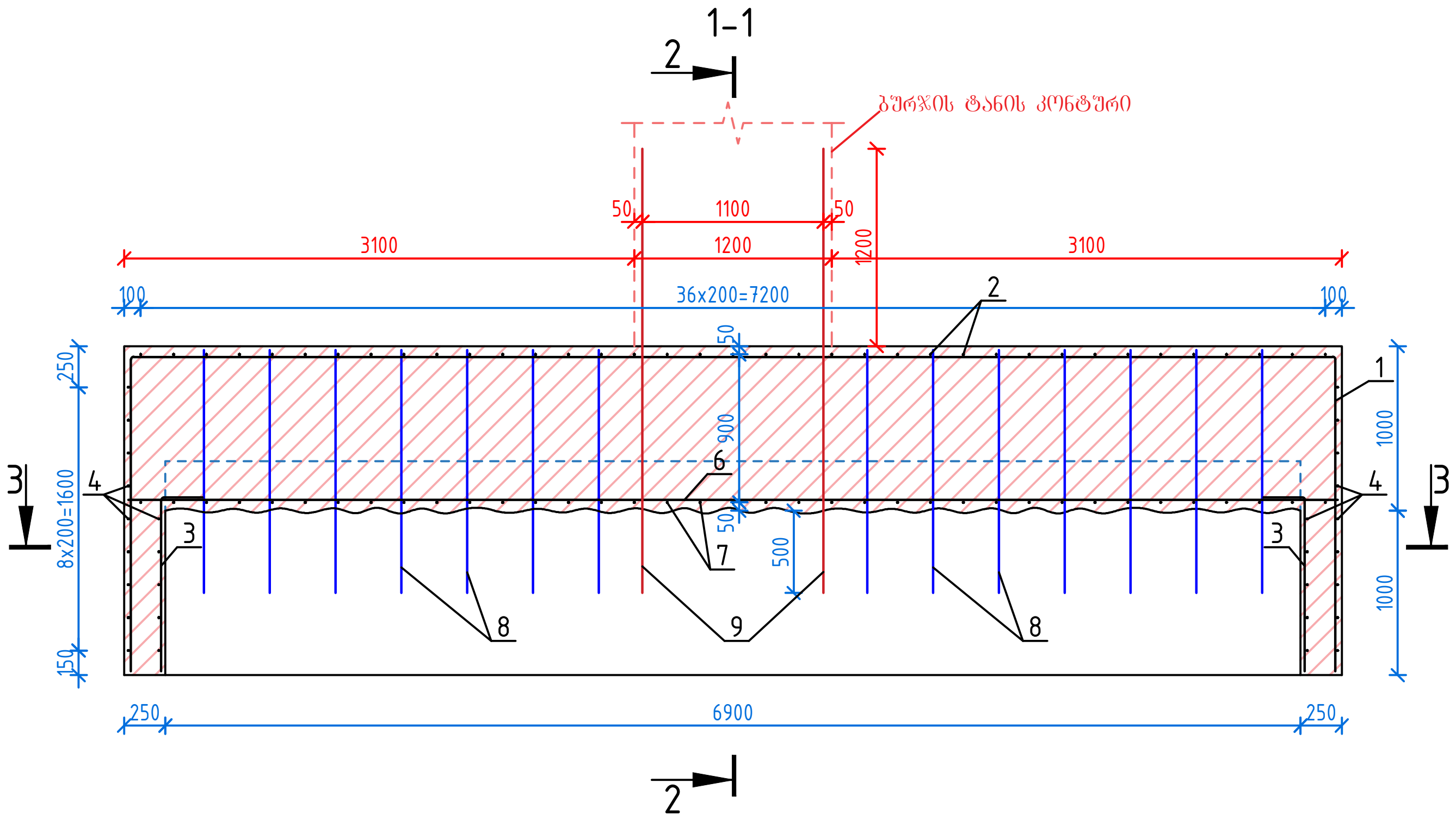
ბეტონი ბურჯი №2-ის ტანზე
B30 F200 W6
V=12.8 მ³

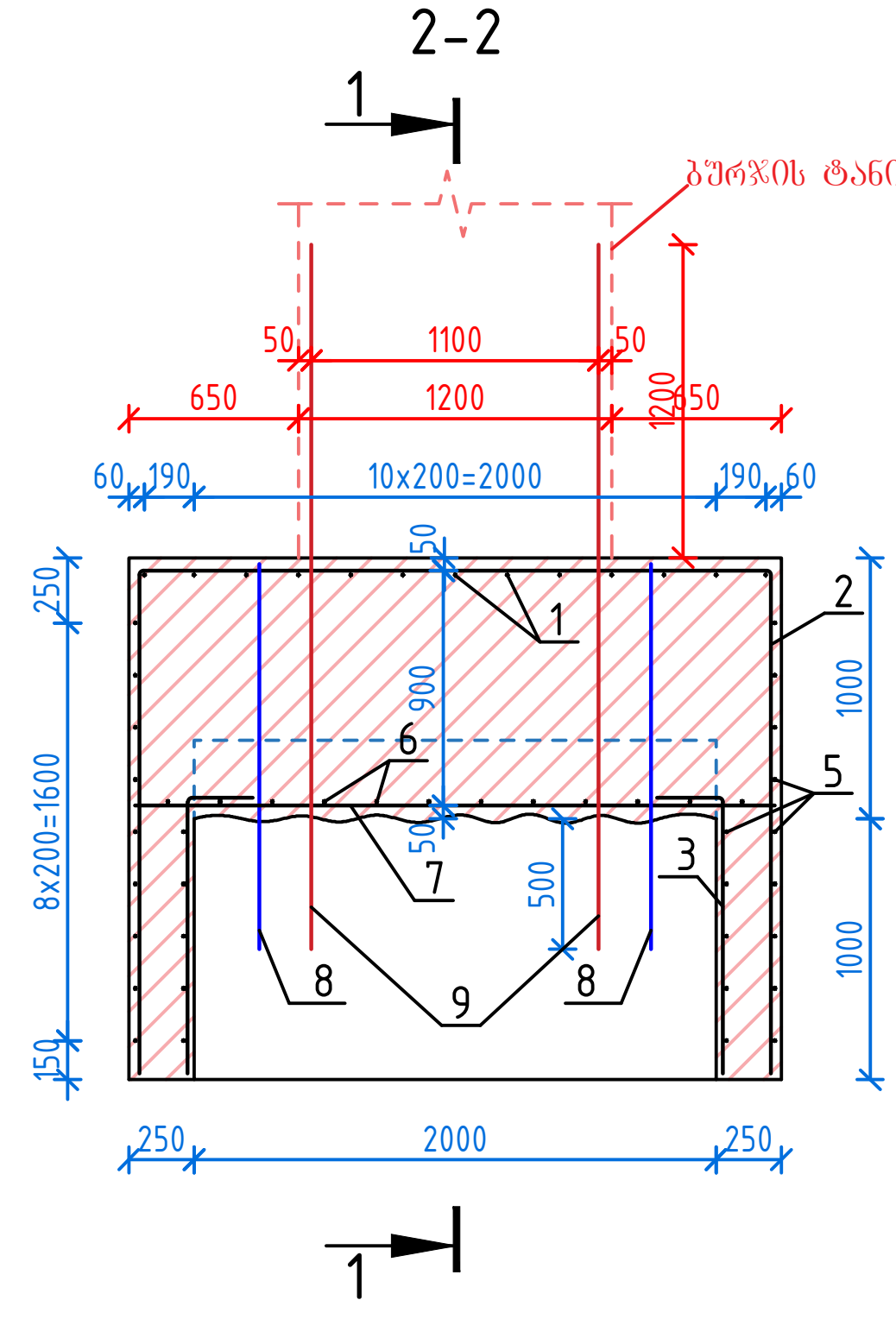
1. ზომები მოცემულია მეტრებში, ნიშნულები მეტრებში

AVANBEKI

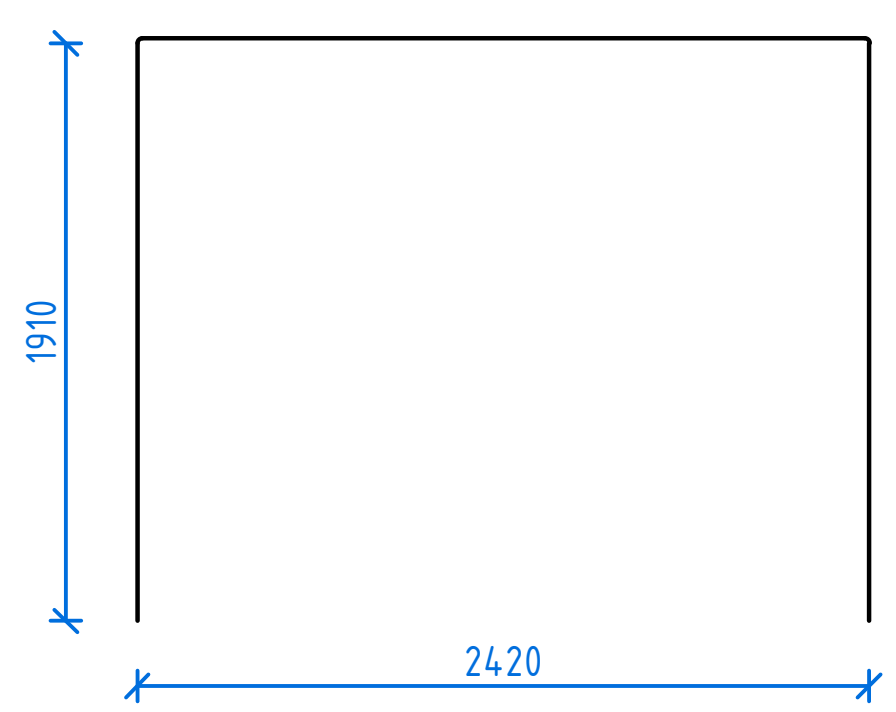
| | |
|---|---|
| შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი" | სათაური: ბურჯი №2 -ის ტანის და საძირკველის არმირება |
| დამკვეთი: სს „საქართველოს რკინიგზა" | |
| პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი | თარიღი: 2023 წელი |
| ნახაზის ზომა: A3 | |
| პროექტი: ქ. თბილისში ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო გადასასვლელი ხიდისა და მისი პიბეკების რეკონსტრუქცია | ნახაზის კოდი: BD 9 |

## ბურჯი №3-ის საძირკვლის არმირება. მ 1:50

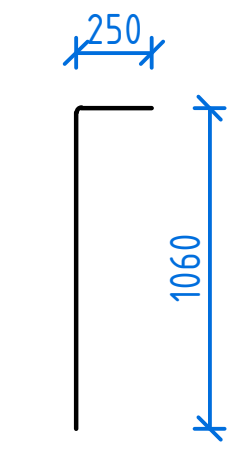


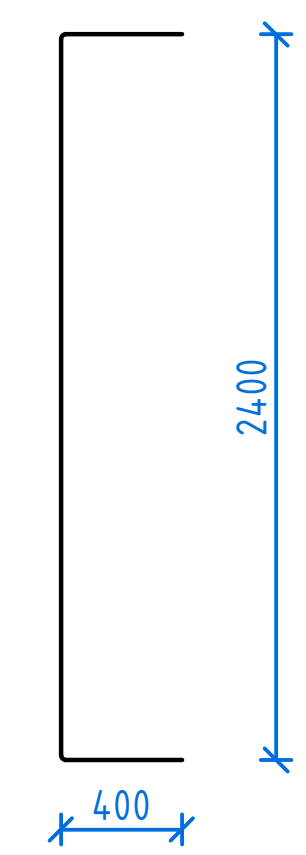

პოზ. - 2



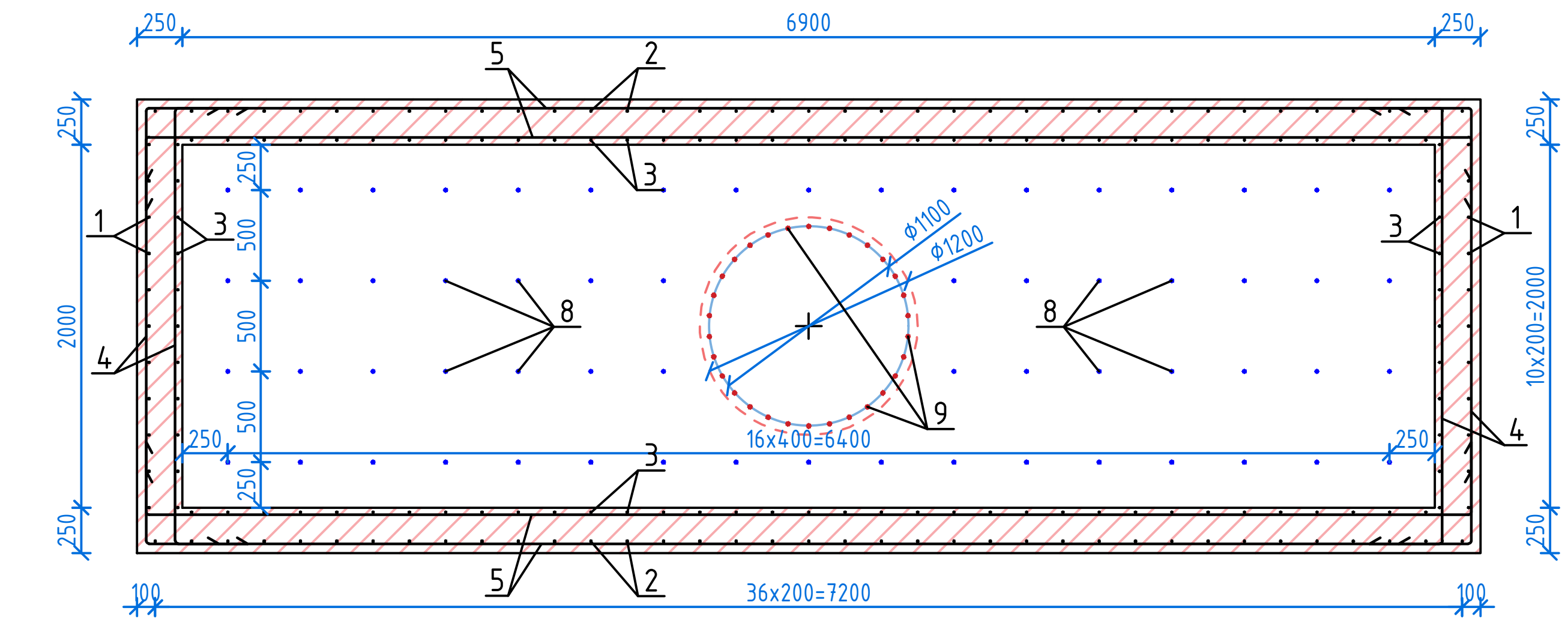

პოზ. - 3



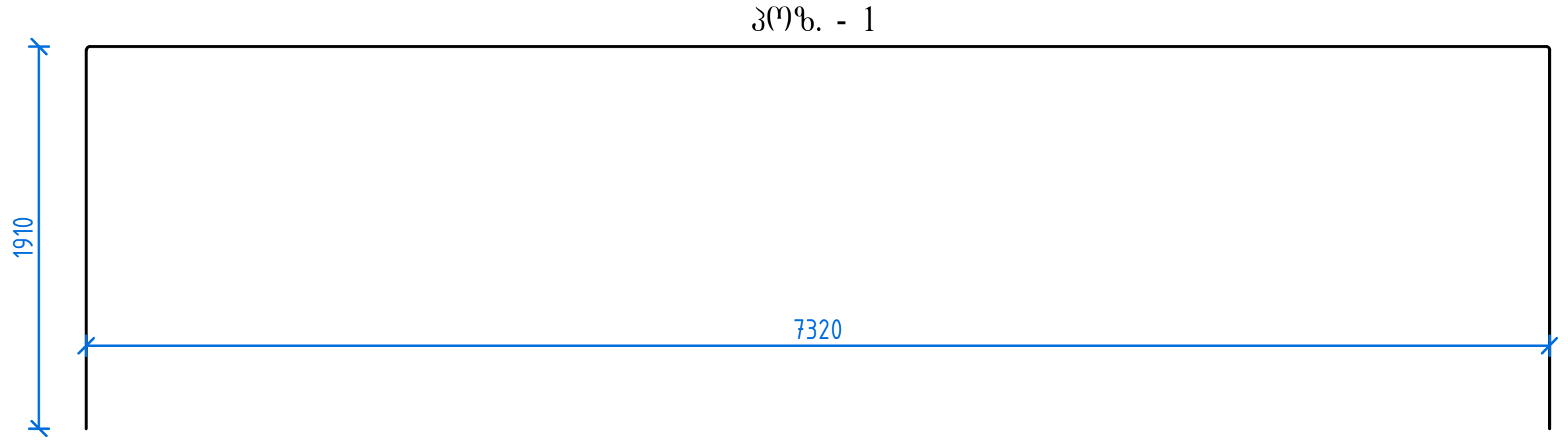

პოზ. - 4



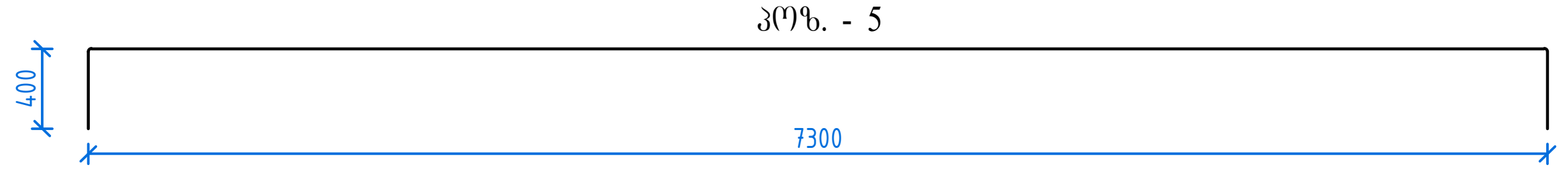

3-3




პოზ. - 1




პოზ. - 5




| ლითონის სპეციფიკაცია ბურჯის საძირკვლის გაძლიერებაზე | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| პოზ. | ესკიზი | დიამეტრი ან კვეთი, მმ | ელ-ტის სიგრძე, მმ | რაოდ-ბა, ც | საერთო სიგრძე, მ | 1 მ-ის წონა, კგ | ჯამური წონა, კგ |
| 1 | იხილე ესკიზი | Ø16 A500c | 11140 | 11 | 122.54 | 1.58 | 193.61 |
| 2 | იხილე ესკიზი | Ø16 A500c | 6240 | 37 | 230.88 | 1.58 | 364.79 |
| 3 | იხილე ესკიზი | Ø16 A500c | 1310 | 92 | 120.52 | 1.58 | 190.42 |
| 4 | იხილე ესკიზი | Ø16 A500c | 3200 | 28 | 89.60 | 1.58 | 141.57 |
| 5 | იხილე ესკიზი | Ø16 A500c | 8100 | 28 | 226.80 | 1.58 | 358.34 |
| 6 | 7350 | Ø16 A500c | 7350 | 12 | 88.20 | 1.58 | 139.36 |
| 7 | 2950 | Ø16 A500c | 2450 | 37 | 90.65 | 1.58 | 143.23 |
| 8 | 1475 | Ø10 A500c | 1475 | 62 | 91.45 | 0.62 | 56.70 |
| 9 | 2700 | Ø28 A500c | 2700 | 30 | 81.00 | 4.83 | 391.23 |
| სულ: | | | | | | | 1979.25 |
| შესაკრავი მავთული | | | | | | | 39.58 |
| სულ: | | | | | | | 2018.83 |

ბეტონი ბურჯის საძირკვლის გაძლიერებაზე
B30 F200 W6
V=23.2 მ³

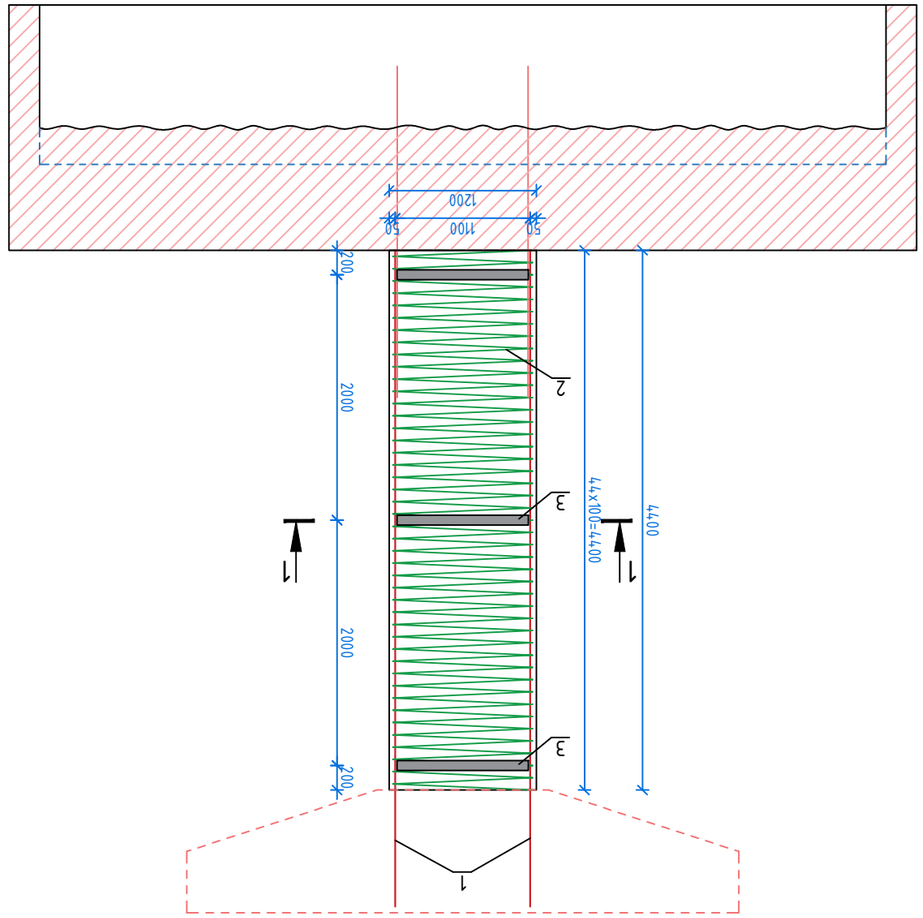
1. ზომები მოცემულია მეტრებში, ნიშნულები მეტრებში

AVANBEKI

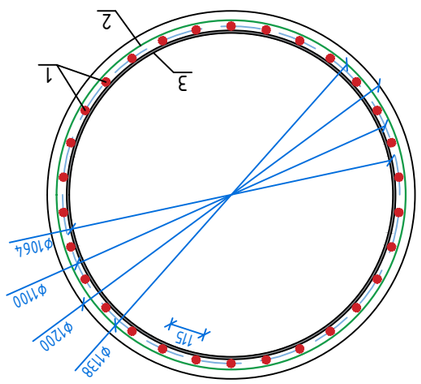
შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი"
დამკვეთი: სს „საქართველოს რკინიგზა"
პროექტი: ქ. თბილისში ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო გადასასვლელი ხიდისა და მისი კიბეების რეკონსტრუქცია

სათაური: ბურჯი №3 -ის საძირკვლის არმირება
პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი
ნახაზის ზომა: A3
ნახაზის კოდი: BD 10
თარიღი: 2023 წელი

1. Цифрами обозначены оси свай, буквами – оси ростверков




Ростверк №3-ой. Фасад. Разрез 1-1. М 1:50




Сечение 1-1. М 1:20

| Ростверк №3-ой. Фасад. Разрез 1-1. Сечение 1-1. Спецификация арматуры | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Поз. | Эскиз | Ø, мм, класс арматуры, марка стали | Длина одного стержня, мм | Количество стержней, шт | Масса 1 м, кг | Масса общая, кг | Примечание |
| 1 | 5550 | Ø25 А500с | 5550 | 30 | 3.85 | 641.03 | |
| 2 | Ø 1138 | Ø8 А240с | 159500 | 1 | 0.40 | 63.80 | |
| 3 | Ø 1064 | _8x60 | 3340 | 3 | 3.77 | 37.78 | |
| **Итого:** | | | | | | **742.60** | |
| Закладные детали | | | | | | 14.85 | |
| **Итого:** | | | | | | **757.45** | |

Ростверк №3-ой. Фасад. Разрез 1-1. Сечение 1-1. Спецификация арматуры

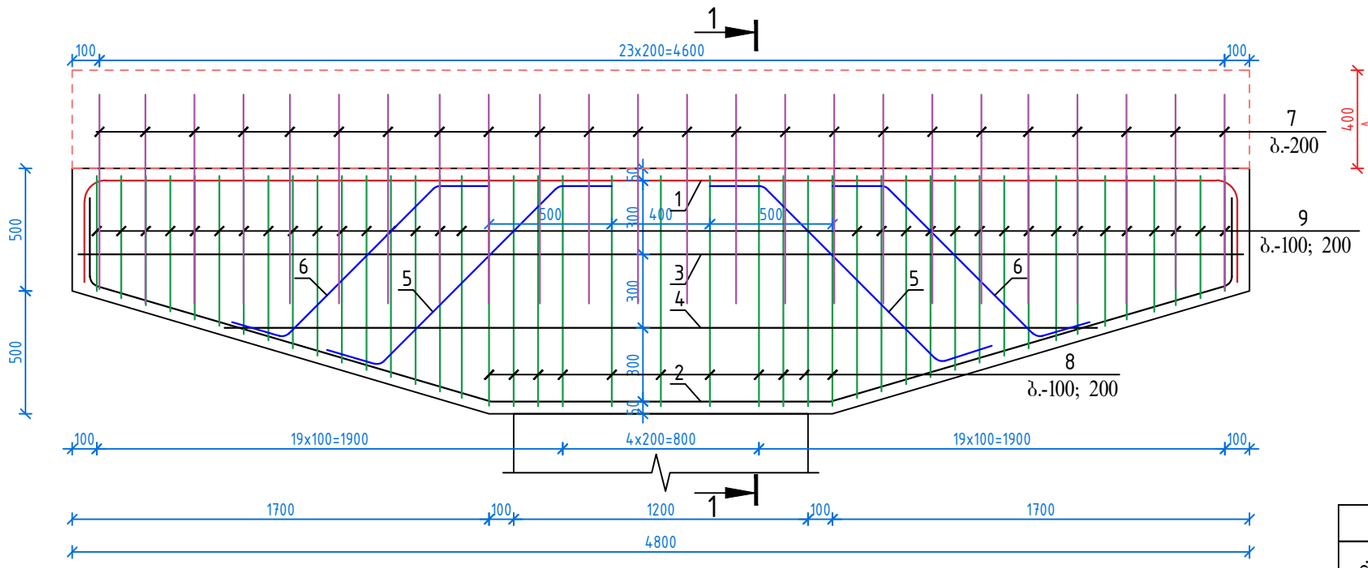
Бетон В30 F200 W6
V=5 м³

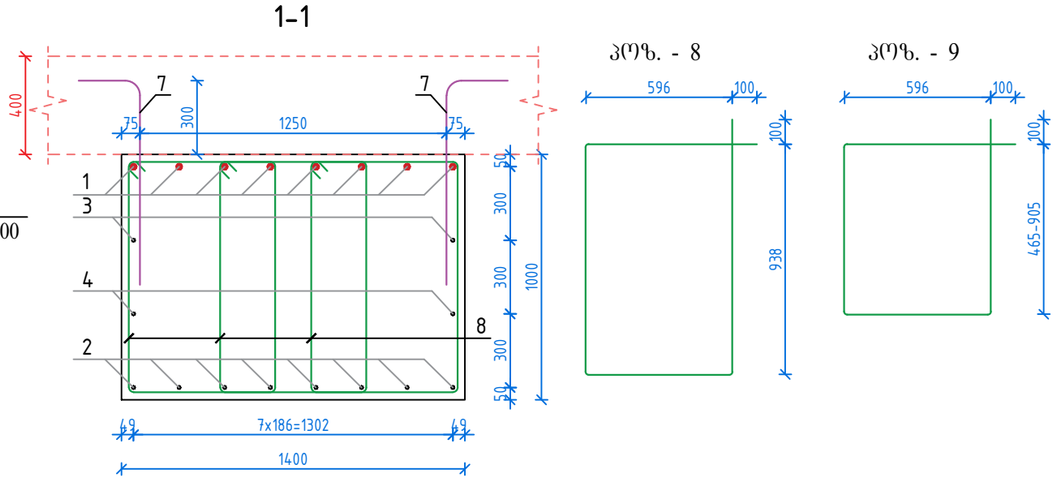
| | |
|---|---|
| Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата | |
| ГИП Ахмедов | Ростверк №3-ой. Фасад. Разрез 1-1. Сечение 1-1. Спецификация арматуры |
| Н.контр. Ахмедов | |
| Разработал Ахмедов | Стадия: Р |
| | Лист 1 |
| | Листов 1 |
| | ООО "ГЕОСТРОЙ" |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

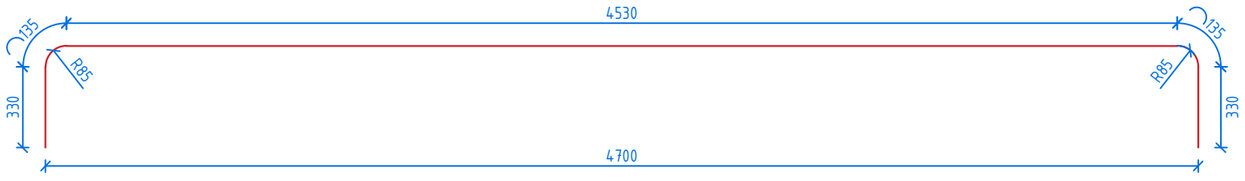
| | |
|---|---|
| Материал бетона: Бетон В30 F200 W6 | |
| Класс арматуры: А240с, А500с | |
| Защитный слой бетона: 50 мм | |
| Общий объем бетона: 757.45 м³ | |
| Общая масса арматуры: 742.60 кг | |
| Средний расход арматуры на 1 м³ бетона: 980.4 кг | |
| Общая масса закладных деталей: 14.85 кг | |
| Класс бетонной смеси по удобоукладываемости: П4 | |

## ბურჯი №3 - ის რიბელის არმირება. მ 1:25

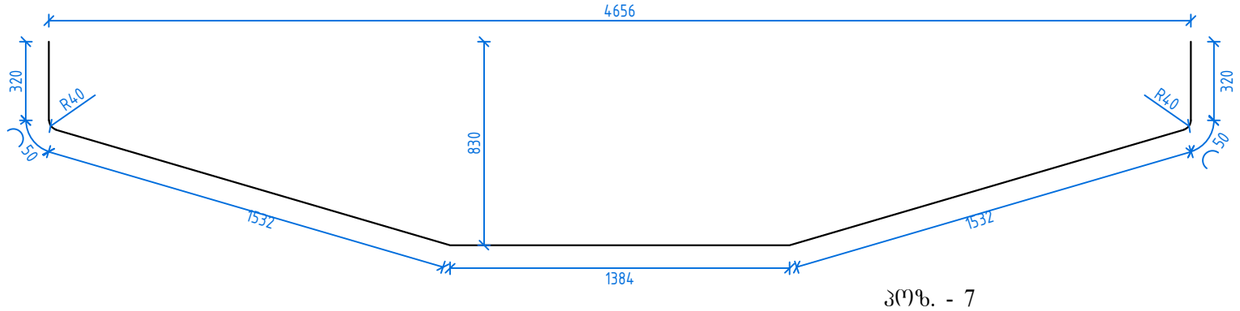


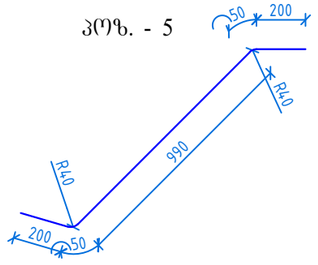

პოზ. - 1



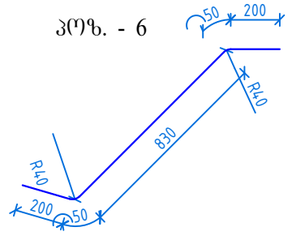

პოზ. - 2



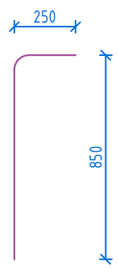

პოზ. - 5




პოზ. - 6




პოზ. - 7




| ლითონის სპეციფიკაცია ბურჯი №3-ის რიბელზე და საძრდენ ბალიშებზე | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| პოზ. | ესკიზი | დიამეტრი ან კვეთი, მმ | ელ-ტის სიგრძე, მმ | რაოდ-ბა, ც | საერთო სიგრძე, მ | 1 მ-ის წონა, კგ | ჯამური წონა, კგ |
| 1 | იხ. ესკიზი | Ø28 A500c | 5460 | 8 | 43.68 | 4.83 | 210.97 |
| 2 | იხ. ესკიზი | Ø12 A500c | 5480 | 8 | 43.84 | 0.89 | 39.02 |
| 3 | 4750 | Ø12 A500c | 4750 | 2 | 9.50 | 0.89 | 8.46 |
| 4 | 3550 | Ø12 A500c | 3550 | 2 | 7.10 | 0.89 | 6.32 |
| 5 | იხ. ესკიზი | Ø16 A500c | 1490 | 16 | 23.84 | 1.58 | 37.67 |
| 6 | იხ. ესკიზი | Ø16 A500c | 1330 | 16 | 21.28 | 1.58 | 33.62 |
| 7 | იხ. ესკიზი | Ø16 A500c | 1580 | 48 | 75.84 | 1.58 | 119.83 |
| 8 | იხ. ესკიზი | Ø8 A240 | 3270 | 33 | 107.91 | 0.40 | 43.16 |
| 9 | იხ. ესკიზი | Ø8 A240 | 2762 | 96 | 265.15 | 0.40 | 106.06 |
| | | | **სულ:** | | | | **605.11** |
| | | | შესაკრავი მავთული | | | | 12.10 |
| | | | **ჯამი:** | | | | **617.21** |

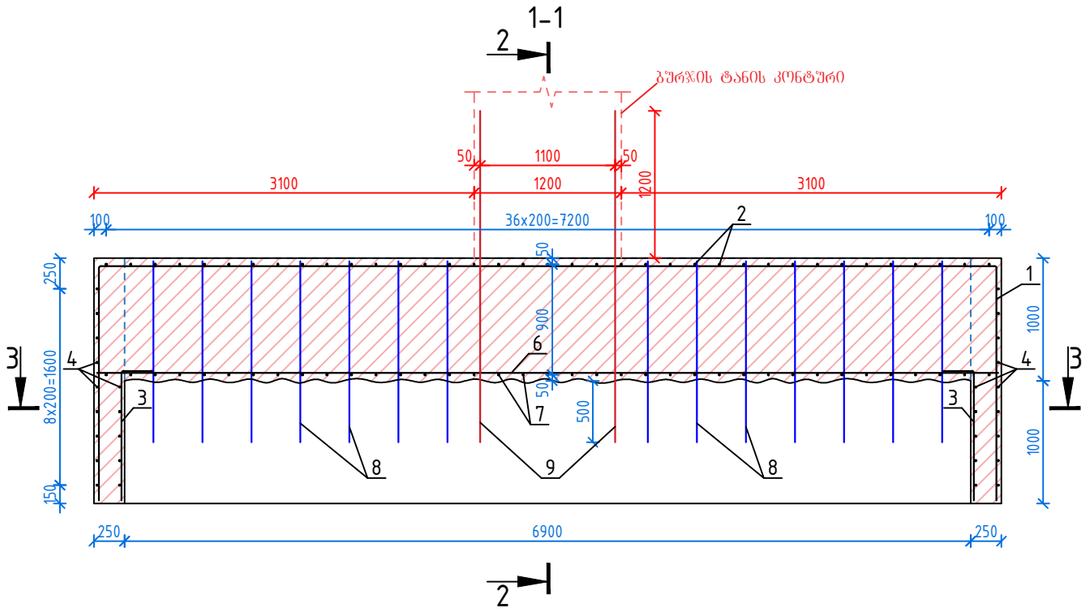
ბეტონი ბურჯი №3-ის რიბელზე

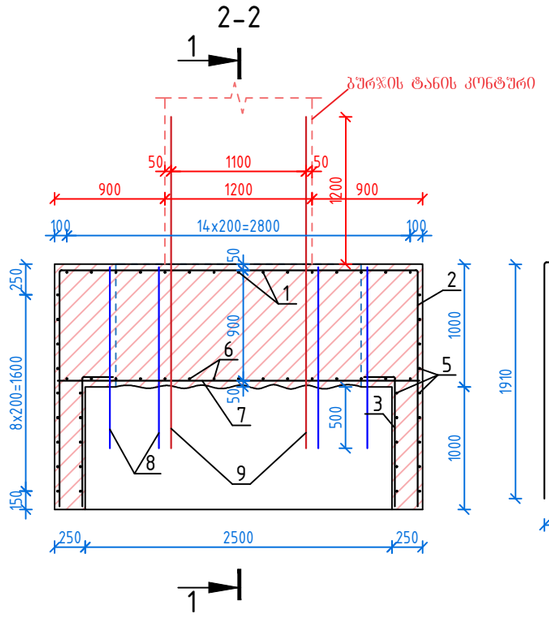
B30 F200 W6
V=5.9 მ³

1. ზომები მოცემულია მეტრებში, ნიშნულები მეტრებში

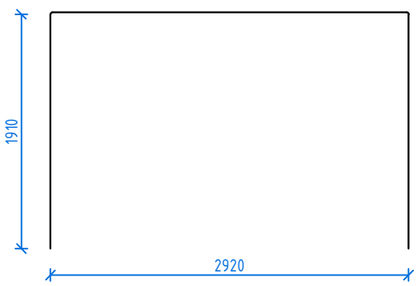
| | | |
|---|---|---|
| შემსრულებელი: შპს „აჟანბეკი" | სათაური: ბურჯი №3 -ის რიბელის არმირება | |
| დამკვეთი: სს „საქართველოს რკინიგზა" | პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი | თარიღი: 2023 წელი |
| პროექტი: ქ. თბილისში ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო გადასასვლელი ხიდისა და მისი პიზვების რეკონსტრუქცია | ნახაზის ზომა: A3 | |
| | ნახაზის კოდი: BD 12 | |

ბურჯი №4 - ის საძირკველის არმირება. მ 1:50

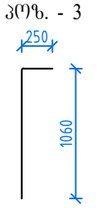


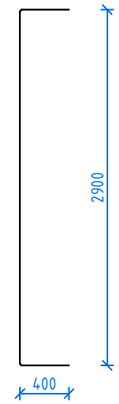

პოზ. - 2



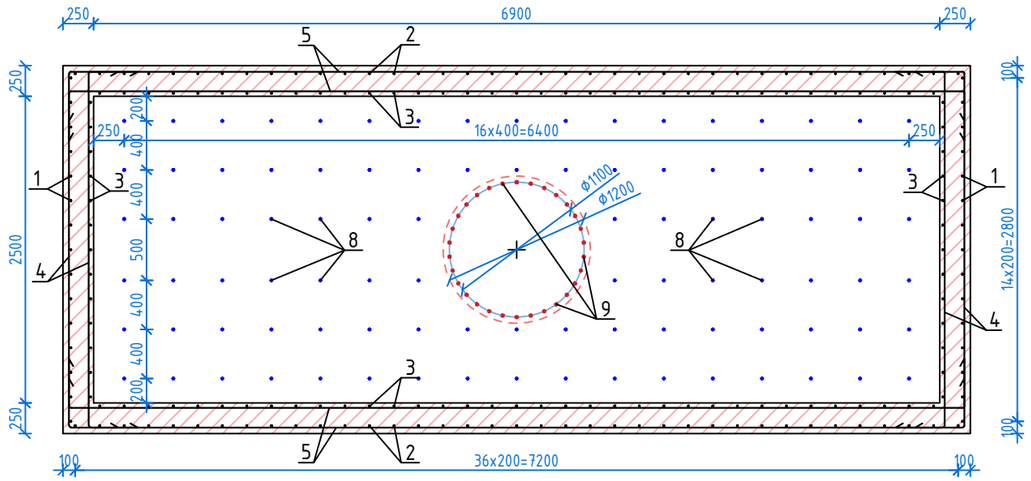

პოზ. - 3



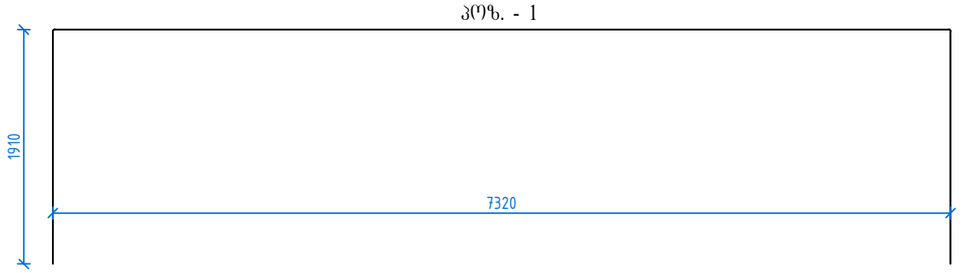

პოზ. - 4



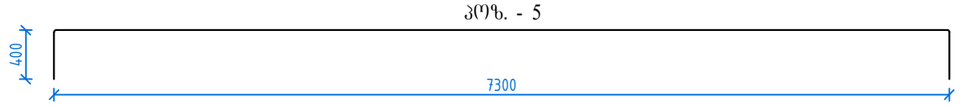

3-3




პოზ. - 1




პოზ. - 5



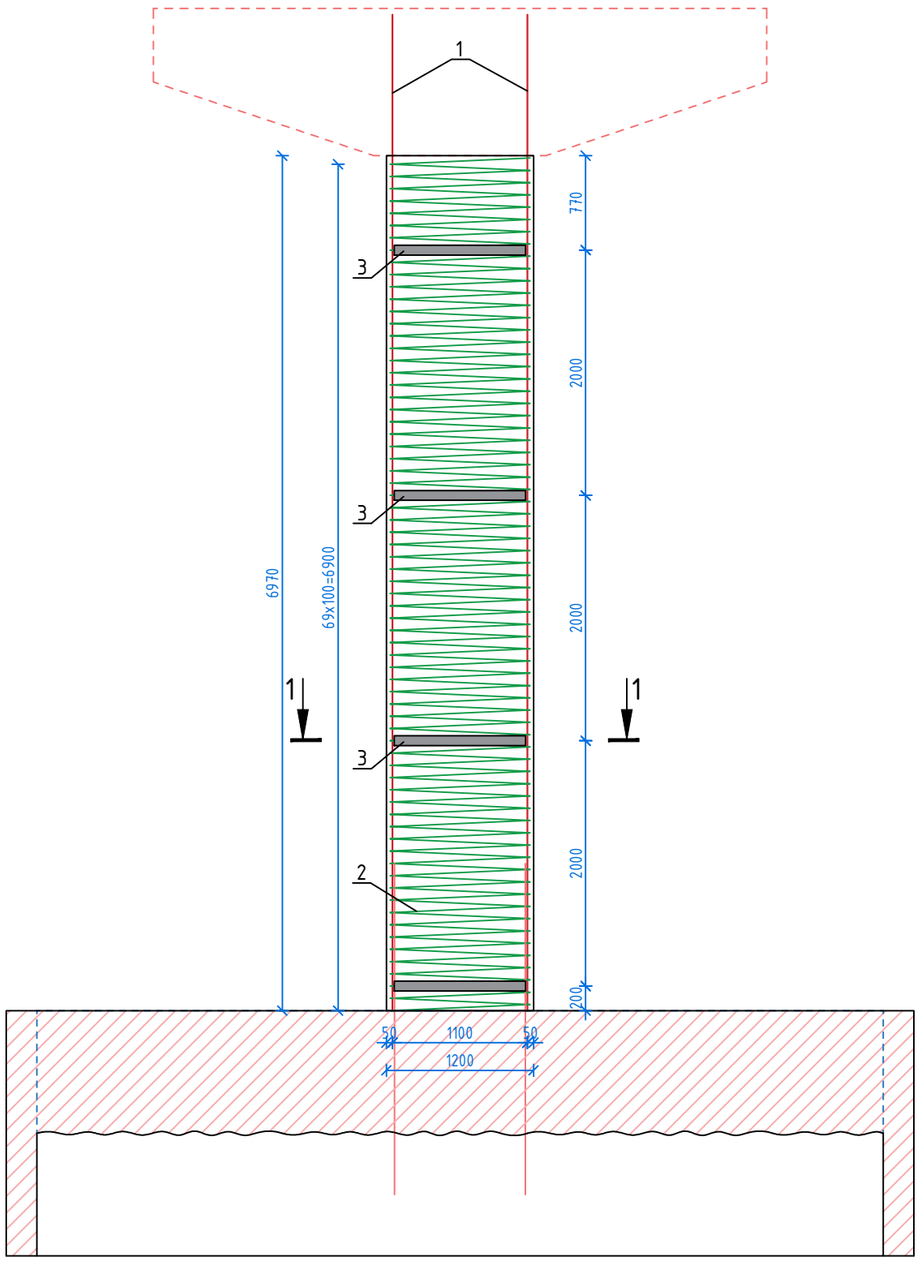

| ლითონის სპეციფიკაცია ბურჯის საძირკველის გაძლიერებაზე | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| პოზ. | ესკიზი | დიამეტრი ან კვეთი, მმ | ელ-ტის სიგრძე, მმ | რაოდ-ბა, ც | საერთო სიგრძე, მ | 1 მ-ის წონა, კგ | ჯამური წონა, კგ |
| 1 | იხილე ესკიზი | Ø16 A500c | 11140 | 15 | 167.10 | 1.58 | 264.02 |
| 2 | იხილე ესკიზი | Ø16 A500c | 6740 | 37 | 249.38 | 1.58 | 394.02 |
| 3 | იხილე ესკიზი | Ø16 A500c | 1310 | 96 | 125.76 | 1.58 | 198.70 |
| 4 | იხილე ესკიზი | Ø16 A500c | 3700 | 28 | 103.60 | 1.58 | 163.69 |
| 5 | იხილე ესკიზი | Ø16 A500c | 8100 | 28 | 226.80 | 1.58 | 358.34 |
| 6 | 7350 | Ø16 A500c | 7350 | 15 | 110.25 | 1.58 | 174.20 |
| 7 | 2950 | Ø16 A500c | 2950 | 37 | 109.15 | 1.58 | 172.46 |
| 8 | 1475 | Ø10 A500c | 1475 | 96 | 141.60 | 0.62 | 87.79 |
| 9 | 2700 | Ø28 A500c | 2700 | 30 | 81.00 | 4.83 | 391.23 |
| **სულ:** | | | | | | | **2204.45** |
| შესაკრავი მავთული | | | | | | | 44.09 |
| **სულ:** | | | | | | | **2248.53** |

ბეტონი ბურჯის საძირკველის გაძლიერებაზე
B30 F200 W6
V=29.2 მ³

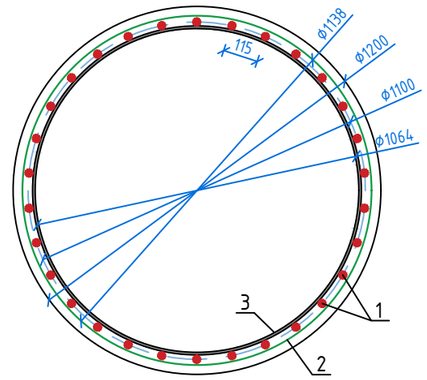
1. ზომები მოცემულია მეტრებში, ნიშნულები მეტრებში

| | | |
|---|---|---|
| შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი" | სათაური: ბურჯი №4 -ის საძირკველის არმირება | |
| დამკვეთი: სს „საქართველოს რკინიგზა" | | |
| პროექტი: ქ. თბილისში ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვითო გადასასვლელი ხიდისა და მისი პიზეების რეკონსტრუქცია | პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი | თარიღი: 2023 წელი |
| | ნახაზის ზომა: A3 | |
| | ნახაზის კოდი: BD 13 | |

ბურჯი №4-ის ტანის არმირება. მ 1:50




კვეთი 1-1. მ 1:20




ლითონის სპეციფიკაცია ბურჯი 4-ის ტანის არმირებაზე

| პოზ. | ესკიზი | დიამეტრი ან კვეთი, მმ | ელ-ტის სიგრძე, მმ | რაოდ-ბა, ც | საერთო სიგრძე, მ | 1 მ-ის წონა, კგ | ჯამური წონა, კგ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 8100 | Ø28 A500c | 8100 | 30 | 243.00 | 4.83 | 1173.69 |
| 2 | Ø 1138 | Ø8 A240c | 254100 | 1 | 254.10 | 0.40 | 101.64 |
| 3 | Ø 1064 | _8x60 | 3340 | 4 | 13.36 | 3.77 | 50.37 |
| **სულ:** | | | | | | | **1325.70** |
| შესაპრავი მავთული | | | | | | | 26.51 |
| **სულ:** | | | | | | | **1352.21** |

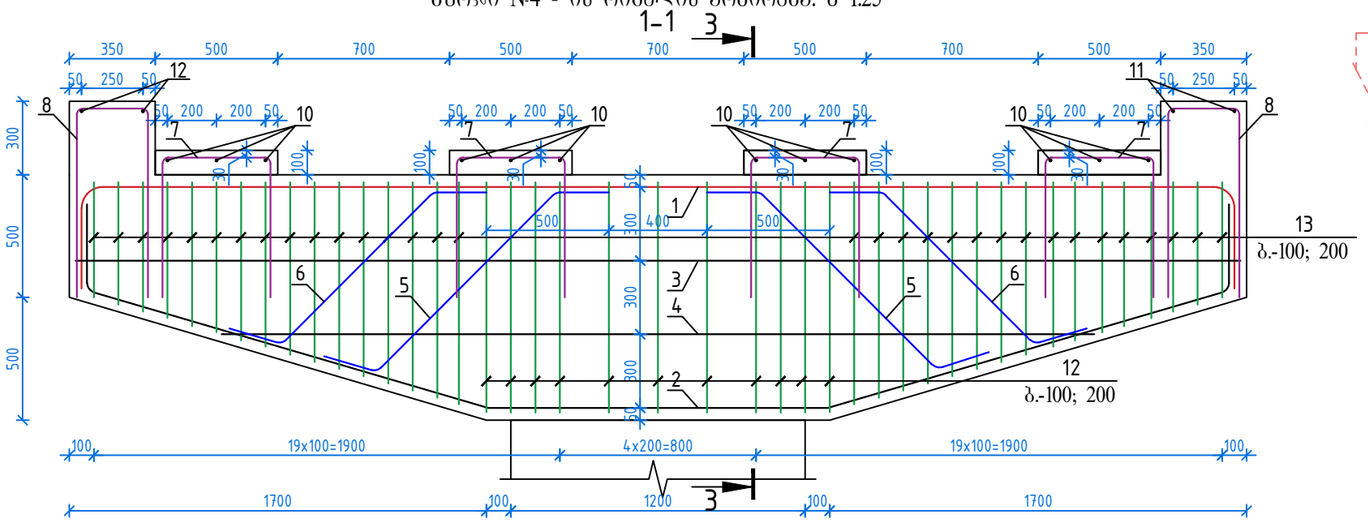
ბეტონი ბურჯი№4-ის ტანის არმირებაზე

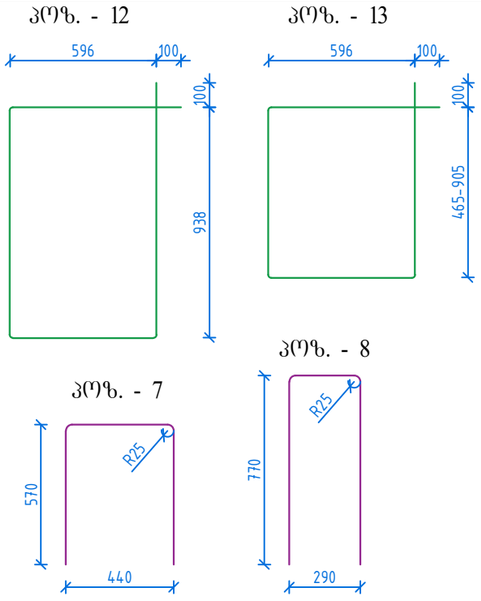
B30 F200 W6
V=8 მ³

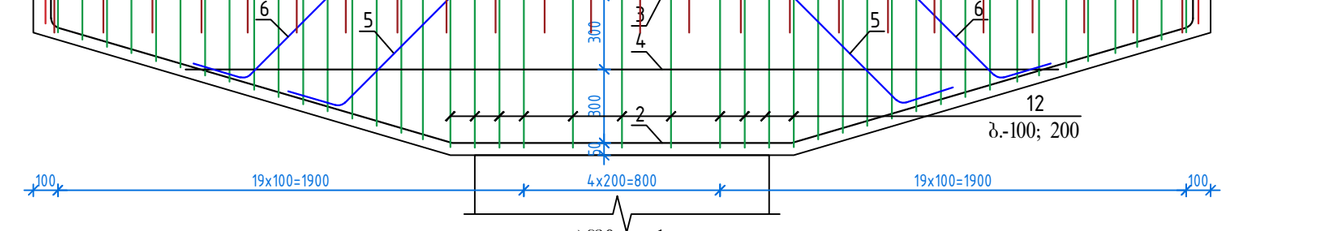
1. ზომები მოცემულია მეტრებში, ნიშნულები მეტრებში

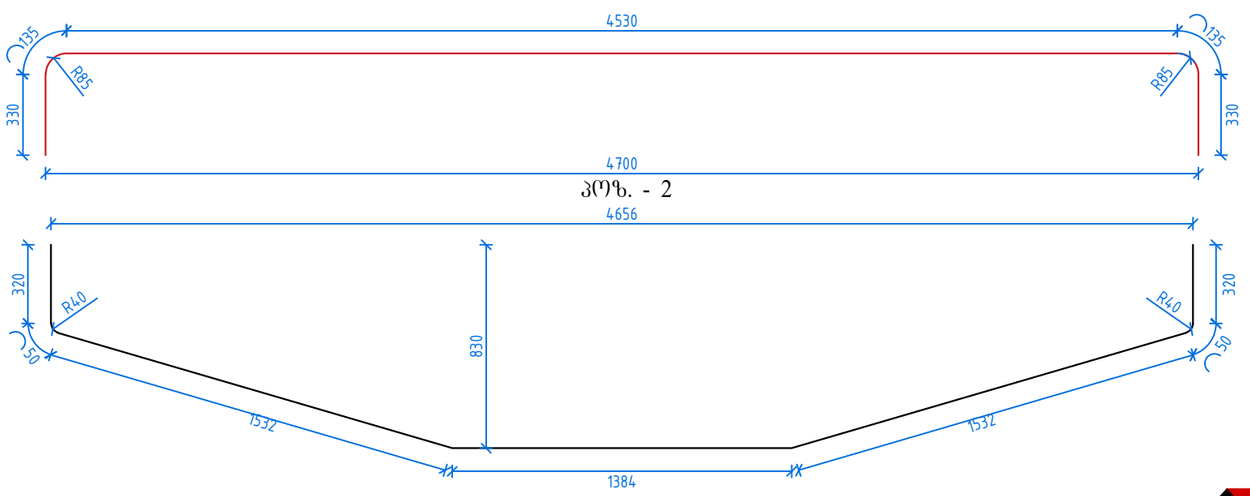
| | | |
|---|---|---|
| შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი" | სათაური: ბურჯი №4 -ის ტანის არმირება | |
| დამკვეთი: სს „საქართველოს რკინიგზა" | | |
| პროექტი: ქ. თბილისში ჯეგლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო გადასასვლელი ხიდისა და მისი პიბეების რეკონსტრუქცია | პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი | თარიღი: 2023 წელი |
| | ნახაზის ზომა: A3 | |
| | ნახაზის კოდი: BD 14 | |

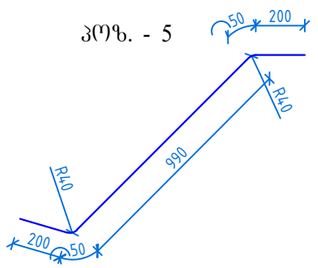
## ბურჯი №4 - ის რიგელის არმირება. მ 1:25

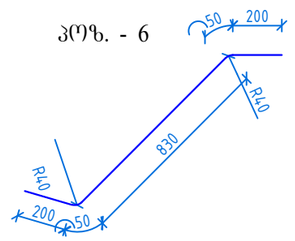



ლითონის სპეციფიკაცია ბურჯი №4-ის რიგელზე და საყრდენ ბალიშებზე

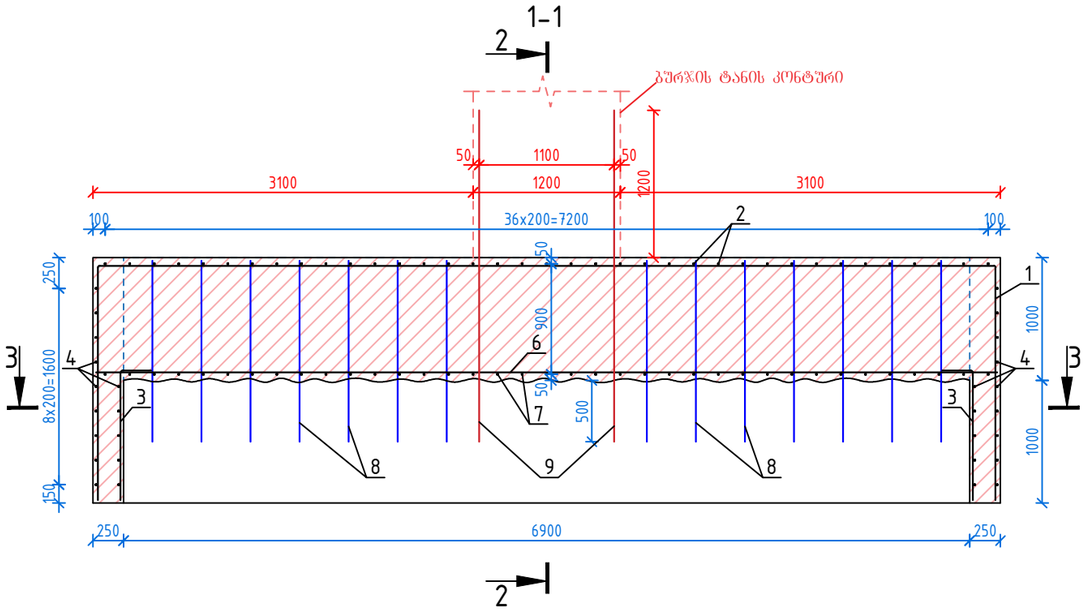
| პოზ. | ესკიზი | დიამეტრი ან კვეთი, მმ | ელ-ტის სიგრძე, მმ | რაოდ-ბა, ც | საერთო სიგრძე, მ | 1 მ-ის წონა, კგ | ჯამური წონა, კგ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | იხ. ესკიზი | Ø28 A500c | 5460 | 8 | 43.68 | 4.83 | 210.97 |
| 2 | იხ. ესკიზი | Ø12 A500c | 5480 | 8 | 43.84 | 0.89 | 39.02 |
| 3 | 4750 | Ø12 A500c | 4750 | 2 | 9.50 | 0.89 | 8.46 |
| 4 | 3550 | Ø12 A500c | 3550 | 2 | 7.10 | 0.89 | 6.32 |
| 5 | იხ. ესკიზი | Ø16 A500c | 1490 | 16 | 23.84 | 1.58 | 37.67 |
| 6 | იხ. ესკიზი | Ø16 A500c | 1330 | 16 | 21.28 | 1.58 | 33.62 |
| 7 | იხ. ესკიზი | Ø12 A500c | 1580 | 24 | 37.92 | 0.89 | 33.75 |
| 8 | იხ. ესკიზი | Ø12 A500c | 1830 | 14 | 25.62 | 0.89 | 22.80 |
| 9 | 1320 | Ø16 A500c | 1320 | 48 | 63.36 | 1.58 | 100.11 |
| 10 | 550 | Ø10 A500c | 550 | 12 | 6.60 | 0.62 | 4.09 |
| 11 | 700 | Ø10 A500c | 700 | 4 | 2.80 | 0.62 | 1.74 |
| 12 | იხ. ესკიზი | Ø8 A240 | 3270 | 33 | 107.91 | 0.40 | 43.16 |
| 13 | იხ. ესკიზი | Ø8 A240 | 2762 | 96 | 265.15 | 0.40 | 106.06 |
| **სულ:** | | | | | | | **647.77** |
| შესაკრავი მავთული | | | | | | | 12.96 |
| **ჯამი:** | | | | | | | **660.72** |

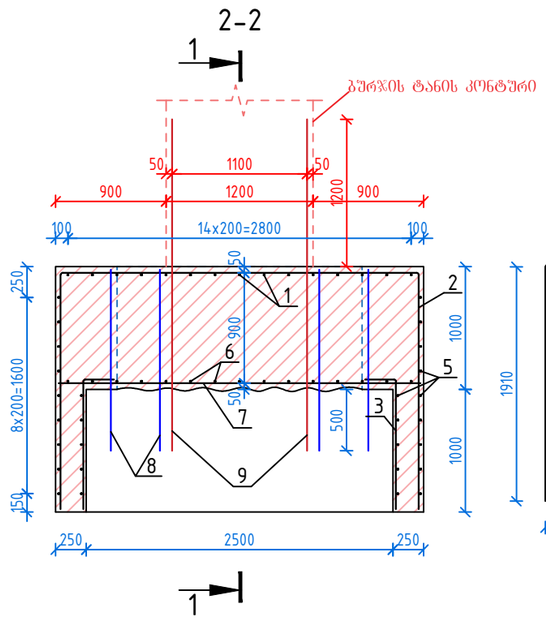
ბეტონი ბურჯი №4-ის რიგელზე და საყრდენ ბალიშებზე
B30 F200 W6
V=6.0 მ³

1. ზომები მოცემულია მეტრებში, ნიშნულები მეტრებში

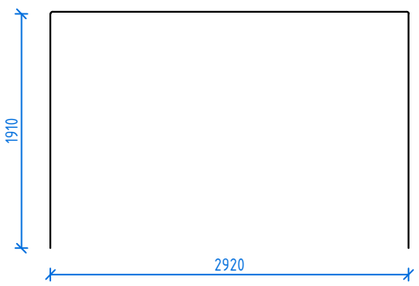
| | |
|---|---|
| შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი" | სათაური: ბურჯი №4 -ის რიგელის არმირება |
| დამკვეთი: სს „საქართველოს რკინიგზა" | |
| პროექტი: ქ. თბილისში ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო გადასასვლელი ხიდისა და მისი პიბვეების რეკონსტრუქცია | პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი; თარიღი: 2023 წელი |
| | ნახაზის ზომა: A3 |
| | ნახაზის კოდი: BD 15 |

ბურჯი №5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 - ის საძირკველის არმირება. მ 1:50

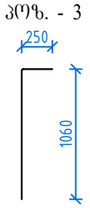


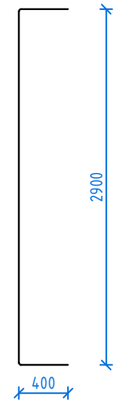

პოზ. - 2



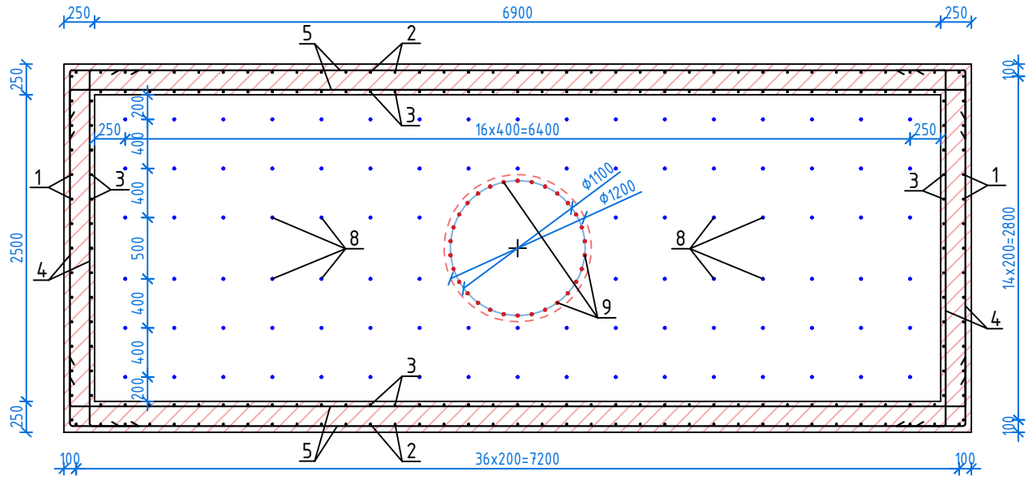

პოზ. - 3



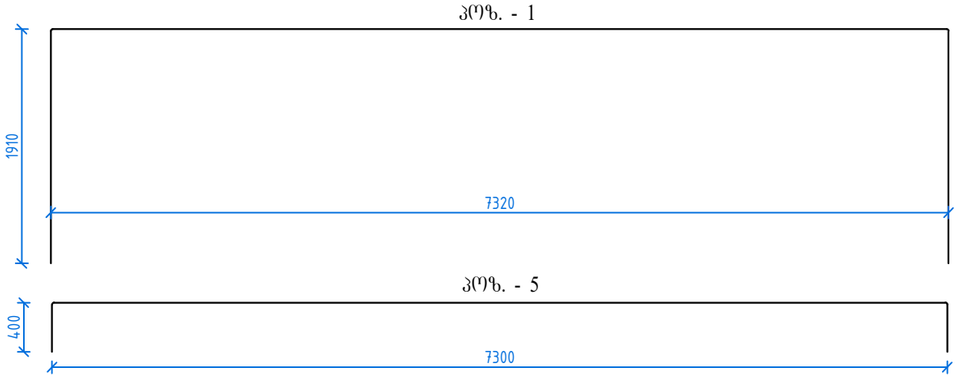

პოზ. - 4




3-3




პოზ. - 1




პოზ. - 5




ლითონის სპეციფიკაცია ბურჯის საძირკველის გაძლიერებაზე

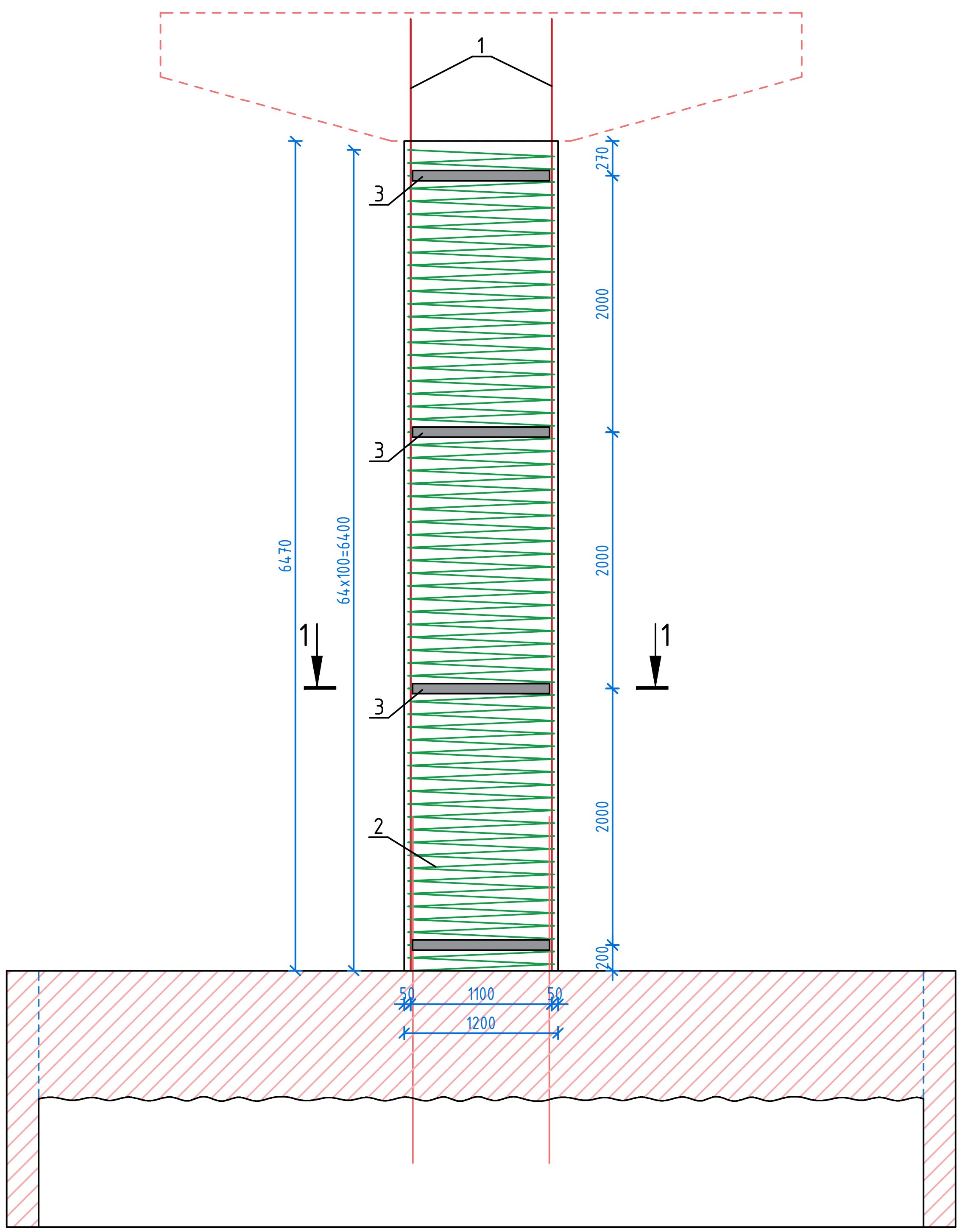
| პოზ. | ესკიზი | დიამეტრი ან კვეთი, მმ | ელ-ტის სიგრძე, მმ | რაოდ-ბა, ც | საერთო სიგრძე, მ | 1 მ-ის წონა, კგ | ჯამური წონა, კგ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | იხილე ესკიზი | Ø16 A500c | 11140 | 15 | 167.10 | 1.58 | 264.02 |
| 2 | იხილე ესკიზი | Ø16 A500c | 6740 | 37 | 249.38 | 1.58 | 394.02 |
| 3 | იხილე ესკიზი | Ø16 A500c | 1310 | 96 | 125.76 | 1.58 | 198.70 |
| 4 | იხილე ესკიზი | Ø16 A500c | 3700 | 28 | 103.60 | 1.58 | 163.69 |
| 5 | იხილე ესკიზი | Ø16 A500c | 8100 | 28 | 226.80 | 1.58 | 358.34 |
| 6 | 7350 | Ø16 A500c | 7350 | 15 | 110.25 | 1.58 | 174.20 |
| 7 | 2950 | Ø16 A500c | 2950 | 37 | 109.15 | 1.58 | 172.46 |
| 8 | 1475 | Ø10 A500c | 1475 | 96 | 141.60 | 0.62 | 87.79 |
| 9 | 2700 | Ø28 A500c | 2700 | 30 | 81.00 | 4.83 | 391.23 |
| **სულ:** | | | | | | | **2204.45** |
| შესაპრავი მავთული | | | | | | | 44.09 |
| **სულ:** | | | | | | | **2248.53** |

ბეტონი ბურჯის საძირკველის გაძლიერებაზე
B30 F200 W6
V=29.2 მ³

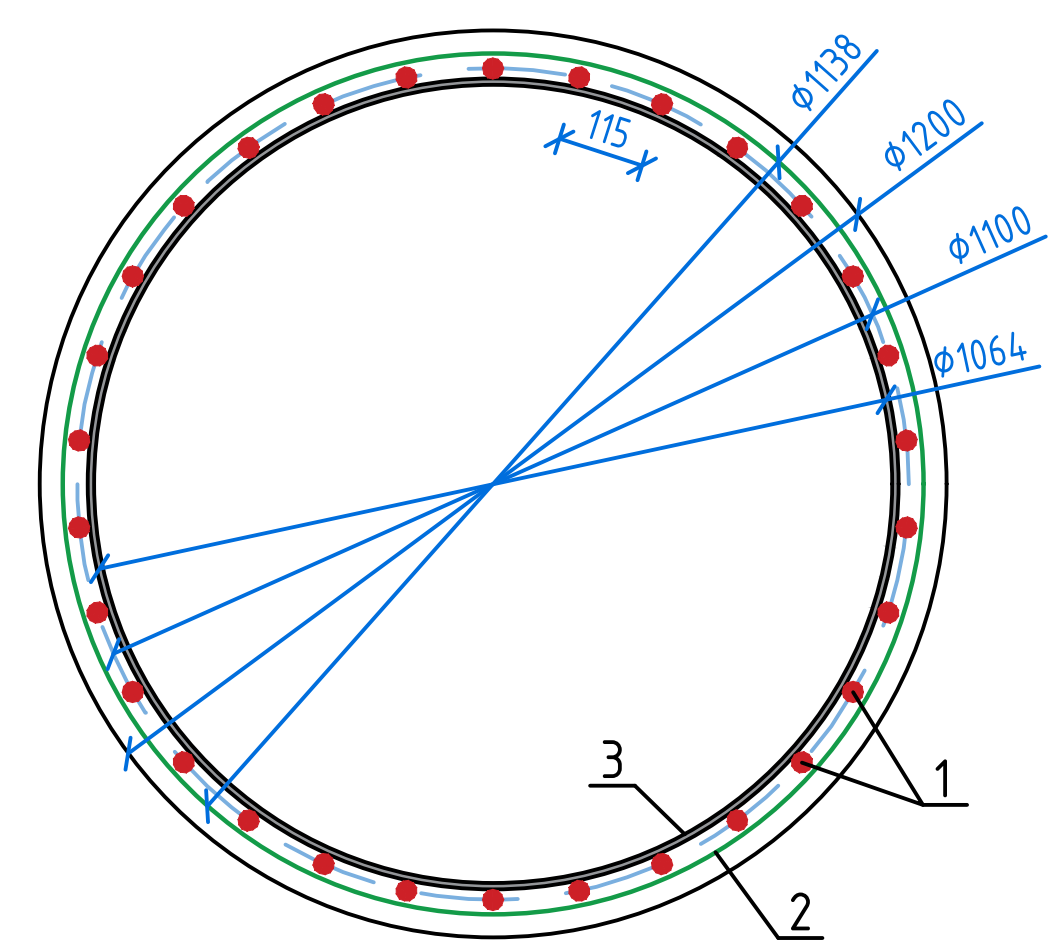
1. ზომები მოცემულია მეტრებში, ნიშნულები მეტრებში

| | | |
|---|---|---|
| შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი" | სათაური: ბურჯი №5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 -ის საძირკველის არმირება | |
| დამკვეთი: სს „საქართველოს რკინიგზა" | პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი | თარიღი: 2023 წელი |
| პროექტი: ქ. თბილისში ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო გადასასვლელი ხიდისა და მისი ჯიხვების რეაბილიტაცია | ნახაზის ზომა: A3 | |
| | ნახაზის ჯოდი: BD 16 | |

## ბურჯი №5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 - ის ტანის არმირება. მ 1:50




## კვეთი 1-1. მ 1:20




| ლითონის სპეციფიკაცია ბურჯი 5 - 11-ის ტანის არმირებაზე | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| პოზ. | ესკიზი | დიამეტრი ან კვეთი, მმ | ელ-ტის სიგრძე, მმ | რაოდ-ბა, ც | საერთო სიგრძე, მ | 1 მ-ის წონა, კგ | ჯამური წონა, კგ |
| 1 | 7600 | Ø28 A500c | 7600 | 30 | 228.00 | 4.83 | 1101.24 |
| 2 | Ø 1138 | Ø8 A240c | 235600 | 1 | 235.60 | 0.40 | 94.24 |
| 3 | Ø 1064 | _8x60 | 3340 | 4 | 13.36 | 3.77 | 50.37 |
| **სულ:** | | | | | | | **1245.85** |
| შესაკრავი მავთული | | | | | | | 24.92 |
| **სულ:** | | | | | | | **1270.76** |

ბეტონი ბურჯი 5-11-ის ტანის არმირებაზე

B30 F200 W6

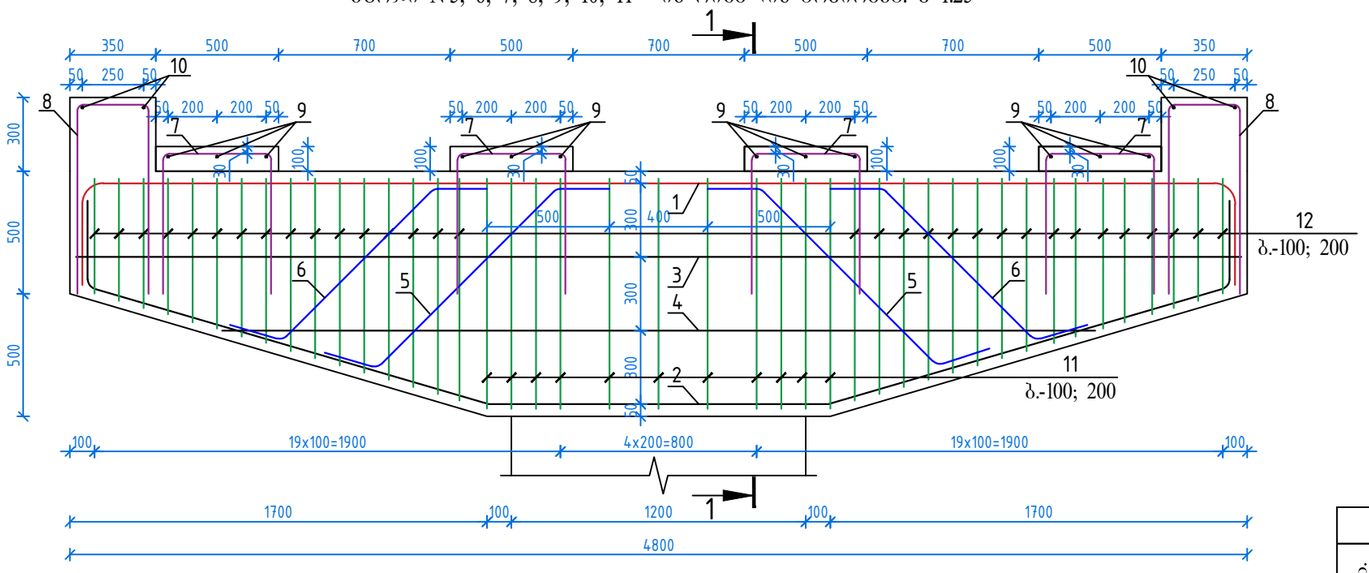
V=7.4 მ³

1. ზომები მოცემულია მეტრებში, ნიშნულები მეტრებში

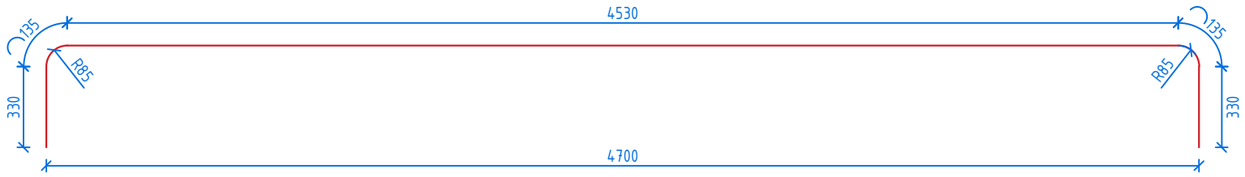
AVANBEKI

| | | |
|---|---|---|
| შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი" | სათაური: ბურჯი №5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 -ის ტანის არმირება | |
| დამკვეთი: სს „საქართველოს რკინიგზა" | პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი | თარიღი: 2023 წელი |
| პროექტი: ქ. თბილისში ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო გადასასვლელი ხიდისა და მისი კიბეების რეკონსტრუქცია | ნახაზის ზომა: A3 | |
| | ნახაზის კოდი: BD 17 | |

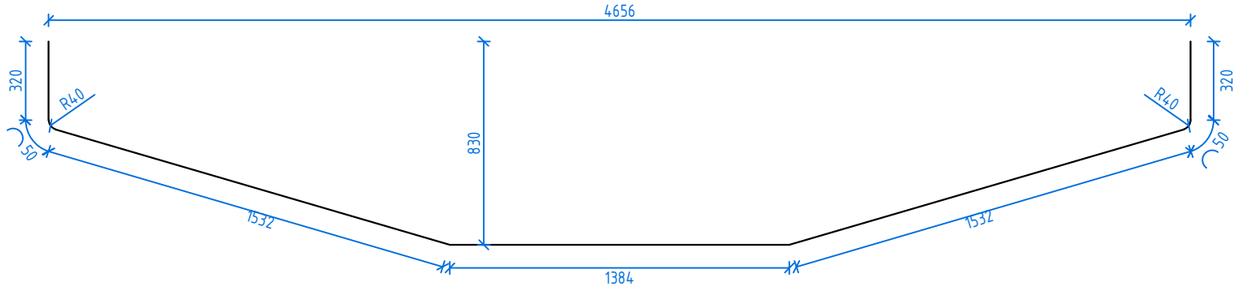
## ბურჯი №5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 - ის რიგელის არმირება. მ 1:25



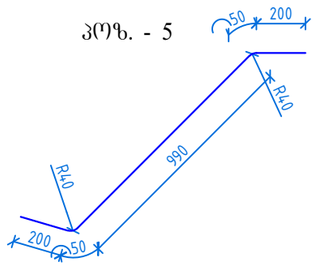

პოზ. - 1



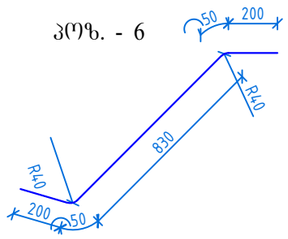

პოზ. - 2



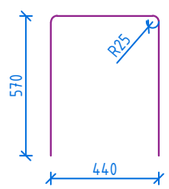

პოზ. - 5



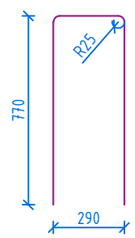

პოზ. - 6




პოზ. - 7

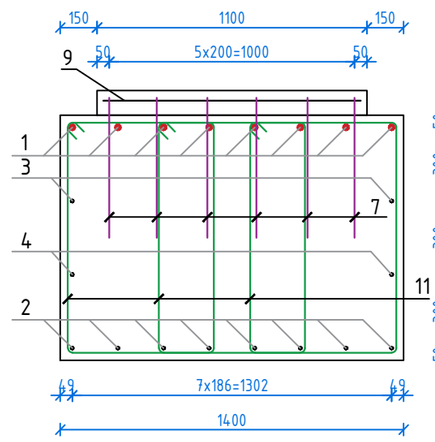



პოზ. - 8

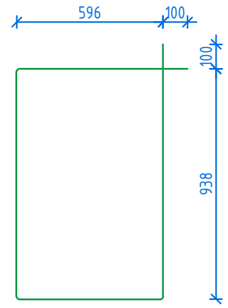



1. ზომები მოცემულია მეტრებში, ნიშნულები მეტრებში

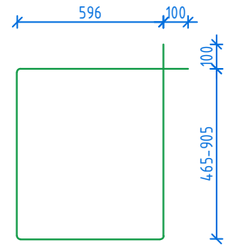
## 1-1




პოზ. - 11




პოზ. - 12




| ლითონის სპეციფიკაცია ბურჯი №5 – №11-ის რიგელზე და საძრდენ ბალიშებზე | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| პოზ. | ესკიზი | დიამეტრი ან კვეთი, მმ | ელ-ტის სიგრძე, მმ | რაოდ-ბა, ც | საერთო სიგრძე, მ | 1 მ-ის წონა, კგ | ჯამური წონა, კგ |
| 1 | იხ. ესკიზი | Ø28 A500c | 5460 | 8 | 43.68 | 4.83 | 210.97 |
| 2 | იხ. ესკიზი | Ø12 A500c | 5480 | 8 | 43.84 | 0.89 | 39.02 |
| 3 | 4750 | Ø12 A500c | 4750 | 2 | 9.50 | 0.89 | 8.46 |
| 4 | 3550 | Ø12 A500c | 3550 | 2 | 7.10 | 0.89 | 6.32 |
| 5 | იხ. ესკიზი | Ø16 A500c | 1490 | 16 | 23.84 | 1.58 | 37.67 |
| 6 | იხ. ესკიზი | Ø16 A500c | 1330 | 16 | 21.28 | 1.58 | 33.62 |
| 7 | იხ. ესკიზი | Ø12 A500c | 1580 | 24 | 37.92 | 0.89 | 33.75 |
| 8 | იხ. ესკიზი | Ø12 A500c | 1830 | 14 | 25.62 | 0.89 | 22.80 |
| 9 | 1050 | Ø10 A500c | 1050 | 12 | 12.60 | 0.62 | 7.81 |
| 10 | 1350 | Ø10 A500c | 1350 | 4 | 5.40 | 0.62 | 3.35 |
| 11 | იხ. ესკიზი | Ø8 A240 | 3270 | 33 | 107.91 | 0.40 | 43.16 |
| 12 | იხ. ესკიზი | Ø8 A240 | 2762 | 96 | 265.15 | 0.40 | 106.06 |
| **სულ:** | | | | | | | **552.99** |
| შესაკრავი მავთული | | | | | | | 11.06 |
| **ჯამი:** | | | | | | | **564.05** |

ბეტონი ბურჯი №5 - №11-ის რიგელზე და საძრდენ ბალიშებზე
B30 F200 W6
V=6.1 მ³


შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი"
დამკვეთი: სს „საქართველოს რკინიგზა"
პროექტი: ქ. თბილისში ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო გადასასვლელი ხიდისა და მისი პიზეების რეკონსტრუქცია


სათაური: ბურჯი №5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 -ის რიგელის არმირება

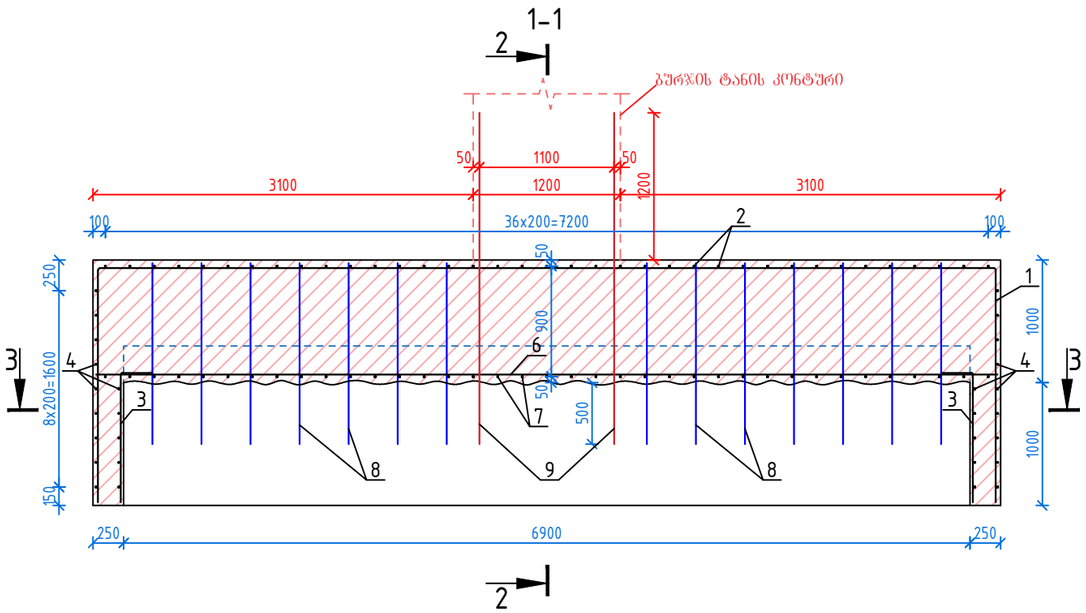
პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი

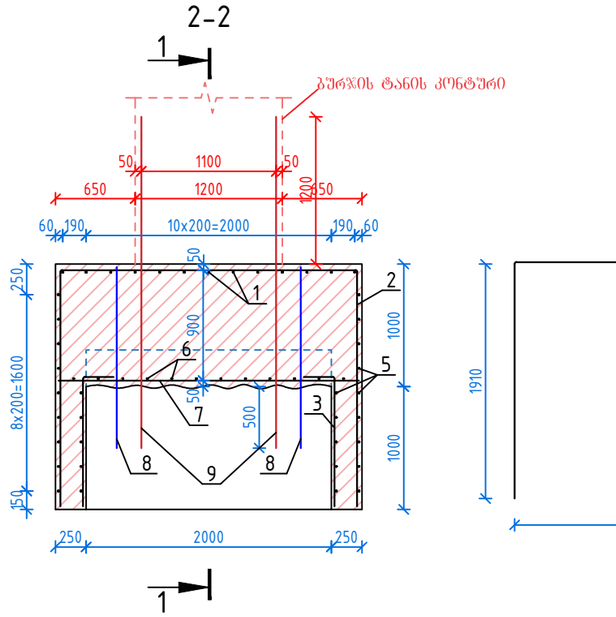
თარიღი: 2023 წელი

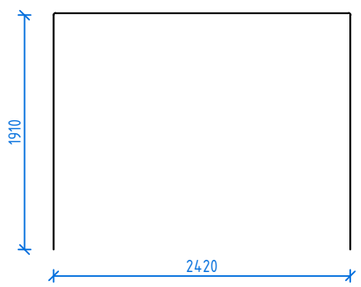
ნახაზის ზომა: A3

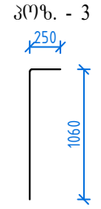
ნახაზის კოდი: BD 18

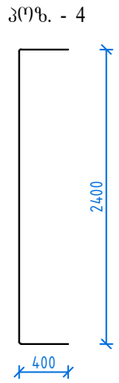
ბურჯი №12-ის საძირკველის არმირება. მ 1:50



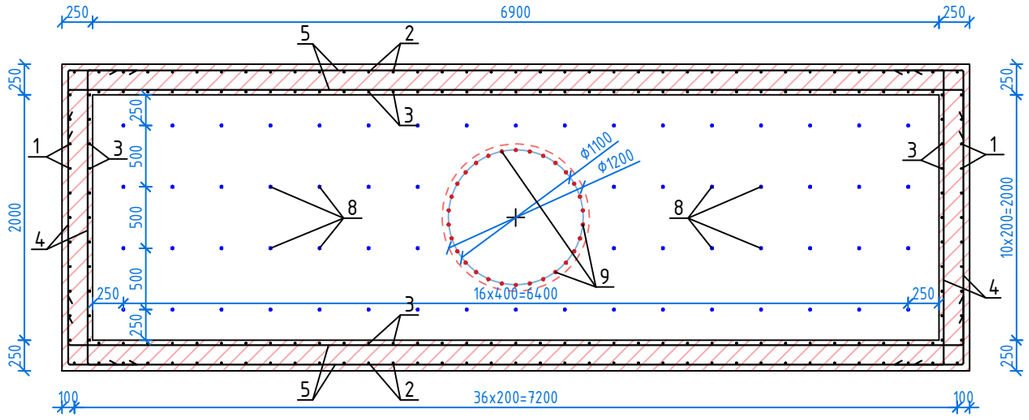



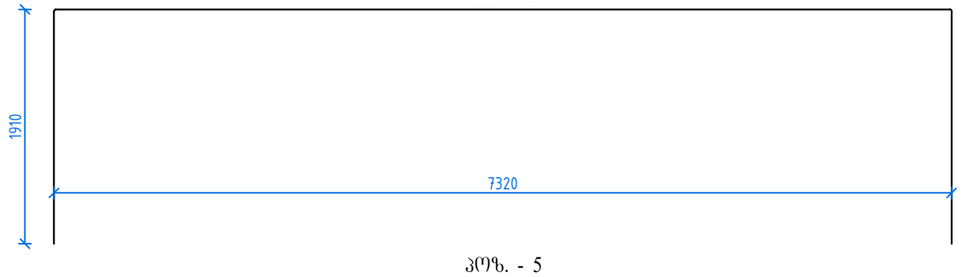



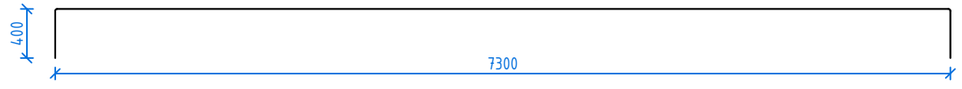

3-3




პოზ. - 1




პოზ. - 5




ლითონის სპეციფიკაცია ბურჯის საძირკველის გაძლიერებაზე

| პოზ. | ესკიზი | დიამეტრი ან კვეთი, მმ | ელ-ტის სიგრძე, მმ | რაოდ-ბა, ც | საერთო სიგრძე, მ | 1 მ-ის წონა, კგ | ჯამური წონა, კგ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | იხილე ესკიზი | Ø16 A500c | 11140 | 11 | 122.54 | 1.58 | 193.61 |
| 2 | იხილე ესკიზი | Ø16 A500c | 6240 | 37 | 230.88 | 1.58 | 364.79 |
| 3 | იხილე ესკიზი | Ø16 A500c | 1310 | 92 | 120.52 | 1.58 | 190.42 |
| 4 | იხილე ესკიზი | Ø16 A500c | 3200 | 28 | 89.60 | 1.58 | 141.57 |
| 5 | იხილე ესკიზი | Ø16 A500c | 8100 | 28 | 226.80 | 1.58 | 358.34 |
| 6 | 7350 | Ø16 A500c | 7350 | 12 | 88.20 | 1.58 | 139.36 |
| 7 | 2950 | Ø16 A500c | 2450 | 37 | 90.65 | 1.58 | 143.23 |
| 8 | 1475 | Ø10 A500c | 1475 | 62 | 91.45 | 0.62 | 56.70 |
| 9 | 2700 | Ø28 A500c | 2700 | 30 | 81.00 | 4.83 | 391.23 |
| **სულ:** | | | | | | | **1979.25** |
| შესაკრავი მავთული | | | | | | | 39.58 |
| **სულ:** | | | | | | | **2018.83** |

ბეტონი ბურჯის საძირკველის გაძლიერებაზე
B30 F200 W6
V=23.2 მ³

1. ზომები მოცემულია მეტრებში, ნიშნულები მეტრებში

| | | |
|---|---|---|
| შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი" | სათაური: ბურჯი №12 -ის საძირკველის არმირება | |
| დამკვეთი: სს „საქართველოს რკინიგზა" | | |
| პროექტი: ქ. თბილისში ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო გადასასვლელი ხიდისა და მისი პიზვების რეკონსტრუქცია | პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი | თარიღი: 2023 წელი |
| | ნახაზის ზომა: A3 | |
| | ნახაზის ჯოდი: BD 19 | |

1. ЦИФРОВЫЕ ОТМЕТКИ ВЫПОЛНЕНЫ В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ 1977 ГОДА.

| | |
|---|---|
| ООО "ЛЕНГИДРОСПЕЦСТРОЙ" | |
| ГИП: Шубин Д.А. | |
| Разработал: Ковалёв М.Р. | |
| Проверил: Зайцева Т.Н. | |
| Н. контроль: Орлов С.В. | |
| Утвердил: Белов А.Г. | |

| | |
|---|---|
| Стадия: Р | Лист: 1 |
| Листов: 3 | |

ООО "ЛЕНГИДРОСПЕЦСТРОЙ"

Объект: Ремонт причальной стенки №12-Юг, Невская набережная, 14, Санкт-Петербург

Схема №12-Юг. Общий вид. М 1:50

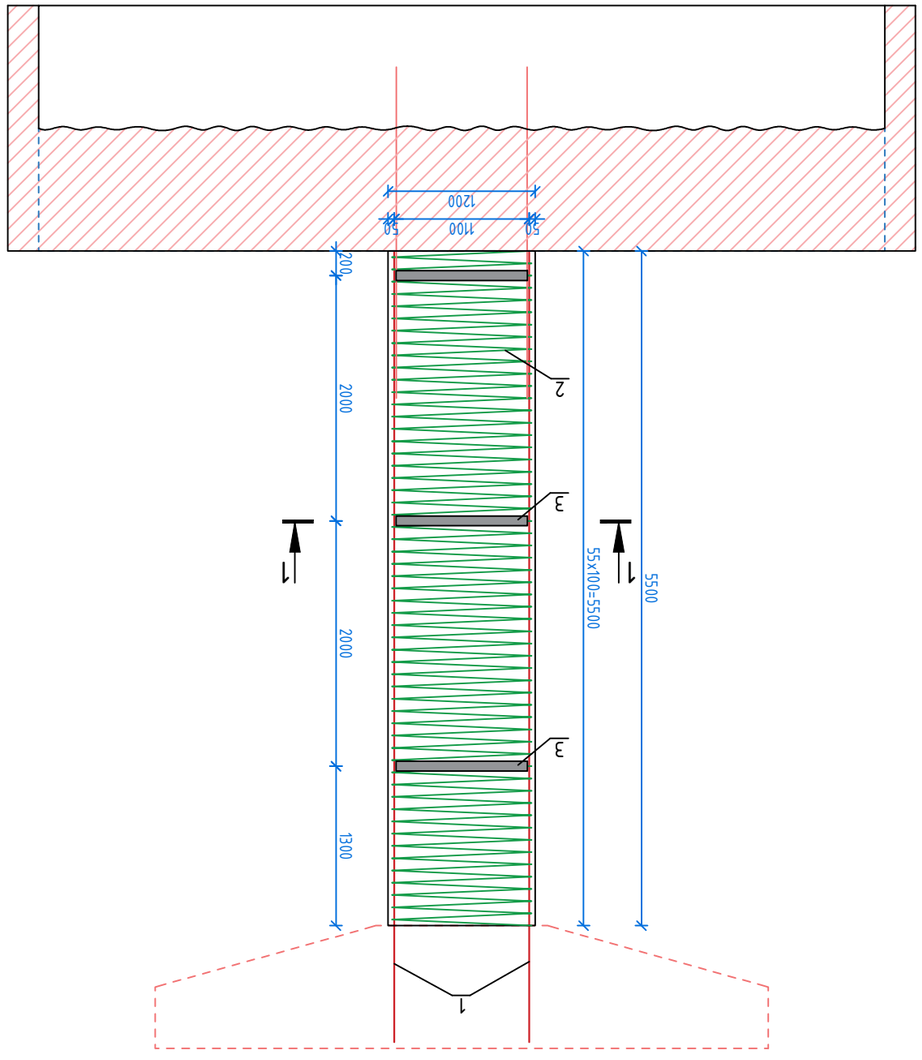
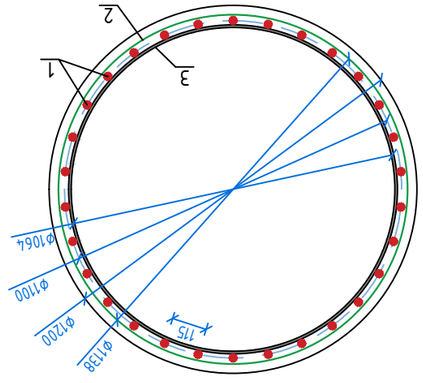



Схема №12-Юг. Общий вид. М 1:50

Сваи 1-1. М 1:20




Сваи 1-1. М 1:20

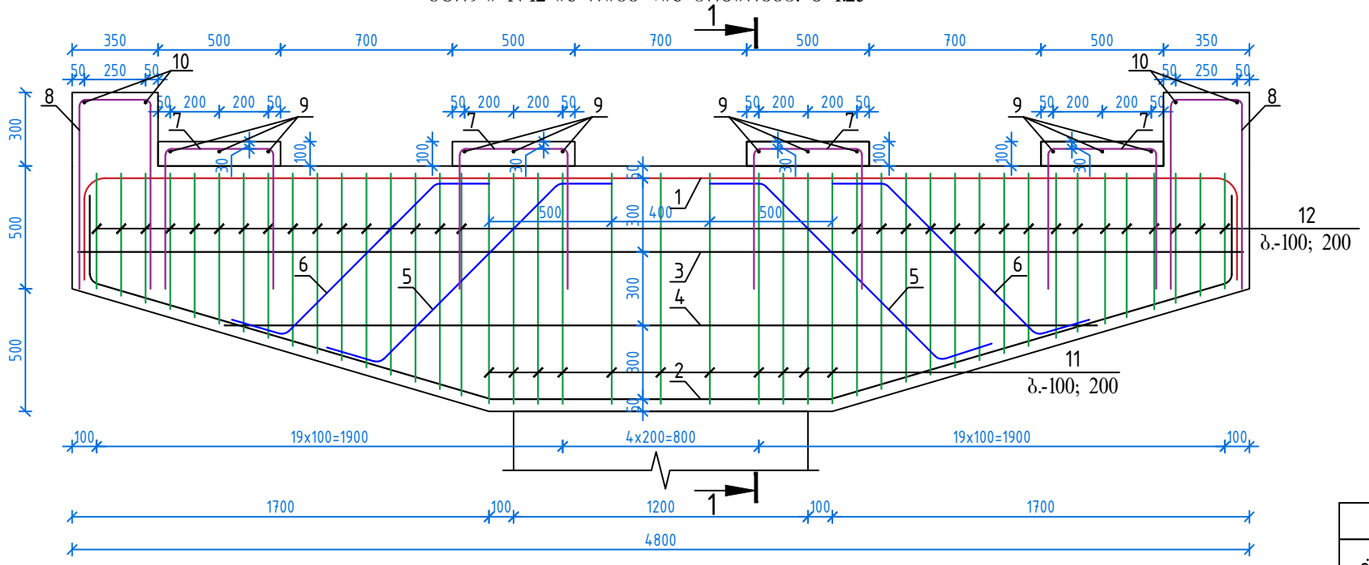
| Ведомость элементов свайного ростверка Схема №12-Юг |
|---|

| Поз. | Элемент | Сечение, мм | Длина, мм | Кол-во, шт. | Масса ед., кг | Масса общ., кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Свая оболочковая | Ø1138 | 6650 | 30 | 4.83 | 963.59 |
| 2 | Ростверк | Ø1138 | 199400 | 1 | 199.40 | 79.76 |
| 3 | Ростверк | Ø1064 | 3340 | 3 | 10.02 | 37.78 |
| | **Бетон:** | | | | | **1081.12** |
| | Опалубка ростверка | | | | | 21.62 |
| | **Итого:** | | | | | **1102.74** |

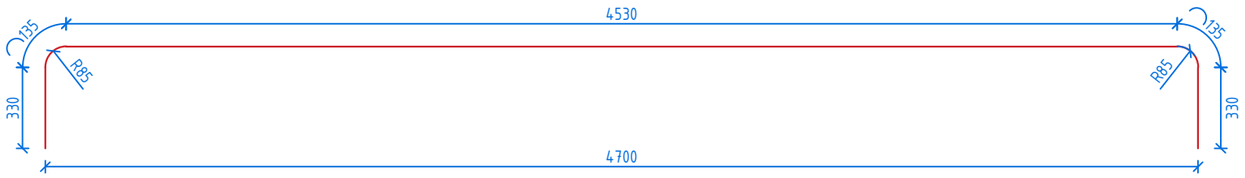
Сваи оболочковые №12-Юг
Бетон F200 W6
V=6.3 м³

| | |
|---|---|
| Изм. Кол. Лист № док. Подп. Дата | Схема №12 -Юг. Общий вид причальной стенки |
| Разработал: Ковалёв М.Р. | Стадия: Р |
| Проверил: Зайцева Т.Н. | Лист: 1 |
| Н. контроль: Орлов С.В. | Листов: 3 |
| Утвердил: Белов А.Г. | ООО "ЛЕНГИДРОСПЕЦСТРОЙ" |
| | Объект: Ремонт причальной стенки №12-Юг, Невская набережная, 14, Санкт-Петербург |
| | Формат: А3 |
| | Копировал: Ковалёв М.Р. |
| | Инв. № подл.: 20 |

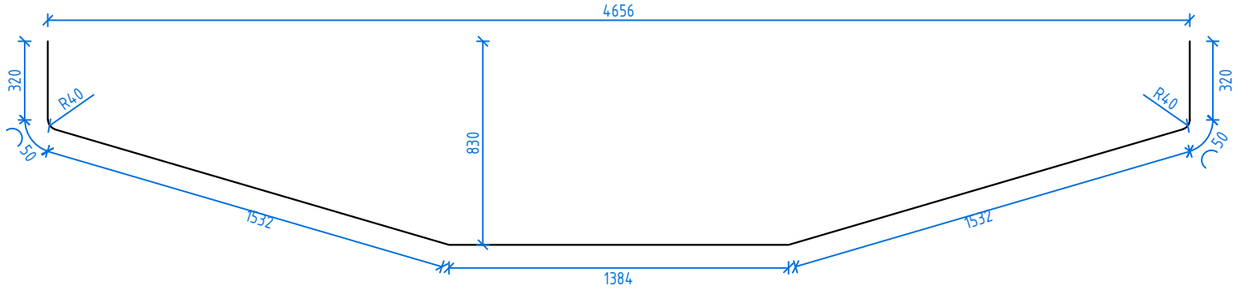
## ბურჯი №12-ის რიგელის არმირება. მ 1:25



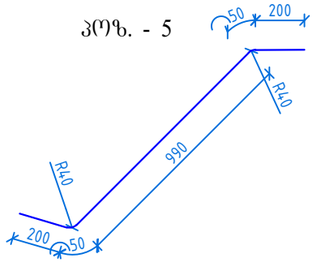

პოზ. - 1



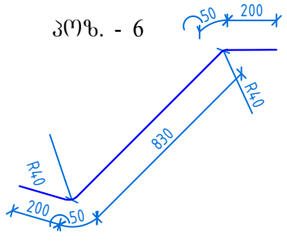

პოზ. - 2



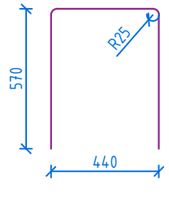

პოზ. - 5



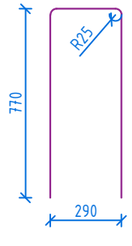

პოზ. - 6



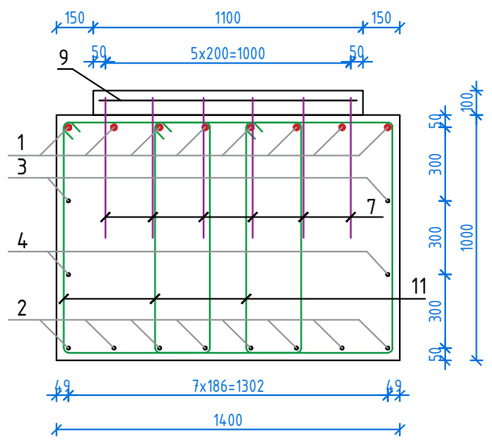

პოზ. - 7



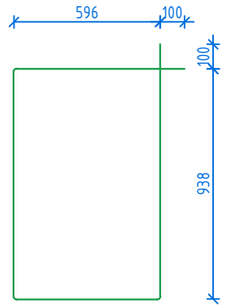

პოზ. - 8



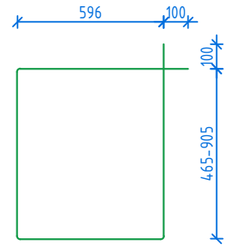

## 1-1




პოზ. - 11




პოზ. - 12




ლითონის სპეციფიკაცია ბურჯი №12-ის რიგელზე და საძრდენ ბალიშებზე

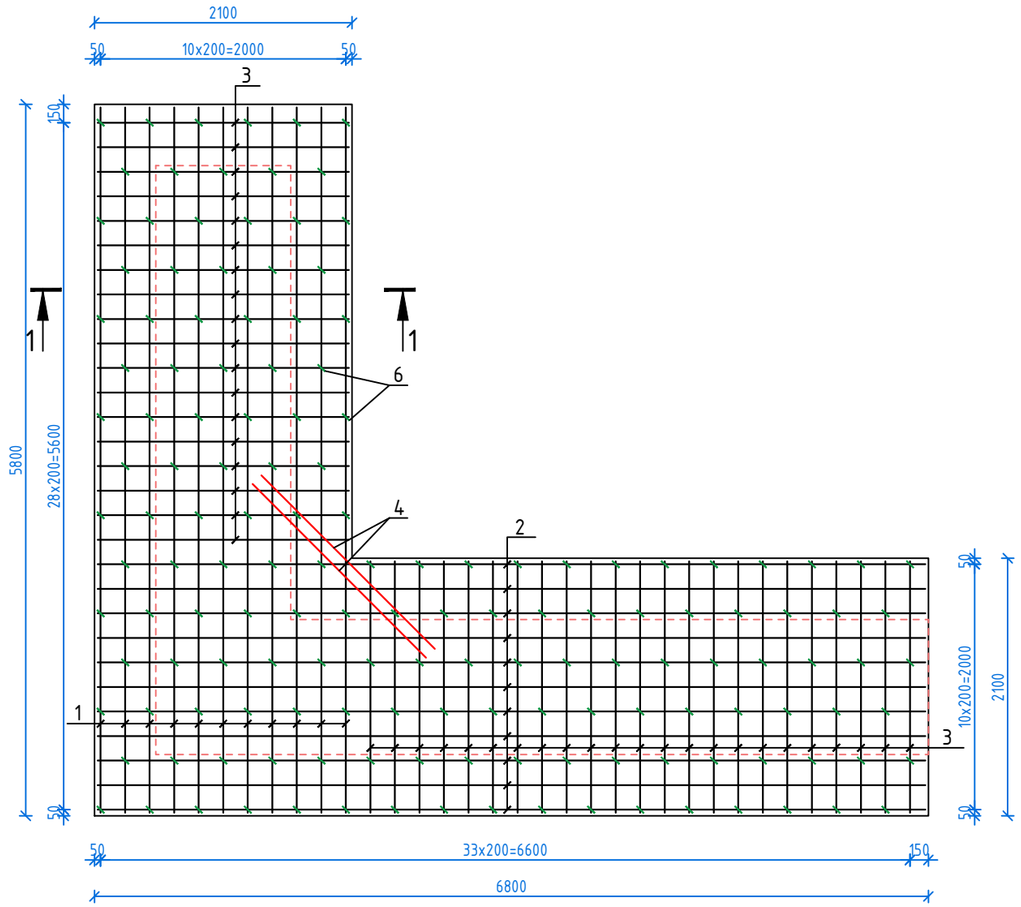
| პოზ. | ესკიზი | დიამეტრი ან კვეთი, მმ | ელ-ტის სიგრძე, მმ | რაოდ-ბა, ც | საერთო სიგრძე, მ | 1 მ-ის წონა, კგ | ჯამური წონა, კგ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | იხ. ესკიზი | Ø28 A500c | 5460 | 8 | 43.68 | 4.83 | 210.97 |
| 2 | იხ. ესკიზი | Ø12 A500c | 5480 | 8 | 43.84 | 0.89 | 39.02 |
| 3 | 4750 | Ø12 A500c | 4750 | 2 | 9.50 | 0.89 | 8.46 |
| 4 | 3550 | Ø12 A500c | 3550 | 2 | 7.10 | 0.89 | 6.32 |
| 5 | იხ. ესკიზი | Ø16 A500c | 1490 | 16 | 23.84 | 1.58 | 37.67 |
| 6 | იხ. ესკიზი | Ø16 A500c | 1330 | 16 | 21.28 | 1.58 | 33.62 |
| 7 | იხ. ესკიზი | Ø12 A500c | 1580 | 24 | 37.92 | 0.89 | 33.75 |
| 8 | იხ. ესკიზი | Ø12 A500c | 1830 | 14 | 25.62 | 0.89 | 22.80 |
| 9 | 1050 | Ø10 A500c | 1050 | 12 | 12.60 | 0.62 | 7.81 |
| 10 | 1350 | Ø10 A500c | 1350 | 4 | 5.40 | 0.62 | 3.35 |
| 11 | იხ. ესკიზი | Ø8 A240 | 3270 | 33 | 107.91 | 0.40 | 43.16 |
| 12 | იხ. ესკიზი | Ø8 A240 | 2762 | 96 | 265.15 | 0.40 | 106.06 |
| **სულ:** | | | | | | | **552.99** |
| შესაკრავი მავთული | | | | | | | 11.06 |
| **ჯამი:** | | | | | | | **564.05** |

ბეტონი ბურჯი №12-ის რიგელზე და საძრდენ ბალიშებზე
B30 F200 W6
V=6.1 მ³

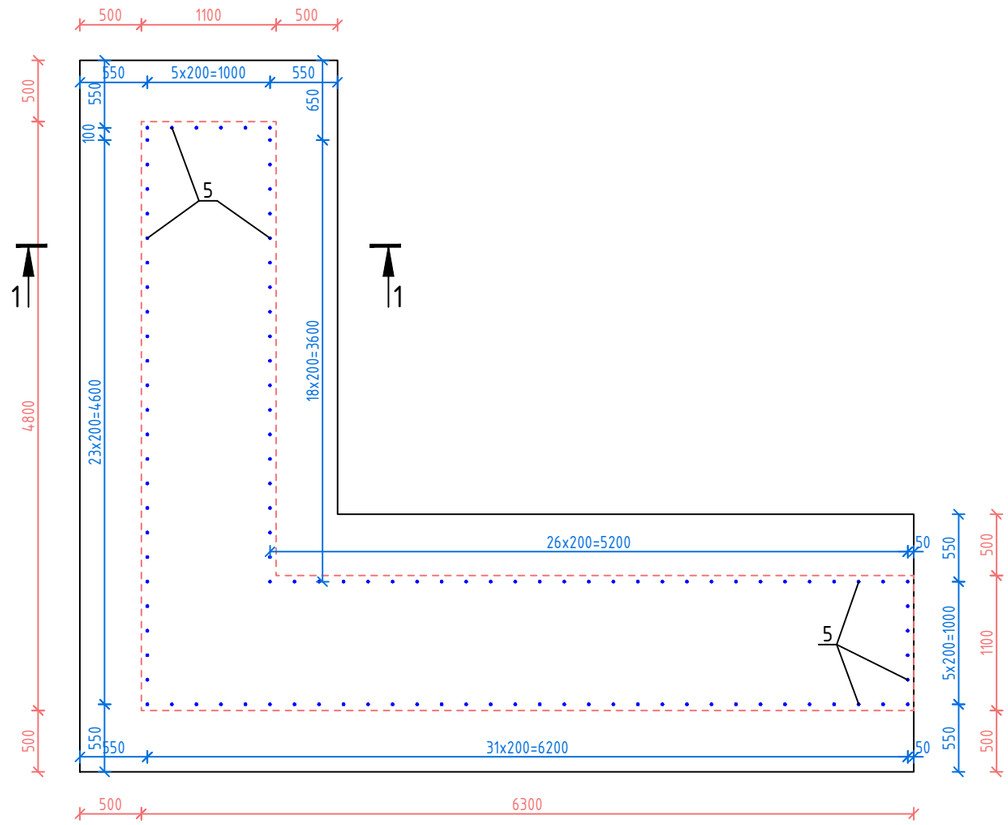
1. ზომები მოცემულია მეტრებში, ნიშნულები მეტრებში

| | |
|---|---|
| შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი" | სათაური: ბურჯი №12 -ის რიგელის არმირება |
| დამკვეთი: სს „საავთომაგისტრალი" | პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი / თარიღი: 2023 წელი |
| პროექტი: ქ. თბილისში ვაჟა-ფშაველის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო გადასასვლელი ხიდისა და მისი პილონების რეკონსტრუქცია | ნახაზის ზომა: A3 |
| | ნახაზის ფურცელი: BD 21 |

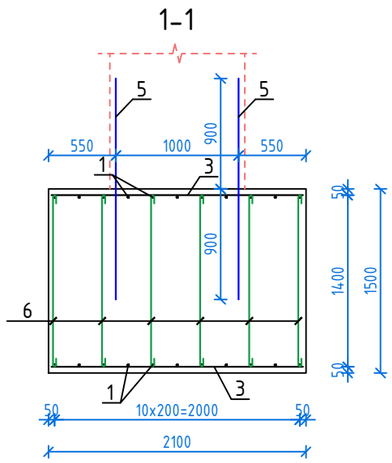
## ბურჯი-13-ის საძირკვლის არმირების გეგმა. მ 1:50




## საძირკვლიდან არმატურის ნაშვერების განლაგების გეგმა. მ 1:50




## 1-1




| ლითონის სპეციფიკაცია ბურჯი-13-ის საძირკველზე | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| პოზ. | ესკიზი | დიამეტრი ან კვეთი, მმ | ელ-ტის სიგრძე, მმ | რაოდ-ბა, ც | საერთო სიგრძე, მ | 1 მ-ის წონა, კგ | ჯამური წონა, კგ |
| 1 | 5750 | Ø16 A500c | 5750 | 22 | 126.50 | 1.58 | 199.87 |
| 2 | 6750 | Ø16 A500c | 6750 | 22 | 148.50 | 1.58 | 234.63 |
| 3 | 2050 | Ø16 A500c | 2050 | 82 | 168.10 | 1.58 | 265.60 |
| 4 | 2000 | Ø16 A500c | 2000 | 4 | 8.00 | 1.58 | 12.64 |
| 5 | 1800 | Ø22 A500c | 1800 | 110 | 198.00 | 3.00 | 594.00 |
| 6 | 100 \| 1390 \| 100 | Ø8 A240c | 1590 | 152 | 241.68 | 1.58 | 381.85 |
| **სულ:** | | | | | | | **1688.59** |
| შესაკრავი მავთული | | | | | | | 33.77 |
| **სულ:** | | | | | | | **1722.36** |

ბეტონი ბურჯი-13-ის საძირკველზე

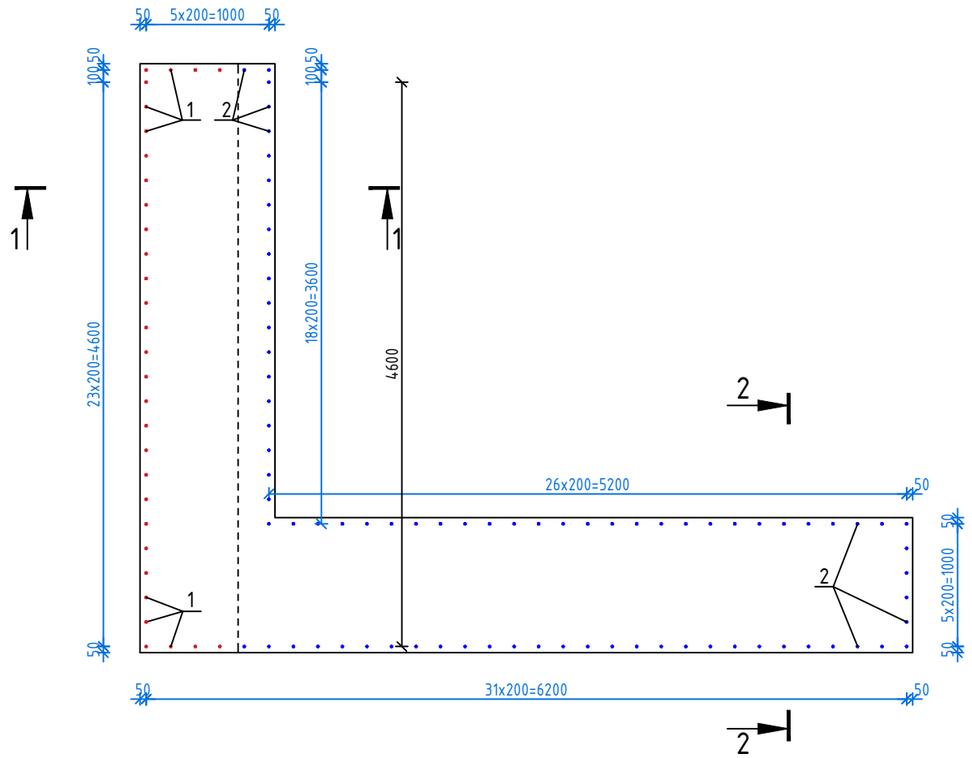
B30 F200 W6

V=33.5 მ³

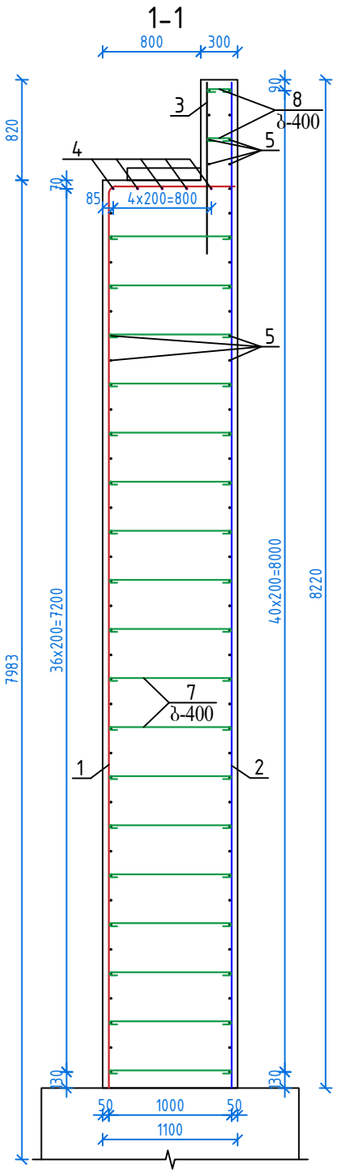
1. ზომები მოცემულია მეტრებში, ნიშნულები მეტრებში

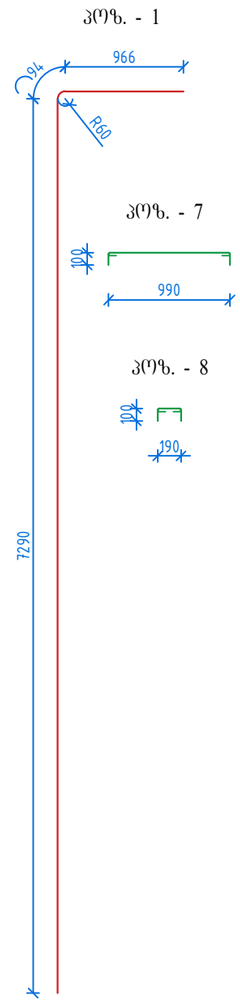
| | | |
|---|---|---|
| შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი" | სათაური: ბურჯი №13 -ის საძირკვლის არმირება | |
| დამკვეთი: სს „საქართველოს რკინიგზა" | პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი | თარიღი: 2023 წელი |
| პროექტი: ქ. თბილისში ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო გადასასვლელი ხიდისა და მისი პიბვების რეკონსტრუქცია | ნახაზის ზომა: A3 | |
| | ნახაზის კოდი: BD 22 | |

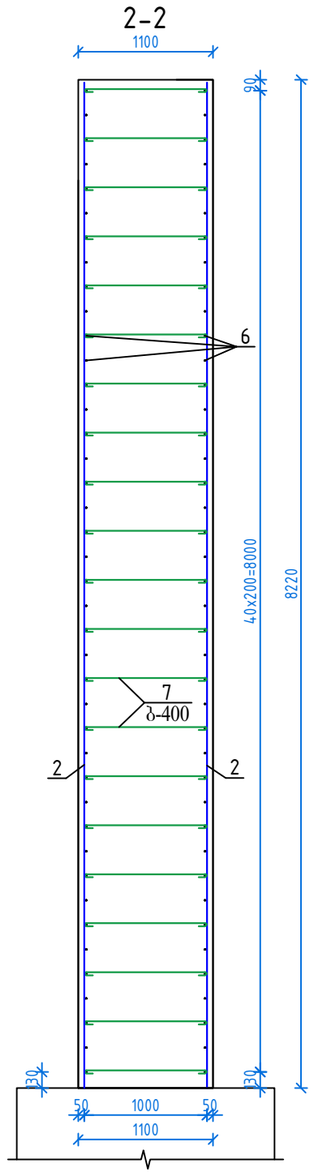
ბურჯი-13-ის ტანის არმირება. გეგმა. მ 1:50




| ლითონის სპეციფიკაცია ბურჯი-13-ის ტანზე | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| პოზ. | ესკიზი | დიამეტრი ან კვეთი, მმ | ელ-ტის სიგრძე, მმ | რაოდ-ბა, ც | საერთო სიგრძე, მ | 1 მ-ის წონა, კგ | ჯამური წონა, კგ |
| 1 | იხილე ესკიზი | Ø22 A500c | 8350 | 31 | 258.85 | 3.00 | 776.55 |
| 2 | 8200 | Ø22 A500c | 8200 | 79 | 647.80 | 3.00 | 1943.40 |
| 3 | 1400 | Ø16 A500c | 1400 | 25 | 35.00 | 1.58 | 55.30 |
| 4 | 4750 | Ø16 A500c | 4850 | 5 | 24.25 | 1.58 | 38.32 |
| 5 | 4750 | Ø12 A500c | 4750 | 81 | 384.75 | 0.89 | 342.43 |
| 6 | 6250 | Ø12 A500c | 6250 | 82 | 512.50 | 0.89 | 456.13 |
| 7 | იხილე ესკიზი | Ø8 A240c | 1190 | 480 | 571.20 | 1.58 | 902.50 |
| 8 | იხილე ესკიზი | Ø8 A240c | 390 | 20 | 7.80 | 1.58 | 12.32 |
| **სულ:** | | | | | | | **4526.94** |
| შესაკრავი მავთული | | | | | | | 90.54 |
| **სულ:** | | | | | | | **4617.48** |




ბეტონი ბურჯი-13-ის ტანზე

B30 F200 W6

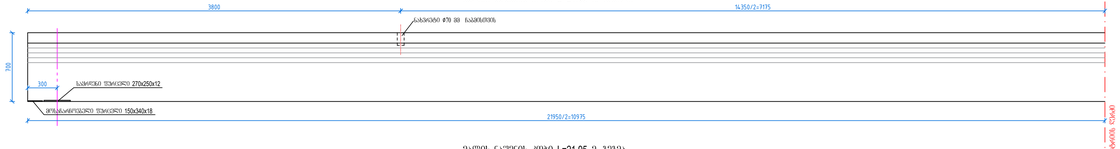
V=87.5 მ³

1. ზომები მოცემულია მეტრებში, ნიშნულები მეტრებში

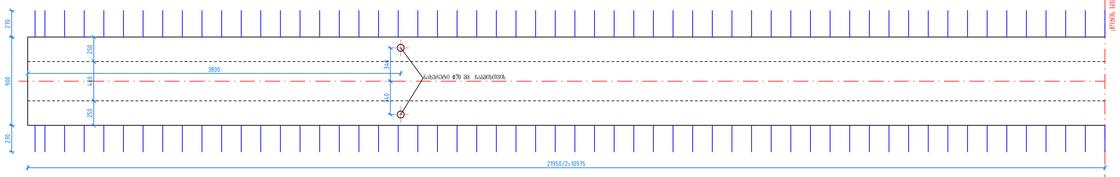
| | | |
|---|---|---|
| შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი" | სათაური: ბურჯი №13 -ის ტანის არმირება | |
| დამკვეთი: სს „საქართველოს რკინიგზა" | პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი | თარიღი: 2023 წელი |
| პროექტი: ქ. თბილისში ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო გადასასვლელი ხიდისა და მისი პიზეების რეკონსტრუქცია | ნახაზის ზომა: A3 | |
| | ნახაზის კოდი: BD 23 | |

1. ЧЧЧ ЗЗЛЛЛЛЗЗЗ

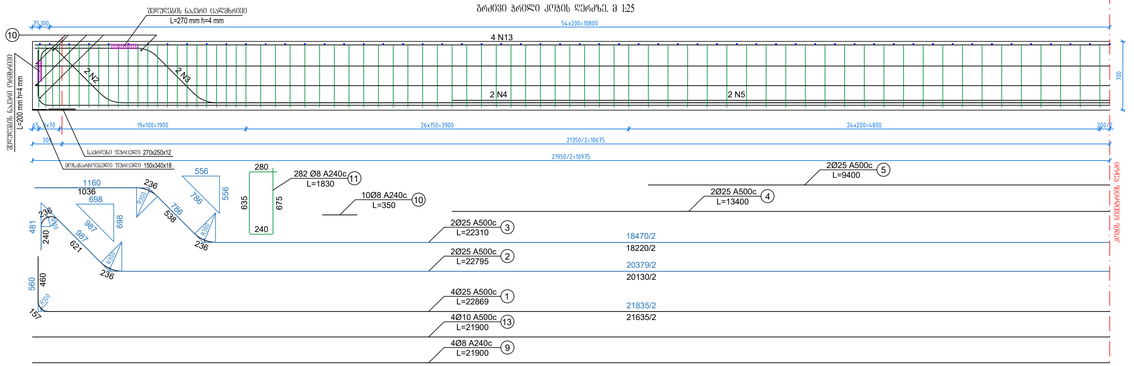
## მახლის ნაშენის კოჭი L=21.95 მ. ზედხედი



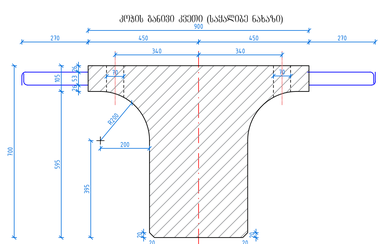

## მახლის ნაშენის კოჭი L=21.95 მ. ჭრილი



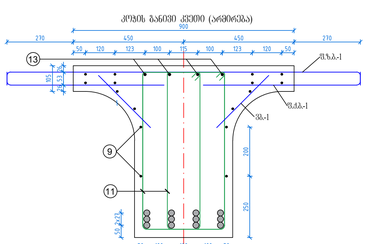

## ბრტყელი ბრეზენტი კოჭის ღერძზე მ 1:25




## კოჭის განივი კვეთი (საბაზრეზე ნახაზის)




## კოჭის განივი კვეთი (არმირებაში)

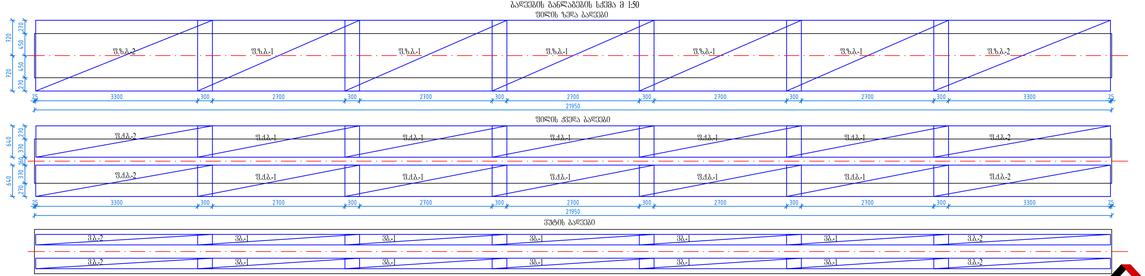



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | 5 | 5 | 4 | |
| 3 | 2 | 2 | 3 | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | |

მახლის ნაშენის კოჭის ფარდაფარების ტრაფარეთი პროექტის "Типовой проект 501-166 Пешеходные мосты через железные дороги". -ის მიხედვით.

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრი, გარდა სხვა მითითების.

## ბალუსტრის ბანრალების ხედები მ 1:50




ბალუსტრის და მახლარების საერთოსანობა L=21.92 მ. კოჭის მიხედვით სახ. 80 26

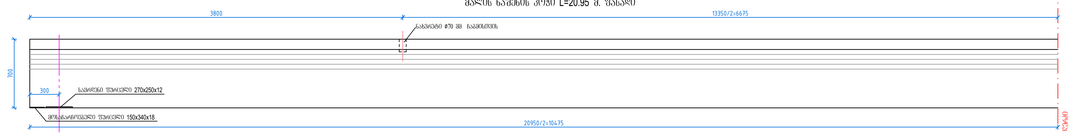
| | |
|---|---|
| მემორეზერვატორი მხ. ქალაქის | სამუშაოები: მახლის ნაშენის კოჭი L=21.95 მ. |
| შემსრულებელი და კონტრაქტორის ინჟინერი | პროექტის ფაზა: შესაბამისი პროექტი |
| ყურადღება: ა. იზომებოდეს პირველად, მოწოდებულ ზომებზე და მისი ზუსტობის ინჟინერთან შეთანხმებული ნებისმიერ ცვლილებამდე | ნახაზის ზომა: A3 |
| | ნახაზის ნომერი: 80 25 |

AVANBEKI

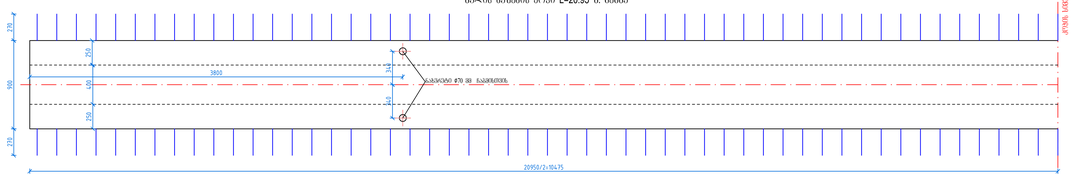
1. Կոնստրուկցիաների պողպատը՝ ճկման դասի S345 պողպատ, հոսքայնության նվազագույն սահմանային դիմադրությունը՝ 345 ՄՊա, հաստությունը՝ մինչև 20 մմ ներառյալ։

| | |
|---|---|
| Ընդհանուր նշումներ՝ տես նախագծի թիվ 4.1.ՀՀՀ-ԱՆ-ԱՍ-ԱՀ-ԱՊ-ԱՁ-ԱՂ-ԱՃ-ԱՄ-ԱՅ-ԱՇ-ԱՉ-ԱՋ-ԱՌ-ԱՍ-ԱՎ-ԱՏ-ԱՐ-ԱՑ-ԱՒ-ԱՓ-ԱՔ-ԱՕ-ԱՖ-ԲԱ-ԲԲ-ԲԳ-ԲԴ-ԲԵ-ԲԶ-ԲԷ-ԲԸ-ԲԹ-ԲԺ-ԲԻ-ԲԼ-ԲԽ-ԲԾ-ԲԿ-ԲՀ-ԲՁ-ԲՂ-ԲՃ-ԲՄ-ԲՅ-ԲՇ-ԲՉ-ԲՋ-ԲՌ-ԲՍ-ԲՎ-ԲՏ-ԲՐ-ԲՑ-ԲՒ-ԲՓ-ԲՔ-ԲՕ-ԲՖ-ԳԱ-ԳԲ-ԳԳ-ԳԴ-ԳԵ-ԳԶ-ԳԷ-ԳԸ-ԳԹ-ԳԺ-ԳԻ-ԳԼ-ԳԽ-ԳԾ-ԳԿ-ԳՀ-ԳՁ-ԳՂ-ԳՃ-ԳՄ-ԳՅ-ԳՇ-ԳՉ-ԳՋ-ԳՌ-ԳՍ-ԳՎ-ԳՏ-ԳՐ-ԳՑ-ԳՒ-ԳՓ-ԳՔ-ԳՕ-ԳՖ-ԴԱ-ԴԲ-ԴԳ-ԴԴ-ԴԵ-ԴԶ-ԴԷ-ԴԸ-ԴԹ-ԴԺ-ԴԻ-ԴԼ-ԴԽ-ԴԾ-ԴԿ-ԴՀ-ԴՁ-ԴՂ-ԴՃ-ԴՄ-ԴՅ-ԴՇ-ԴՉ-ԴՋ-ԴՌ-ԴՍ-ԴՎ-ԴՏ-ԴՐ-ԴՑ-ԴՒ-ԴՓ-ԴՔ-ԴՕ-ԴՖ-ԵԱ-ԵԲ-ԵԳ-ԵԴ-ԵԵ-ԵԶ-ԵԷ-ԵԸ-ԵԹ-ԵԺ-ԵԻ-ԵԼ-ԵԽ-ԵԾ-ԵԿ-ԵՀ-ԵՁ-ԵՂ-ԵՃ-ԵՄ-ԵՅ-ԵՇ-ԵՉ-ԵՋ-ԵՌ-ԵՍ-ԵՎ-ԵՏ-ԵՐ-ԵՑ-ԵՒ-ԵՓ-ԵՔ-ԵՕ-ԵՖ-ԶԱ-ԶԲ-ԶԳ-ԶԴ-ԶԵ-ԶԶ-ԶԷ-ԶԸ-ԶԹ-ԶԺ-ԶԻ-ԶԼ-ԶԽ-ԶԾ-ԶԿ-ԶՀ-ԶՁ-ԶՂ-ԶՃ-ԶՄ-ԶՅ-ԶՇ-ԶՉ-ԶՋ-ԶՌ-ԶՍ-ԶՎ-ԶՏ-ԶՐ-ԶՑ-ԶՒ-ԶՓ-ԶՔ-ԶՕ-ԶՖ-ԷԱ-ԷԲ-ԷԳ-ԷԴ-ԷԵ-ԷԶ-ԷԷ-ԷԸ-ԷԹ-ԷԺ-ԷԻ-ԷԼ-ԷԽ-ԷԾ-ԷԿ-ԷՀ-ԷՁ-ԷՂ-ԷՃ-ԷՄ-ԷՅ-ԷՇ-ԷՉ-ԷՋ-ԷՌ-ԷՍ-ԷՎ-ԷՏ-ԷՐ-ԷՑ-ԷՒ-ԷՓ-ԷՔ-ԷՕ-ԷՖ-ԸԱ-ԸԲ-ԸԳ-ԸԴ-ԸԵ-ԸԶ-ԸԷ-ԸԸ-ԸԹ-ԸԺ-ԸԻ-ԸԼ-ԸԽ-ԸԾ-ԸԿ-ԸՀ-ԸՁ-ԸՂ-ԸՃ-ԸՄ-ԸՅ-ԸՇ-ԸՉ-ԸՋ-ԸՌ-ԸՍ-ԸՎ-ԸՏ-ԸՐ-ԸՑ-ԸՒ-ԸՓ-ԸՔ-ԸՕ-ԸՖ-ԹԱ-ԹԲ-ԹԳ-ԹԴ-ԹԵ-ԹԶ-ԹԷ-ԹԸ-ԹԹ-ԹԺ-ԹԻ-ԹԼ-ԹԽ-ԹԾ-ԹԿ-ԹՀ-ԹՁ-ԹՂ-ԹՃ-ԹՄ-ԹՅ-ԹՇ-ԹՉ-ԹՋ-ԹՌ-ԹՍ-ԹՎ-ԹՏ-ԹՐ-ԹՑ-ԹՒ-ԹՓ-ԹՔ-ԹՕ-ԹՖ-ԺԱ-ԺԲ-ԺԳ-ԺԴ-ԺԵ-ԺԶ-ԺԷ-ԺԸ-ԺԹ-ԺԺ-ԺԻ-ԺԼ-ԺԽ-ԺԾ-ԺԿ-ԺՀ-ԺՁ-ԺՂ-ԺՃ-ԺՄ-ԺՅ-ԺՇ-ԺՉ-ԺՋ-ԺՌ-ԺՍ-ԺՎ-ԺՏ-ԺՐ-ԺՑ-ԺՒ-ԺՓ-ԺՔ-ԺՕ-ԺՖ-ԻԱ-ԻԲ-ԻԳ-ԻԴ-ԻԵ-ԻԶ-ԻԷ-ԻԸ-ԻԹ-ԻԺ-ԻԻ-ԻԼ-ԻԽ-ԻԾ-ԻԿ-ԻՀ-ԻՁ-ԻՂ-ԻՃ-ԻՄ-ԻՅ-ԻՇ-ԻՉ-ԻՋ-ԻՌ-ԻՍ-ԻՎ-ԻՏ-ԻՐ-ԻՑ-ԻՒ-ԻՓ-ԻՔ-ԻՕ-ԻՖ-ԼԱ-ԼԲ-ԼԳ-ԼԴ-ԼԵ-ԼԶ-ԼԷ-ԼԸ-ԼԹ-ԼԺ-ԼԻ-ԼԼ-ԼԽ-ԼԾ-ԼԿ-ԼՀ-ԼՁ-ԼՂ-ԼՃ-ԼՄ-ԼՅ-ԼՇ-ԼՉ-ԼՋ-ԼՌ-ԼՍ-ԼՎ-ԼՏ-ԼՐ-ԼՑ-ԼՒ-ԼՓ-ԼՔ-ԼՕ-ԼՖ-ԽԱ-ԽԲ-ԽԳ-ԽԴ-ԽԵ-ԽԶ-ԽԷ-ԽԸ-ԽԹ-ԽԺ-ԽԻ-ԽԼ-ԽԽ-ԽԾ-ԽԿ-ԽՀ-ԽՁ-ԽՂ-ԽՃ-ԽՄ-ԽՅ-ԽՇ-ԽՉ-ԽՋ-ԽՌ-ԽՍ-ԽՎ-ԽՏ-ԽՐ-ԽՑ-ԽՒ-ԽՓ-ԽՔ-ԽՕ-ԽՖ-ԾԱ-ԾԲ-ԾԳ-ԾԴ-ԾԵ-ԾԶ-ԾԷ-ԾԸ-ԾԹ-ԾԺ-ԾԻ-ԾԼ-ԾԽ-ԾԾ-ԾԿ-ԾՀ-ԾՁ-ԾՂ-ԾՃ-ԾՄ-ԾՅ-ԾՇ-ԾՉ-ԾՋ-ԾՌ-ԾՍ-ԾՎ-ԾՏ-ԾՐ-ԾՑ-ԾՒ-ԾՓ-ԾՔ-ԾՕ-ԾՖ-ԿԱ-ԿԲ-ԿԳ-ԿԴ-ԿԵ-ԿԶ-ԿԷ-ԿԸ-ԿԹ-ԿԺ-ԿԻ-ԿԼ-ԿԽ-ԿԾ-ԿԿ-ԿՀ-ԿՁ-ԿՂ-ԿՃ-ԿՄ-ԿՅ-ԿՇ-ԿՉ-ԿՋ-ԿՌ-ԿՍ-ԿՎ-ԿՏ-ԿՐ-ԿՑ-ԿՒ-ԿՓ-ԿՔ-ԿՕ-ԿՖ-ՀԱ-ՀԲ-ՀԳ-ՀԴ-ՀԵ-ՀԶ-ՀԷ-ՀԸ-ՀԹ-ՀԺ-ՀԻ-ՀԼ-ՀԽ-ՀԾ-ՀԿ-ՀՀ-ՀՁ-ՀՂ-ՀՃ-ՀՄ-ՀՅ-ՀՇ-ՀՉ-ՀՋ-ՀՌ-ՀՍ-ՀՎ-ՀՏ-ՀՐ-ՀՑ-ՀՒ-ՀՓ-ՀՔ-ՀՕ-ՀՖ-ՁԱ-ՁԲ-ՁԳ-ՁԴ-ՁԵ-ՁԶ-ՁԷ-ՁԸ-ՁԹ-ՁԺ-ՁԻ-ՁԼ-ՁԽ-ՁԾ-ՁԿ-ՁՀ-ՁՁ-ՁՂ-ՁՃ-ՁՄ-ՁՅ-ՁՇ-ՁՉ-ՁՋ-ՁՌ-ՁՍ-ՁՎ-ՁՏ-ՁՐ-ՁՑ-ՁՒ-ՁՓ-ՁՔ-ՁՕ-ՁՖ-ՂԱ-ՂԲ-ՂԳ-ՂԴ-ՂԵ-ՂԶ-ՂԷ-ՂԸ-ՂԹ-ՂԺ-ՂԻ-ՂԼ-ՂԽ-ՂԾ-ՂԿ-ՂՀ-ՂՁ-ՂՂ-ՂՃ-ՂՄ-ՂՅ-ՂՇ-ՂՉ-ՂՋ-ՂՌ-ՂՍ-ՂՎ-ՂՏ-ՂՐ-ՂՑ-ՂՒ-ՂՓ-ՂՔ-ՂՕ-ՂՖ-ՃԱ-ՃԲ-ՃԳ-ՃԴ-ՃԵ-ՃԶ-ՃԷ-ՃԸ-ՃԹ-ՃԺ-ՃԻ-ՃԼ-ՃԽ-ՃԾ-ՃԿ-ՃՀ-ՃՁ-ՃՂ-ՃՃ-ՃՄ-ՃՅ-ՃՇ-ՃՉ-ՃՋ-ՃՌ-ՃՍ-ՃՎ-ՃՏ-ՃՐ-ՃՑ-ՃՒ-ՃՓ-ՃՔ-ՃՕ-ՃՖ-ՄԱ-ՄԲ-ՄԳ-ՄԴ-ՄԵ-ՄԶ-ՄԷ-ՄԸ-ՄԹ-ՄԺ-ՄԻ-ՄԼ-ՄԽ-ՄԾ-ՄԿ-ՄՀ-ՄՁ-ՄՂ-ՄՃ-ՄՄ-ՄՅ-ՄՇ-ՄՉ-ՄՋ-ՄՌ-ՄՍ-ՄՎ-ՄՏ-ՄՐ-ՄՑ-ՄՒ-ՄՓ-ՄՔ-ՄՕ-ՄՖ-ՅԱ-ՅԲ-ՅԳ-ՅԴ-ՅԵ-ՅԶ-ՅԷ-ՅԸ-ՅԹ-ՅԺ-ՅԻ-ՅԼ-ՅԽ-ՅԾ-ՅԿ-ՅՀ-ՅՁ-ՅՂ-ՅՃ-ՅՄ-ՅՅ-ՅՇ-ՅՉ-ՅՋ-ՅՌ-ՅՍ-ՅՎ-ՅՏ-ՅՐ-ՅՑ-ՅՒ-ՅՓ-ՅՔ-ՅՕ-ՅՖ-ՇԱ-ՇԲ-ՇԳ-ՇԴ-ՇԵ-ՇԶ-ՇԷ-ՇԸ-ՇԹ-ՇԺ-ՇԻ-ՇԼ-ՇԽ-ՇԾ-ՇԿ-ՇՀ-ՇՁ-ՇՂ-ՇՃ-ՇՄ-ՇՅ-ՇՇ-ՇՉ-ՇՋ-ՇՌ-ՇՍ-ՇՎ-ՇՏ-ՇՐ-ՇՑ-ՇՒ-ՇՓ-ՇՔ-ՇՕ-ՇՖ-ՉԱ-ՉԲ-ՉԳ-ՉԴ-ՉԵ-ՉԶ-ՉԷ-ՉԸ-ՉԹ-ՉԺ-ՉԻ-ՉԼ-ՉԽ-ՉԾ-ՉԿ-ՉՀ-ՉՁ-ՉՂ-ՉՃ-ՉՄ-ՉՅ-ՉՇ-ՉՉ-ՉՋ-ՉՌ-ՉՍ-ՉՎ-ՉՏ-ՉՐ-ՉՑ-ՉՒ-ՉՓ-ՉՔ-ՉՕ-ՉՖ-ՋԱ-ՋԲ-ՋԳ-ՋԴ-ՋԵ-ՋԶ-ՋԷ-ՋԸ-ՋԹ-ՋԺ-ՋԻ-ՋԼ-ՋԽ-ՋԾ-ՋԿ-ՋՀ-ՋՁ-ՋՂ-ՋՃ-ՋՄ-ՋՅ-ՋՇ-ՋՉ-ՋՋ-ՋՌ-ՋՍ-ՋՎ-ՋՏ-ՋՐ-ՋՑ-ՋՒ-ՋՓ-ՋՔ-ՋՕ-ՋՖ-ՌԱ-ՌԲ-ՌԳ-ՌԴ-ՌԵ-ՌԶ-ՌԷ-ՌԸ-ՌԹ-ՌԺ-ՌԻ-ՌԼ-ՌԽ-ՌԾ-ՌԿ-ՌՀ-ՌՁ-ՌՂ-ՌՃ-ՌՄ-ՌՅ-ՌՇ-ՌՉ-ՌՋ-ՌՌ-ՌՍ-ՌՎ-ՌՏ-ՌՐ-ՌՑ-ՌՒ-ՌՓ-ՌՔ-ՌՕ-ՌՖ-ՍԱ-ՍԲ-ՍԳ-ՍԴ-ՍԵ-ՍԶ-ՍԷ-ՍԸ-ՍԹ-ՍԺ-ՍԻ-ՍԼ-ՍԽ-ՍԾ-ՍԿ-ՍՀ-ՍՁ-ՍՂ-ՍՃ-ՍՄ-ՍՅ-ՍՇ-ՍՉ-ՍՋ-ՍՌ-ՍՍ-ՍՎ-ՍՏ-ՍՐ-ՍՑ-ՍՒ-ՍՓ-ՍՔ-ՍՕ-ՍՖ-ՎԱ-ՎԲ-ՎԳ-ՎԴ-ՎԵ-ՎԶ-ՎԷ-ՎԸ-ՎԹ-ՎԺ-ՎԻ-ՎԼ-ՎԽ-ՎԾ-ՎԿ-ՎՀ-ՎՁ-ՎՂ-ՎՃ-ՎՄ-ՎՅ-ՎՇ-ՎՉ-ՎՋ-ՎՌ-ՎՍ-ՎՎ-ՎՏ-ՎՐ-ՎՑ-ՎՒ-ՎՓ-ՎՔ-ՎՕ-ՎՖ-ՏԱ-ՏԲ-ՏԳ-ՏԴ-ՏԵ-ՏԶ-ՏԷ-ՏԸ-ՏԹ-ՏԺ-ՏԻ-ՏԼ-ՏԽ-ՏԾ-ՏԿ-ՏՀ-ՏՁ-ՏՂ-ՏՃ-ՏՄ-ՏՅ-ՏՇ-ՏՉ-ՏՋ-ՏՌ-ՏՍ-ՏՎ-ՏՏ-ՏՐ-ՏՑ-ՏՒ-ՏՓ-ՏՔ-ՏՕ-ՏՖ-ՐԱ-ՐԲ-ՐԳ-ՐԴ-ՐԵ-ՐԶ-ՐԷ-ՐԸ-ՐԹ-ՐԺ-ՐԻ-ՐԼ-ՐԽ-ՐԾ-ՐԿ-ՐՀ-ՐՁ-ՐՂ-ՐՃ-ՐՄ-ՐՅ-ՐՇ-ՐՉ-ՐՋ-ՐՌ-ՐՍ-ՐՎ-ՐՏ-ՐՐ-ՐՑ-ՐՒ-ՐՓ-ՐՔ-ՐՕ-ՐՖ-ՑԱ-ՑԲ-ՑԳ-ՑԴ-ՑԵ-ՑԶ-ՑԷ-ՑԸ-ՑԹ-ՑԺ-ՑԻ-ՑԼ-ՑԽ-ՑԾ-ՑԿ-ՑՀ-ՑՁ-ՑՂ-ՑՃ-ՑՄ-ՑՅ-ՑՇ-ՑՉ-ՑՋ-ՑՌ-ՑՍ-ՑՎ-ՑՏ-ՑՐ-ՑՑ-ՑՒ-ՑՓ-ՑՔ-ՑՕ-ՑՖ-ՒԱ-ՒԲ-ՒԳ-ՒԴ-ՒԵ-ՒԶ-ՒԷ-ՒԸ-ՒԹ-ՒԺ-ՒԻ-ՒԼ-ՒԽ-ՒԾ-ՒԿ-ՒՀ-ՒՁ-ՒՂ-ՒՃ-ՒՄ-ՒՅ-ՒՇ-ՒՉ-ՒՋ-ՒՌ-ՒՍ-ՒՎ-ՒՏ-ՒՐ-ՒՑ-ՒՒ-ՒՓ-ՒՔ-ՒՕ-ՒՖ-ՓԱ-ՓԲ-ՓԳ-ՓԴ-ՓԵ-ՓԶ-ՓԷ-ՓԸ-ՓԹ-ՓԺ-ՓԻ-ՓԼ-ՓԽ-ՓԾ-ՓԿ-ՓՀ-ՓՁ-ՓՂ-ՓՃ-ՓՄ-ՓՅ-ՓՇ-ՓՉ-ՓՋ-ՓՌ-ՓՍ-ՓՎ-ՓՏ-ՓՐ-ՓՑ-ՓՒ-ՓՓ-ՓՔ-ՓՕ-ՓՖ-ՔԱ-ՔԲ-ՔԳ-ՔԴ-ՔԵ-ՔԶ-ՔԷ-ՔԸ-ՔԹ-ՔԺ-ՔԻ-ՔԼ-ՔԽ-ՔԾ-ՔԿ-ՔՀ-ՔՁ-ՔՂ-ՔՃ-ՔՄ-ՔՅ-ՔՇ-ՔՉ-ՔՋ-ՔՌ-ՔՍ-ՔՎ-ՔՏ-ՔՐ-ՔՑ-ՔՒ-ՔՓ-ՔՔ-ՔՕ-ՔՖ-ՕԱ-ՕԲ-ՕԳ-ՕԴ-ՕԵ-ՕԶ-ՕԷ-ՕԸ-ՕԹ-ՕԺ-ՕԻ-ՕԼ-ՕԽ-ՕԾ-ՕԿ-ՕՀ-ՕՁ-ՕՂ-ՕՃ-ՕՄ-ՕՅ-ՕՇ-ՕՉ-ՕՋ-ՕՌ-ՕՍ-ՕՎ-ՕՏ-ՕՐ-ՕՑ-ՕՒ-ՕՓ-ՕՔ-ՕՕ-ՕՖ-ՖԱ-ՖԲ-ՖԳ-ՖԴ-ՖԵ-ՖԶ-ՖԷ-ՖԸ-ՖԹ-ՖԺ-ՖԻ-ՖԼ-ՖԽ-ՖԾ-ՖԿ-ՖՀ-ՖՁ-ՖՂ-ՖՃ-ՖՄ-ՖՅ-ՖՇ-ՖՉ-ՖՋ-ՖՌ-ՖՍ-ՖՎ-ՖՏ-ՖՐ-ՖՑ-ՖՒ-ՖՓ-ՖՔ-ՖՕ-ՖՖ-ԱԱ-ԱԲ-ԱԳ-ԱԴ-ԱԵ-ԱԶ-ԱԷ-ԱԸ-ԱԹ-ԱԺ-ԱԻ-ԱԼ-ԱԽ-ԱԾ-ԱԿ-ԱՀ-ԱՁ-ԱՂ-ԱՃ-ԱՄ-ԱՅ-ԱՇ-ԱՉ-ԱՋ-ԱՌ-ԱՍ-ԱՎ-ԱՏ-ԱՐ-ԱՑ-ԱՒ-ԱՓ-ԱՔ-ԱՕ-ԱՖ-ԲԱ-ԲԲ-ԲԳ-ԲԴ-ԲԵ-ԲԶ-ԲԷ-ԲԸ-ԲԹ-ԲԺ-ԲԻ-ԲԼ-ԲԽ-ԲԾ-ԲԿ-ԲՀ-ԲՁ-ԲՂ-ԲՃ-ԲՄ-ԲՅ-ԲՇ-ԲՉ-ԲՋ-ԲՌ-ԲՍ-ԲՎ-ԲՏ-ԲՐ-ԲՑ-ԲՒ-ԲՓ-ԲՔ-ԲՕ-ԲՖ-ԳԱ-ԳԲ-ԳԳ-ԳԴ-ԳԵ-ԳԶ-ԳԷ-ԳԸ-ԳԹ-ԳԺ-ԳԻ-ԳԼ-ԳԽ-ԳԾ-ԳԿ-ԳՀ-ԳՁ-ԳՂ-ԳՃ-ԳՄ-ԳՅ-ԳՇ-ԳՉ-ԳՋ-ԳՌ-ԳՍ-ԳՎ-ԳՏ-ԳՐ-ԳՑ-ԳՒ-ԳՓ-ԳՔ-ԳՕ-ԳՖ-ԴԱ-ԴԲ-ԴԳ-ԴԴ-ԴԵ-ԴԶ-ԴԷ-ԴԸ-ԴԹ-ԴԺ-ԴԻ-ԴԼ-ԴԽ-ԴԾ-ԴԿ-ԴՀ-ԴՁ-ԴՂ-ԴՃ-ԴՄ-ԴՅ-ԴՇ-ԴՉ-ԴՋ-ԴՌ-ԴՍ-ԴՎ-ԴՏ-ԴՐ-ԴՑ-ԴՒ-ԴՓ-ԴՔ-ԴՕ-ԴՖ-ԵԱ-ԵԲ-ԵԳ-ԵԴ-ԵԵ-ԵԶ-ԵԷ-ԵԸ-ԵԹ-ԵԺ-ԵԻ-ԵԼ-ԵԽ-ԵԾ-ԵԿ-ԵՀ-ԵՁ-ԵՂ-ԵՃ-ԵՄ-ԵՅ-ԵՇ-ԵՉ-ԵՋ-ԵՌ-ԵՍ-ԵՎ-ԵՏ-ԵՐ-ԵՑ-ԵՒ-ԵՓ-ԵՔ-ԵՕ-ԵՖ-ԶԱ-ԶԲ-ԶԳ-ԶԴ-ԶԵ-ԶԶ-ԶԷ-ԶԸ-ԶԹ-ԶԺ-ԶԻ-ԶԼ-ԶԽ-ԶԾ-ԶԿ-ԶՀ-ԶՁ-ԶՂ-ԶՃ-ԶՄ-ԶՅ-ԶՇ-ԶՉ-ԶՋ-ԶՌ-ԶՍ-ԶՎ-ԶՏ-ԶՐ-ԶՑ-ԶՒ-ԶՓ-ԶՔ-ԶՕ-ԶՖ-ԷԱ-ԷԲ-ԷԳ-ԷԴ-ԷԵ-ԷԶ-ԷԷ-ԷԸ-ԷԹ-ԷԺ-ԷԻ-ԷԼ-ԷԽ-ԷԾ-ԷԿ-ԷՀ-ԷՁ-ԷՂ-ԷՃ-ԷՄ-ԷՅ-ԷՇ-ԷՉ-ԷՋ-ԷՌ-ԷՍ-ԷՎ-ԷՏ-ԷՐ-ԷՑ-ԷՒ-ԷՓ-ԷՔ-ԷՕ-ԷՖ-ԸԱ-ԸԲ-ԸԳ-ԸԴ-ԸԵ-ԸԶ-ԸԷ-ԸԸ-ԸԹ-ԸԺ-ԸԻ-ԸԼ-ԸԽ-ԸԾ-ԸԿ-ԸՀ-ԸՁ-ԸՂ-ԸՃ-ԸՄ-ԸՅ-ԸՇ-ԸՉ-ԸՋ-ԸՌ-ԸՍ-ԸՎ-ԸՏ-ԸՐ-ԸՑ-ԸՒ-ԸՓ-ԸՔ-ԸՕ-ԸՖ-ԹԱ-ԹԲ-ԹԳ-ԹԴ-ԹԵ-ԹԶ-ԹԷ-ԹԸ-ԹԹ-ԹԺ-ԹԻ-ԹԼ-ԹԽ-ԹԾ-ԹԿ-ԹՀ-ԹՁ-ԹՂ-ԹՃ-ԹՄ-ԹՅ-ԹՇ-ԹՉ-ԹՋ-ԹՌ-ԹՍ-ԹՎ-ԹՏ-ԹՐ-ԹՑ-ԹՒ-ԹՓ-ԹՔ-ԹՕ-ԹՖ-ԺԱ-ԺԲ-ԺԳ-ԺԴ-ԺԵ-ԺԶ-ԺԷ-ԺԸ-ԺԹ-ԺԺ-ԺԻ-ԺԼ-ԺԽ-ԺԾ-ԺԿ-ԺՀ-ԺՁ-ԺՂ-ԺՃ-ԺՄ-ԺՅ-ԺՇ-ԺՉ-ԺՋ-ԺՌ-ԺՍ-ԺՎ-ԺՏ-ԺՐ-ԺՑ-ԺՒ-ԺՓ-ԺՔ-ԺՕ-ԺՖ-ԻԱ-ԻԲ-ԻԳ-ԻԴ-ԻԵ-ԻԶ-ԻԷ-ԻԸ-ԻԹ-ԻԺ-ԻԻ-ԻԼ-ԻԽ-ԻԾ-ԻԿ-ԻՀ-ԻՁ-ԻՂ-ԻՃ-ԻՄ-ԻՅ-ԻՇ-ԻՉ-ԻՋ-ԻՌ-ԻՍ-ԻՎ-ԻՏ-ԻՐ-ԻՑ-ԻՒ-ԻՓ-ԻՔ-ԻՕ-ԻՖ-ԼԱ-ԼԲ-ԼԳ-ԼԴ-ԼԵ-ԼԶ-ԼԷ-ԼԸ-ԼԹ-ԼԺ-ԼԻ-ԼԼ-ԼԽ-ԼԾ-ԼԿ-ԼՀ-ԼՁ-ԼՂ-ԼՃ-ԼՄ-ԼՅ-ԼՇ-ԼՉ-ԼՋ-ԼՌ-ԼՍ-ԼՎ-ԼՏ-ԼՐ-ԼՑ-ԼՒ-ԼՓ-ԼՔ-ԼՕ-ԼՖ-ԽԱ-ԽԲ-ԽԳ-ԽԴ-ԽԵ-ԽԶ-ԽԷ-ԽԸ-ԽԹ-ԽԺ-ԽԻ-ԽԼ-ԽԽ-ԽԾ-ԽԿ-ԽՀ-ԽՁ-ԽՂ-ԽՃ-ԽՄ-ԽՅ-ԽՇ-ԽՉ-ԽՋ-ԽՌ-ԽՍ-ԽՎ-ԽՏ-ԽՐ-ԽՑ-ԽՒ-ԽՓ-ԽՔ-ԽՕ-ԽՖ-ԾԱ-ԾԲ-ԾԳ-ԾԴ-ԾԵ-ԾԶ-ԾԷ-ԾԸ-ԾԹ-ԾԺ-ԾԻ-ԾԼ-ԾԽ-ԾԾ-ԾԿ-ԾՀ-ԾՁ-ԾՂ-ԾՃ-ԾՄ-ԾՅ-ԾՇ-ԾՉ-ԾՋ-ԾՌ-ԾՍ-ԾՎ-ԾՏ-ԾՐ-ԾՑ-ԾՒ-ԾՓ-ԾՔ-ԾՕ-ԾՖ-ԿԱ-ԿԲ-ԿԳ-ԿԴ-ԿԵ-ԿԶ-ԿԷ-ԿԸ-ԿԹ-ԿԺ-ԿԻ-ԿԼ-ԿԽ-ԿԾ-ԿԿ-ԿՀ-ԿՁ-ԿՂ-ԿՃ-ԿՄ-ԿՅ-ԿՇ-ԿՉ-ԿՋ-ԿՌ-ԿՍ-ԿՎ-ԿՏ-ԿՐ-ԿՑ-ԿՒ-ԿՓ-ԿՔ-ԿՕ-ԿՖ-ՀԱ-ՀԲ-ՀԳ-ՀԴ-ՀԵ-ՀԶ-ՀԷ-ՀԸ-ՀԹ-ՀԺ-ՀԻ-ՀԼ-ՀԽ-ՀԾ-ՀԿ-ՀՀ-ՀՁ-ՀՂ-ՀՃ-ՀՄ-ՀՅ-ՀՇ-ՀՉ-ՀՋ-ՀՌ-ՀՍ-ՀՎ-ՀՏ-ՀՐ-ՀՑ-ՀՒ-ՀՓ-ՀՔ-ՀՕ-ՀՖ-ՁԱ-ՁԲ-ՁԳ-ՁԴ-ՁԵ-ՁԶ-ՁԷ-ՁԸ-ՁԹ-ՁԺ-ՁԻ-ՁԼ-ՁԽ-ՁԾ-ՁԿ-ՁՀ-ՁՁ-ՁՂ-ՁՃ-ՁՄ-ՁՅ-ՁՇ-ՁՉ-ՁՋ-ՁՌ-ՁՍ-ՁՎ-ՁՏ-ՁՐ-ՁՑ-ՁՒ-ՁՓ-ՁՔ-ՁՕ-ՁՖ-ՂԱ-ՂԲ-ՂԳ-ՂԴ-ՂԵ-ՂԶ-ՂԷ-ՂԸ-ՂԹ-ՂԺ-ՂԻ-ՂԼ-ՂԽ-ՂԾ-ՂԿ-ՂՀ-ՂՁ-ՂՂ-ՂՃ-ՂՄ-ՂՅ-ՂՇ-ՂՉ-ՂՋ-ՂՌ-ՂՍ-ՂՎ-ՂՏ-ՂՐ-ՂՑ-ՂՒ-ՂՓ-ՂՔ-ՂՕ-ՂՖ-ՃԱ-ՃԲ-ՃԳ-ՃԴ-ՃԵ-ՃԶ-ՃԷ-ՃԸ-ՃԹ-ՃԺ-ՃԻ-ՃԼ-ՃԽ-ՃԾ-ՃԿ-ՃՀ-ՃՁ-ՃՂ-ՃՃ-ՃՄ-ՃՅ-ՃՇ-ՃՉ-ՃՋ-ՃՌ-ՃՍ-ՃՎ-ՃՏ-ՃՐ-ՃՑ-ՃՒ-ՃՓ-ՃՔ-ՃՕ-ՃՖ-ՄԱ-ՄԲ-ՄԳ-ՄԴ-ՄԵ-ՄԶ-ՄԷ-ՄԸ-ՄԹ-ՄԺ-ՄԻ-ՄԼ-ՄԽ-ՄԾ-ՄԿ-ՄՀ-ՄՁ-ՄՂ-ՄՃ-ՄՄ-ՄՅ-ՄՇ-ՄՉ-ՄՋ-ՄՌ-ՄՍ-ՄՎ-ՄՏ-ՄՐ-ՄՑ-ՄՒ-ՄՓ-ՄՔ-ՄՕ-ՄՖ-ՅԱ-ՅԲ-ՅԳ-ՅԴ-ՅԵ-ՅԶ-ՅԷ-ՅԸ-ՅԹ-ՅԺ-ՅԻ-ՅԼ-ՅԽ-ՅԾ-ՅԿ-ՅՀ-ՅՁ-ՅՂ-ՅՃ-ՅՄ-ՅՅ-ՅՇ-ՅՉ-ՅՋ-ՅՌ-ՅՍ-ՅՎ-ՅՏ-ՅՐ-ՅՑ-ՅՒ-ՅՓ-ՅՔ-ՅՕ-ՅՖ-ՇԱ-ՇԲ-ՇԳ-ՇԴ-ՇԵ-ՇԶ-ՇԷ-ՇԸ-ՇԹ-ՇԺ-ՇԻ-ՇԼ-ՇԽ-ՇԾ-ՇԿ-ՇՀ-ՇՁ-ՇՂ-ՇՃ-ՇՄ-ՇՅ-ՇՇ-ՇՉ-ՇՋ-ՇՌ-ՇՍ-ՇՎ-ՇՏ-ՇՐ-ՇՑ-ՇՒ-ՇՓ-ՇՔ-ՇՕ-ՇՖ-ՉԱ-ՉԲ-ՉԳ-ՉԴ-ՉԵ-ՉԶ-ՉԷ-ՉԸ-ՉԹ-ՉԺ-ՉԻ-ՉԼ-ՉԽ-ՉԾ-ՉԿ-ՉՀ-ՉՁ-ՉՂ-ՉՃ-ՉՄ-ՉՅ-ՉՇ-ՉՉ-ՉՋ-ՉՌ-ՉՍ-ՉՎ-ՉՏ-ՉՐ-ՉՑ-ՉՒ-ՉՓ-ՉՔ-ՉՕ-ՉՖ-ՋԱ-ՋԲ-ՋԳ-ՋԴ-ՋԵ-ՋԶ-ՋԷ-ՋԸ-ՋԹ-ՋԺ-ՋԻ-ՋԼ-ՋԽ-ՋԾ-ՋԿ-ՋՀ-ՋՁ-ՋՂ-ՋՃ-ՋՄ-ՋՅ-ՋՇ-ՋՉ-ՋՋ-ՋՌ-ՋՍ-ՋՎ-ՋՏ-ՋՐ-ՋՑ-ՋՒ-ՋՓ-ՋՔ-ՋՕ-ՋՖ-ՌԱ-ՌԲ-ՌԳ-ՌԴ-ՌԵ-ՌԶ-ՌԷ-ՌԸ-ՌԹ-ՌԺ-ՌԻ-ՌԼ-ՌԽ-ՌԾ-ՌԿ-ՌՀ-ՌՁ-ՌՂ-ՌՃ-ՌՄ-ՌՅ-ՌՇ-ՌՉ-ՌՋ-ՌՌ-ՌՍ-ՌՎ-ՌՏ-ՌՐ-ՌՑ-ՌՒ-ՌՓ-ՌՔ-ՌՕ-ՌՖ-ՍԱ-ՍԲ-ՍԳ-ՍԴ-ՍԵ-ՍԶ-ՍԷ-ՍԸ-ՍԹ-ՍԺ-ՍԻ-ՍԼ-ՍԽ-ՍԾ-ՍԿ-ՍՀ-ՍՁ-ՍՂ-ՍՃ-ՍՄ-ՍՅ-ՍՇ-ՍՉ-ՍՋ-ՍՌ-ՍՍ-ՍՎ-ՍՏ-ՍՐ-ՍՑ-ՍՒ-ՍՓ-ՍՔ-ՍՕ-ՍՖ-ՎԱ-ՎԲ-ՎԳ-ՎԴ-ՎԵ-ՎԶ-ՎԷ-ՎԸ-ՎԹ-ՎԺ-ՎԻ-ՎԼ-ՎԽ-ՎԾ-ՎԿ-ՎՀ-ՎՁ-ՎՂ-ՎՃ-ՎՄ-ՎՅ-ՎՇ-ՎՉ-ՎՋ-ՎՌ-ՎՍ-ՎՎ-ՎՏ-ՎՐ-ՎՑ-ՎՒ-ՎՓ-ՎՔ-ՎՕ-ՎՖ-ՏԱ-ՏԲ-ՏԳ-ՏԴ-ՏԵ-ՏԶ-ՏԷ-ՏԸ-ՏԹ-ՏԺ-ՏԻ-ՏԼ-ՏԽ-ՏԾ-ՏԿ-ՏՀ-ՏՁ-ՏՂ-ՏՃ-ՏՄ-ՏՅ-ՏՇ-ՏՉ-ՏՋ-ՏՌ-ՏՍ-ՏՎ-ՏՏ-ՏՐ-ՏՑ-ՏՒ-ՏՓ-ՏՔ-ՏՕ-ՏՖ-ՐԱ-ՐԲ-ՐԳ-ՐԴ-ՐԵ-ՐԶ-ՐԷ-ՐԸ-ՐԹ-ՐԺ-ՐԻ-ՐԼ-ՐԽ-ՐԾ-ՐԿ-ՐՀ-ՐՁ-ՐՂ-ՐՃ-ՐՄ-ՐՅ-ՐՇ-ՐՉ-ՐՋ-ՐՌ-ՐՍ-ՐՎ-ՐՏ-ՐՐ-ՐՑ-ՐՒ-ՐՓ-ՐՔ-ՐՕ-ՐՖ-ՑԱ-ՑԲ-ՑԳ-ՑԴ-ՑԵ-ՑԶ-ՑԷ-ՑԸ-ՑԹ-ՑԺ-ՑԻ-ՑԼ-ՑԽ-ՑԾ-ՑԿ-ՑՀ-ՑՁ-ՑՂ-ՑՃ-ՑՄ-ՑՅ-ՑՇ-ՑՉ-ՑՋ-ՑՌ-ՑՍ-ՑՎ-ՑՏ-ՑՐ-ՑՑ-ՑՒ-ՑՓ-ՑՔ-ՑՕ-ՑՖ-Ւ

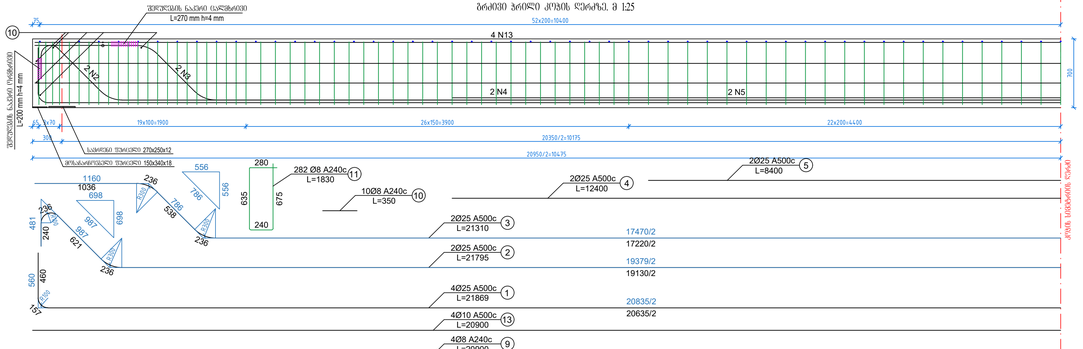
## მახლის ნაშენის კოჭი L=20.95 მ. ჩასაყრელი



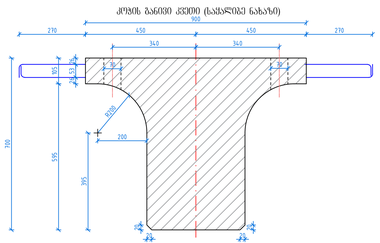

## მახლის ნაშენის კოჭი L=20.95 მ. ჭრილი



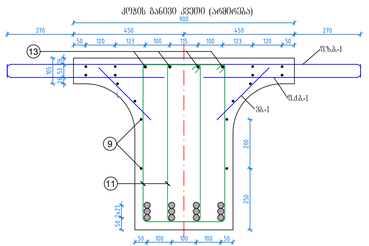

## ბრტყივი ბრთლი კოჭის ფრჩხილ. მ L25



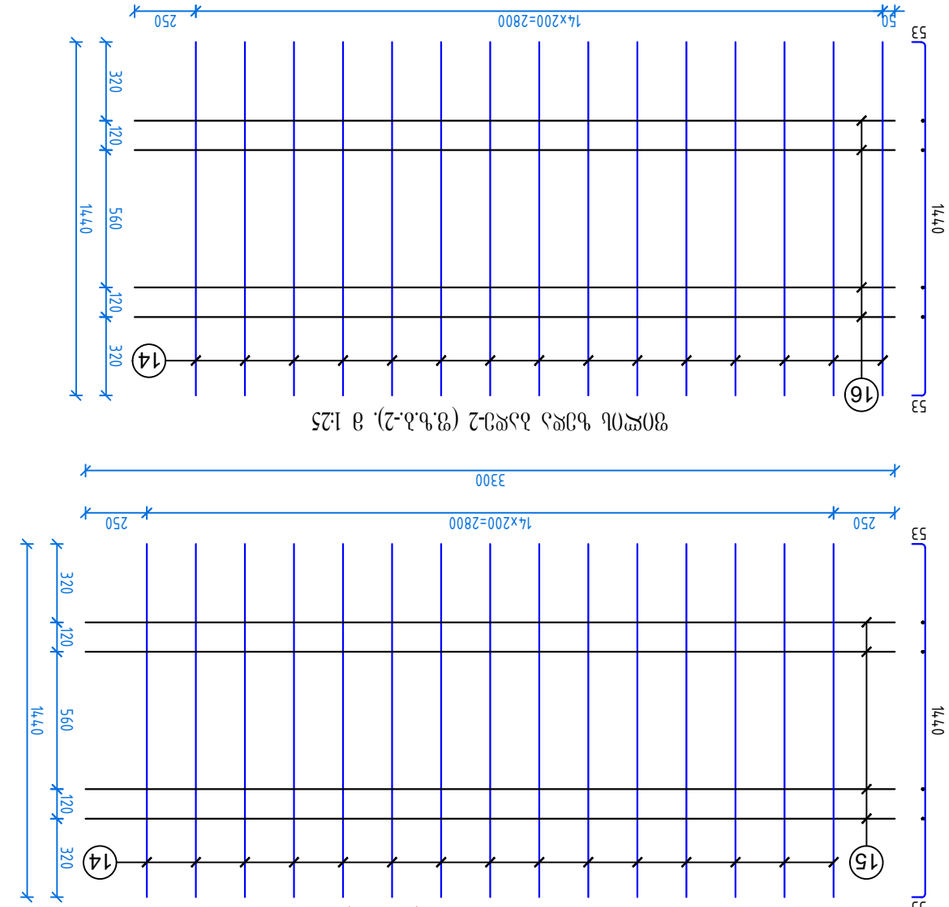

## კოჭის განივი კვეთი (ხასაყრელზე ნახაზი)




## კოჭის განივი კვეთი (არმირება)


900
270
450
450
270
50
120
123
100
125
100
123
120
50
13
Ø12 A-I
185
130
Ø12 A-I
Ø12 A-I
9
11
Ø12 A-I
Ø12 A-I
Ø12 A-I

1. ზომები მოცემულია მმ-ში, ნიშნული მ-ში

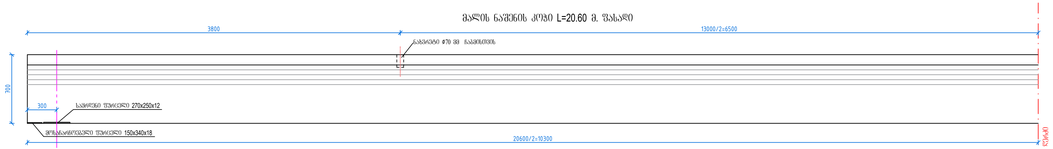



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ელემენტის სქემა და ზომები (L=20.95 მ) | | | | | | |
| | პოზ. | ეტაპობრივი მონტაჟის, მმ | ეტაპობრივი მონტაჟის, G | ბეტონის მოცულობა, მ³ | არმატურის წონა, ტ | 1 მ-ის წონა, კგ/მ | ჯამური წონა, კგ | |
| არმატურის ელემენტები | 1 | ტიპობრივი | Ø25 A500C | 21869 | 4 | 87.48 | 3.85 | 336.78 |
| | 2 | ტიპობრივი | Ø25 A500C | 21795 | 2 | 43.59 | 3.85 | 167.82 |
| | 3 | ტიპობრივი | Ø25 A500C | 21310 | 2 | 42.62 | 3.85 | 164.09 |
| | 4 | 12400 | Ø25 A500C | 12400 | 2 | 24.80 | 3.85 | 95.48 |
| | 5 | 8400 | Ø25 A500C | 8400 | 2 | 16.80 | 3.85 | 64.68 |
| | 9 | 20900 | Ø8 A240 | 20900 | 4 | 83.60 | 0.40 | 33.44 |
| | 10 | 350 | Ø8 A240 | 350 | 10 | 3.50 | 0.40 | 1.40 |
| | 11 | ტიპობრივი | Ø8 A240 | 1830 | 282 | 516.06 | 0.40 | 206.42 |
| | 13 | 20900 | Ø10 A500C | 20900 | 4 | 83.60 | 0.62 | 51.83 |
| | 14 (5) | ტიპობრივი | Ø10 A500C | 1546 | 75 | 115.95 | 0.62 | 71.89 |
| | 15 (5) | 3300 | Ø8 A240 | 3300 | 20 | 66.00 | 0.40 | 26.40 |
| | 16 (2) | ტიპობრივი | Ø10 A500C | 1546 | 30 | 46.38 | 0.62 | 28.76 |
| | 17 (2) | 3100 | Ø8 A240 | 3100 | 8 | 24.80 | 0.40 | 9.92 |
| | 18 (10) | ტიპობრივი | Ø10 A500C | 693 | 150 | 103.95 | 0.62 | 64.45 |
| | 19 (4) | 3300 | Ø8 A240 | 3300 | 20 | 66.00 | 0.40 | 26.40 |
| | 20 (4) | ტიპობრივი | Ø10 A500C | 693 | 60 | 41.58 | 0.62 | 25.78 |
| | 21 (10) | 3100 | Ø8 A240 | 3100 | 8 | 24.80 | 0.40 | 9.92 |
| | 22 (3) | 300 | Ø10 A500C | 300 | 150 | 45.00 | 0.62 | 27.90 |
| | 23 (3) | 3300 | Ø8 A240 | 3300 | 20 | 66.00 | 0.40 | 26.40 |
| | 24 (3) | 300 | Ø10 A500C | 300 | 60 | 18.00 | 0.62 | 11.16 |
| | 25 (3) | 3100 | Ø8 A240 | 3100 | 8 | 24.80 | 0.40 | 9.92 |
| | | **ბეტონი:** | | | | | | |
| | | ვიბრირებადი ბეტონი | | | | | | 29.22 |
| | | **ჯამი:** | | | | | | **1490.06** |

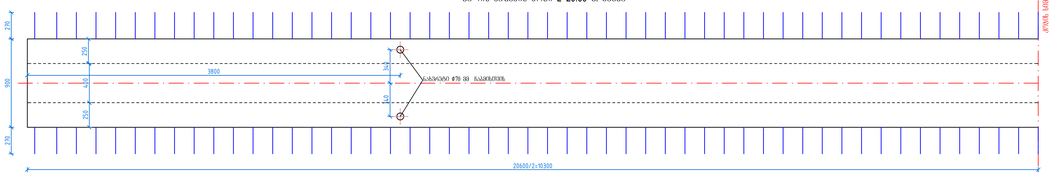
ბრტყელი ფილა ქვედა ზედა
(L= 20.95 მ)
B30 F200 W6
V=7.4 მ³

| | | | |
|---|---|---|---|
| შპს "ავანბეკი" | პროექტის დასახელება: ბრტყელი ფილა ქვედა ზედა სარე L=20.95 მ. ავტომობილების გადასასვლელი | | |
| დირექტორი: ნ.ა. „ავანბეკი" | პროექტის ეტაპი: ტენდერული | | |
| პროექტის ავტორი: ნ.ა. „ავანბეკი" ქ. თბილისი, ი. ჭავჭავაძის გამზ. №2-ში ბინა №10 | ნახაზის დასახელება: არმატურის ნახაზი | ფურცლების რაოდენობა: 2 | ფურცელი №: 1 |
| | ნახაზის ფორმატი: A3 | | |
| | ტირაჟი: 28 ცალი | | |

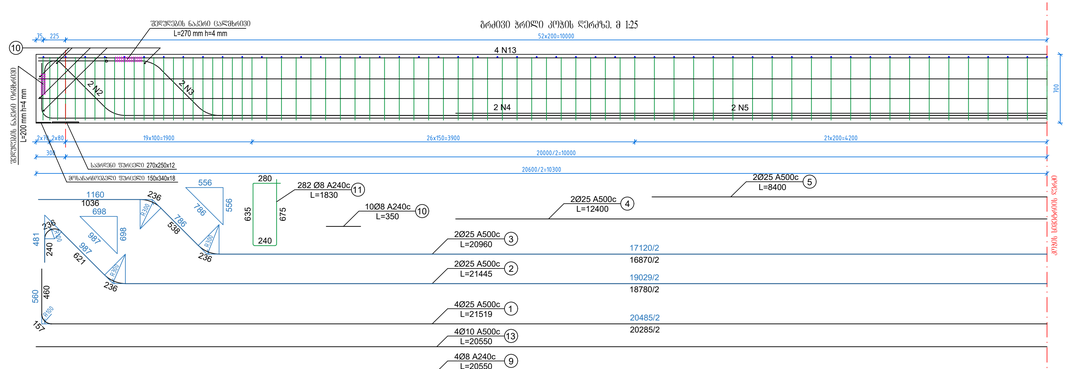
## მახლის ნაშენის კოჭი L=20.60 მ. ზედაპირი



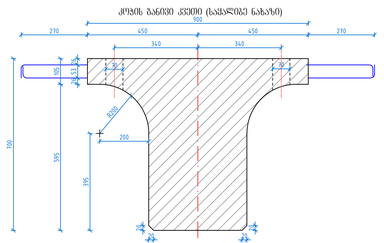

## მახლის ნაშენის კოჭი L=20.60 მ. ბაზისა



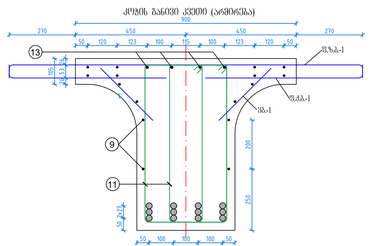

## ბრაძინი ბრიდული კოჭის ღერძზე მ 1:25




## კოჭის განივი კვეთი (ხასაღურის ნახაზის)



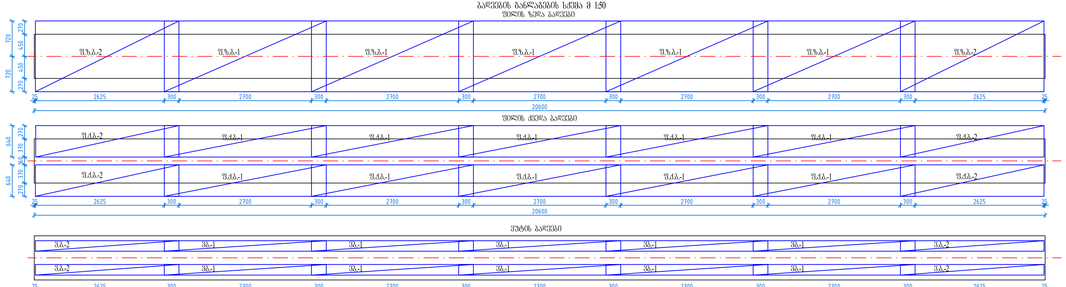

## კოჭის განივი კვეთი (არმირება)




ბაზის ნაშენის კოჭი შეესაბამება ტიპიური პროექტის "Типовой проект 501-166 Пешеходные мосты через железные дороги". -ის მოხედვით.

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრი, გარდა სხვა მითითების.

## არმატურის განლაგების სქემა მ 1:50

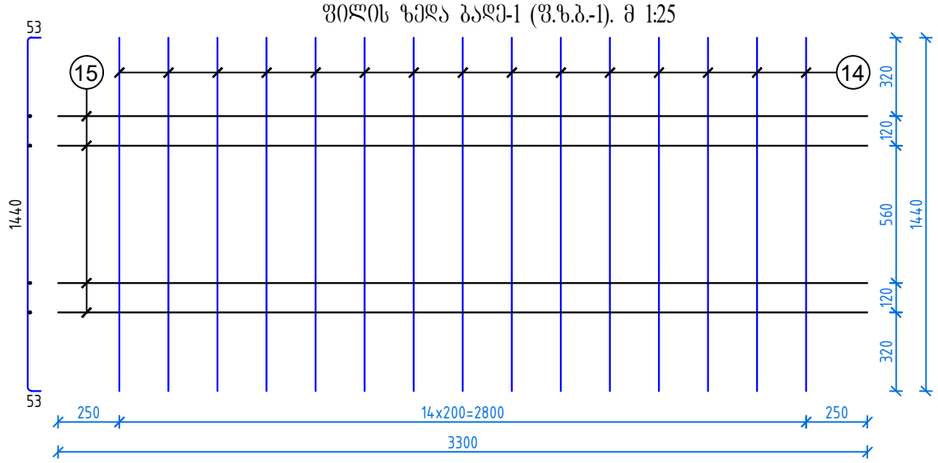



არმატურა და ბაზალტების განთავსებაა L=20.6 მ. კოჭის ტიპიური ნაწ. BD 30

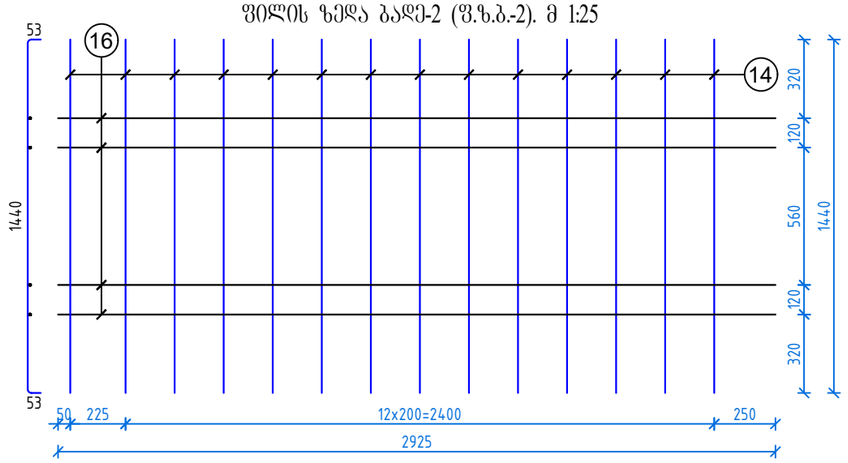

AVANBEKI


| | |
|---|---|
| პროექტის ხელმძღვანელი: ზაზა ქებაძე | საპროექტო: ბაზალტის ნაშენის კოჭი L=20.6 მ. |
| შემსრულებელი: ია ქაჯრიშვილი, ჩაფიქრა | |
| | პროექტის ტიპი: ტიპიური პროექტი |
| პროექტის: 1. ტიპიური პროექტი, №"501-166 პეშეხოდნი ხიდები რკინიგზის ქვეშ მოსახვევის რკინიგზის" 2. ტიპიური პროექტი, №"501-30 პროექტი საავტომობილო ჯვარედინის ხიდისა და მისი მოწყობის რეკომენდაციები | ნაზარეთი ზომა: A3 |
| | ნახაზის ტიპი: BD 29 |

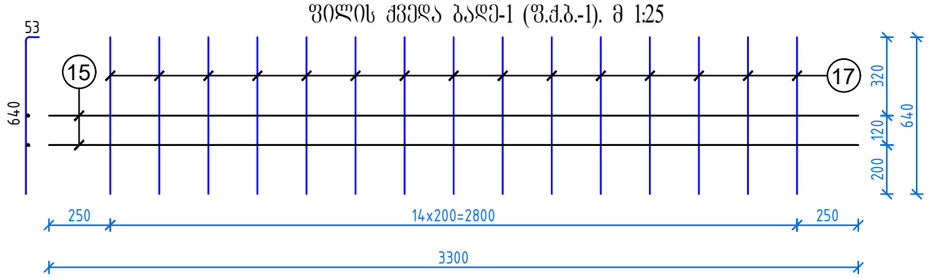
## ფილის ზედა ბადე-1 (ფ.ზ.ბ.-1). მ 1:25



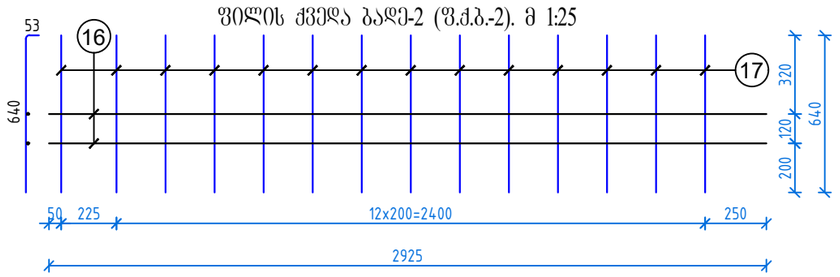

## ფილის ზედა ბადე-2 (ფ.ზ.ბ.-2). მ 1:25



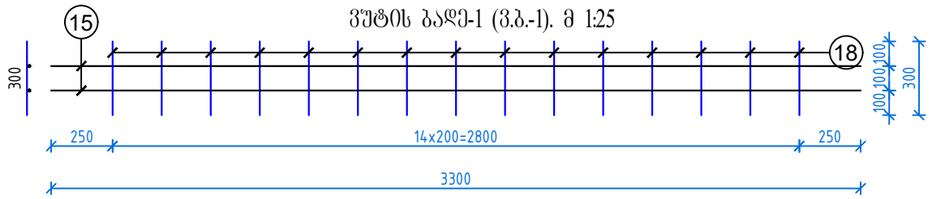

## ფილის ქვედა ბადე-1 (ფ.ქ.ბ.-1). მ 1:25



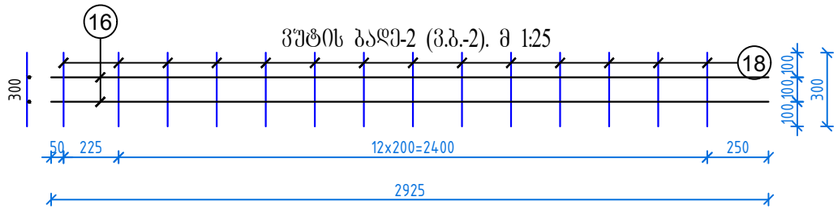

## ფილის ქვედა ბადე-2 (ფ.ქ.ბ.-2). მ 1:25




## ვუტის ბადე-1 (ვ.ბ.-1). მ 1:25




## ვუტის ბადე-2 (ვ.ბ.-2). მ 1:25



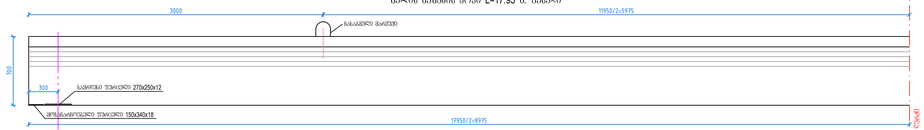

| | | ლითონის სპეციფიკაცია ერთ კოჭზე (L=20.6 მ) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | პოზ. | ესკიზი | დიამეტრი ან კვეთი, მმ | ელ-ტის სიგრძე, მმ | რაოდ-ბა, ც | საერთო სიგრძე, მ | 1 მ-ის წონა, კგ | ჯამური წონა, კგ |
| ძირითადი არმატურა | 1 | იხ. ესკიზი | Ø25 A500c | 21519 | 4 | 86.08 | 3.85 | 331.39 |
| | 2 | იხ. ესკიზი | Ø25 A500c | 21445 | 2 | 42.89 | 3.85 | 165.13 |
| | 3 | იხ. ესკიზი | Ø25 A500c | 20960 | 2 | 41.92 | 3.85 | 161.39 |
| | 4 | 12400 | Ø25 A500c | 12400 | 2 | 24.80 | 3.85 | 95.48 |
| | 5 | 8400 | Ø25 A500c | 8400 | 2 | 16.80 | 3.85 | 64.68 |
| | 9 | 20550 | Ø8 A240 | 20550 | 4 | 82.20 | 0.40 | 32.88 |
| | 10 | 350 | Ø8 A240 | 350 | 10 | 3.50 | 0.40 | 1.40 |
| | 11 | იხ. ესკიზი | Ø8 A240 | 1830 | 278 | 508.74 | 0.40 | 203.50 |
| | 13 | 20550 | Ø10 A500c | 20550 | 4 | 82.20 | 0.62 | 50.96 |
| ფ.ზ.ბ.-1 (5 ც) | 14 | იხ. ესკიზი | Ø10 A500c | 1546 | 75 | 115.95 | 0.62 | 71.89 |
| | 15 | 3300 | Ø8 A240 | 3300 | 20 | 66.00 | 0.40 | 26.40 |
| ფ.ზ.ბ.-2 (2 ც) | 14 | იხ. ესკიზი | Ø10 A500c | 1546 | 28 | 43.29 | 0.62 | 26.84 |
| | 16 | 2925 | Ø8 A240 | 2925 | 8 | 23.40 | 0.40 | 9.36 |
| ფ.ქ.ბ.-1 (10 ც) | 17 | იხ. ესკიზი | Ø10 A500c | 693 | 150 | 103.95 | 0.62 | 64.45 |
| | 15 | 3300 | Ø8 A240 | 3300 | 20 | 66.00 | 0.40 | 26.40 |
| ფ.ქ.ბ.-2 (4 ც) | 17 | იხ. ესკიზი | Ø10 A500c | 693 | 56 | 38.81 | 0.62 | 24.06 |
| | 16 | 2925 | Ø8 A240 | 2925 | 8 | 23.40 | 0.40 | 9.36 |
| ვ.ბ.-1 (10 ც) | 18 | 300 | Ø10 A500c | 300 | 150 | 45.00 | 0.62 | 27.90 |
| | 15 | 3300 | Ø8 A240 | 3300 | 20 | 66.00 | 0.40 | 26.40 |
| ვ.ბ.-2 (4 ც) | 18 | 300 | Ø10 A500c | 300 | 56 | 16.80 | 0.62 | 10.42 |
| | 16 | 2925 | Ø8 A240 | 2925 | 8 | 23.40 | 0.40 | 9.36 |
| **სულ:** | | | | | | | | **1439.64** |
| შესაკრავი მავთული | | | | | | | | 28.79 |
| **ჯამი:** | | | | | | | | **1468.44** |

ბეტონი ერთ კოჭზე
(L= 20.6 მ)
B30 F200 W6
V=7.3 მ³

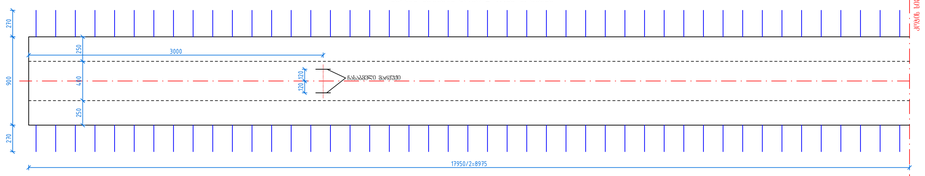
1. ზომები მოცემულია მეტრებში, ნიშნულები მეტრებში

| | | |
|---|---|---|
| შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი" | სათაური: მალის ნაშენის კოჭი L=20.6 მ. მასალების სპეციფიკაცია | |
| დამკვეთი: სს „საქართველოს რკინიგზა" | პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი | თარიღი: 2023 წელი |
| პროექტი: ქ. თბილისში ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო გადასასვლელი ხიდისა და მისი პიზეების რეკონსტრუქცია | ნახაზის ზომა: A3 | |
| | ნახაზის კოდი: BD 30 | |

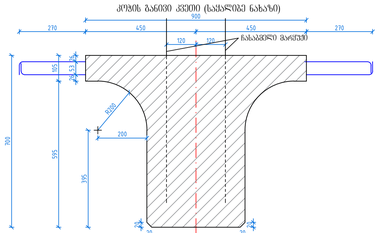
## მალის ნაშენის კოჭი L=17.95 მ. შასარე



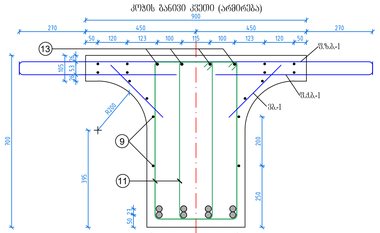

## მალის ნაშენის კოჭი L=17.95 მ. ფენა




## კოჭის განივი კვეთი (ხასადიის ნახაზის)




## კოჭის განივი კვეთი (არმირება)

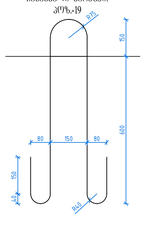



| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | 2 | 2 | 3 |
| 1 | 1 | 1 | 1 |

მალის ნაშენის კოჭი დაპროექტებულია ტიპიური პროექტის "Типовой проект 501-166 Пешеходные мосты через железные дороги". -ის მიხედვით.

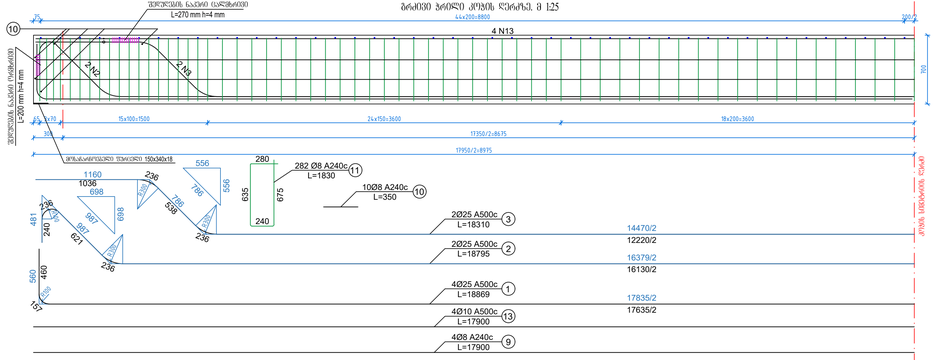
1. ზომები მოცემულია მილიმეტრში, გარდერული მილიმეტრი

## ნასადგენი მავთები. პოზ-19

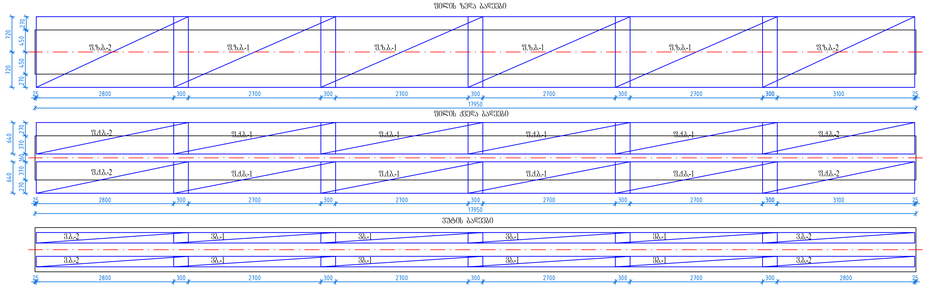



## ზემოდან ჯაჭვური ბადე L=270 mm h=4 mm

## მრავლივ ჯოხური კოჭის ღერძის 3 1:25



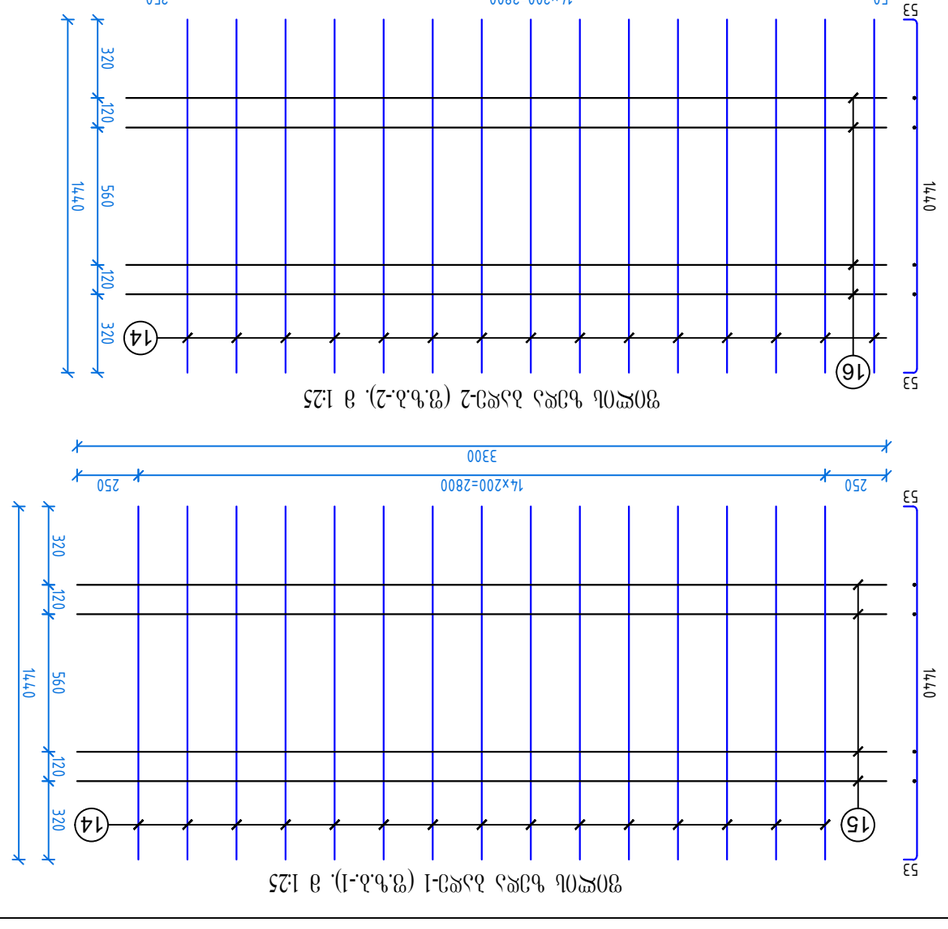

## ბალიშის განლაგების სქემა 1:50




ბალიშის და ნასადგენის ბეტონისაკლასია L=17.95 მ. კოჭის ობიექტი ნახ. BD 32

AVANBEKI

| | |
|---|---|
| პროექტის ხელმძღვანელი: ზაზა ქებაძე | სამუშაოები: მალის ნაშენის კოჭი L=17.95 მ. |
| შემსრულებელი: ია ქაჯრიშვილი, ჩკობაძე | |
| პროექტის: ა. ცხილაძის ქუჩაზე, მ/ტ/ბ/ხ №2-ის კრებულში საბაჟოს ტერიტორიაზე არსებული ბეტონის ძველი ხიდის დემონტაჟი | პროექტის დეტალი: ტექნიკური პროექტი |
| | ნახაზის ზომა: A3 |
| | ნახაზის ნომერი: BD 31 |



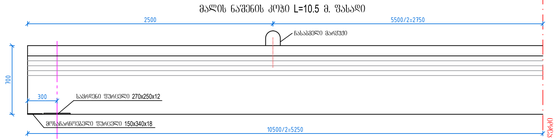

| | ლითონის ბადეების ჩარჩო (L= 17.95 მ) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | პოზ. | ელემენტი | ფურც-ების რაოდენობა, ც | ერთ-ეული სიგრძე, მმ | ჯამური სიგრძე, მ | 1 მ-ის წონა, კგ | ჯამური წონა, კგ |
| ფილტრის ბადეების ჩარჩო (ზ.ჩ.-1) (2 ც) | 1 | ტიპ. ელემენტი | Ø25 A500C | 18869 | 4 | 75.48 | 3.85 | 290.58 |
| | 2 | ტიპ. ელემენტი | Ø25 A500C | 18795 | 2 | 37.59 | 3.85 | 144.72 |
| ფილტრის ბადეების ჩარჩო (ზ.ჩ.-2) (2 ც) | 3 | ტიპ. ელემენტი | Ø25 A500C | 18310 | 2 | 36.62 | 3.85 | 140.99 |
| | 9 | 17900 | Ø8 A240 | 17900 | 4 | 71.60 | 0.40 | 28.64 |
| | 10 | 350 | Ø8 A240 | 350 | 10 | 3.50 | 0.40 | 1.40 |
| | 11 | ტიპ. ელემენტი | Ø8 A240 | 1830 | 282 | 516.06 | 0.40 | 206.42 |
| | 13 | 17900 | Ø10 A500C | 17900 | 4 | 71.60 | 0.62 | 44.39 |
| ფილტრის ბადეების ჩარჩო (ზ.ჩ.-1) (4 ც) | 14 | ტიპ. ელემენტი | Ø10 A500C | 1546 | 60 | 92.76 | 0.62 | 57.51 |
| | 15 | 3300 | Ø8 A240 | 3300 | 16 | 52.80 | 0.40 | 21.12 |
| ფილტრის ბადეების ჩარჩო (ზ.ჩ.-2) (2 ც) | 14 | ტიპ. ელემენტი | Ø10 A500C | 1546 | 30 | 46.38 | 0.62 | 28.76 |
| | 16 | 3100 | Ø8 A240 | 3100 | 8 | 24.80 | 0.40 | 9.92 |
| ბადეების ჩარჩო (ზ.ბ.-1) (8 ც) | 17 | ტიპ. ელემენტი | Ø10 A500C | 693 | 120 | 83.16 | 0.62 | 51.56 |
| | 15 | 3300 | Ø8 A240 | 3300 | 16 | 52.80 | 0.40 | 21.12 |
| ბადეების ჩარჩო (ზ.ბ.-2) (4 ც) | 17 | ტიპ. ელემენტი | Ø10 A500C | 693 | 60 | 41.58 | 0.62 | 25.78 |
| | 16 | 3100 | Ø8 A240 | 3100 | 8 | 24.80 | 0.40 | 9.92 |
| ბადეების ჩარჩო (ზ.ბ.-1) (8 ც) | 18 | 300 | Ø10 A500C | 300 | 120 | 36.00 | 0.62 | 22.32 |
| | 15 | 3300 | Ø8 A240 | 3300 | 16 | 52.80 | 0.40 | 21.12 |
| ბადეების ჩარჩო (ზ.ბ.-2) (4 ც) | 18 | 300 | Ø10 A500C | 300 | 60 | 18.00 | 0.62 | 11.16 |
| | 16 | 3100 | Ø8 A240 | 3100 | 8 | 24.80 | 0.40 | 9.92 |
| | 19 | ტიპ. ელემენტი | Ø28 A240 | 2057 | 4 | 8.23 | 4.83 | 39.74 |
| | | ჭედვის ბაზით ფასიანი | | | | | | 23.74 |
| | | **ჯამი:** | | | | | | **1210.84** |

ბადეების ჩარჩო ფილტრის
(L= 17.95 მ)
B30 F200 W6
V=6.3 მ³

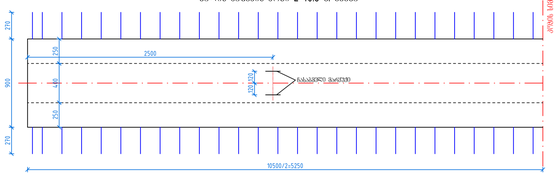
| | |
|---|---|
| მშენებლობა: ბაქო-ტბილისი-ყარსის რკინიგზის ხაზის მე-2 ეტაპის ფარგლებში ალიათის ახალი ღრმაწყლოვანი ნავსადგურის მშენებლობა | ობიექტის ნომერი: 2023 წელი |
| ობიექტის ადგილმდებარეობა: ალიათის ახალი ღრმაწყლოვანი ნავსადგური | ნახაზის ფორმატი: A3 |
| შემსრულებელი ორგანიზაცია: შპს „ავანბეკი“ | ნახაზის ნომერი: BD 32 |
| დამკვეთი: შპს „ბაქო-თბილისი-ყარსის რკინიგზა“ | |

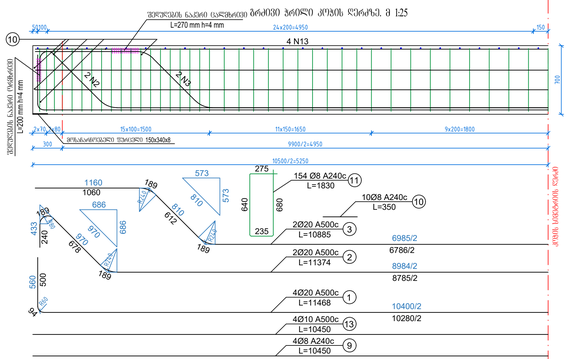
1. ყველა ზომა მოცემულია მილიმეტრებში, გარდა სხვა შემთხვევისა.

## მალის ნაჭრის კრება L=10.5 მ. ჩასალე

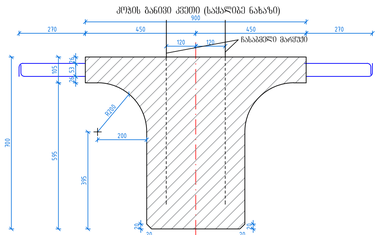



## მალის ნაჭრის კრება L=10.5 მ. ბეტონა

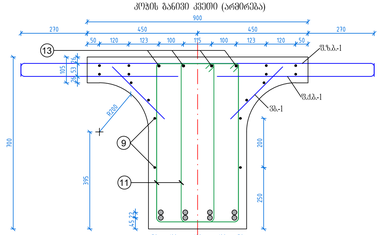


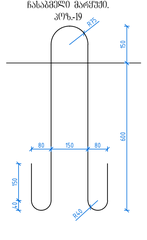

## კოჭის განივი კვეთი (ხასხაღიც ნახაზი)




## კოჭის განივი კვეთი (არმირება)



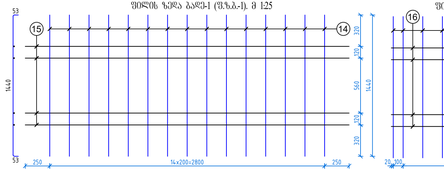

## ნასადგური მალისთვის. კოჭა-19



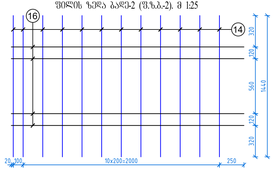

მალის ნაჭრის კრება ჯვარედინა ტრავერსის არმატურის "Типовой проект 501-166 Пешеходные мосты через железные дороги". -ის მიხედვით.

1. ზომები მოცემულია მილიმეტრი, გარდა სხვა შემთხვევა

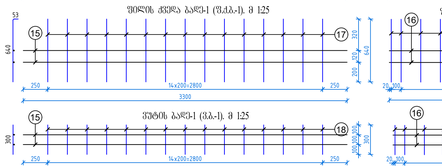
## შიდა ზიდი ბაღი-1 (შბა-1). მ 1:25



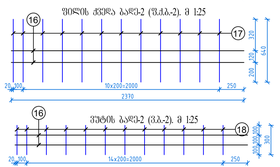

## შიდა ზიდი ბაღი-2 (შბა-2). მ 1:25



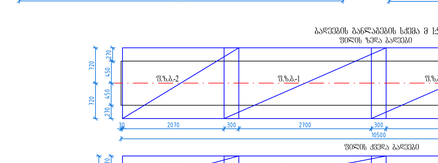

## შიდა კვეთი ბაღი-1 (შკა-1). მ 1:25



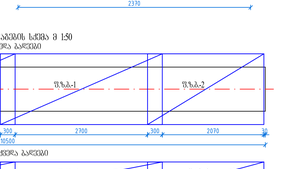

## შიდა კვეთი ბაღი-2 (შკა-2). მ 1:25




## ჭიშის ბაღი-1 (ჭა-1). მ 1:25




## ჭიშის ბაღი-2 (ჭა-2). მ 1:25

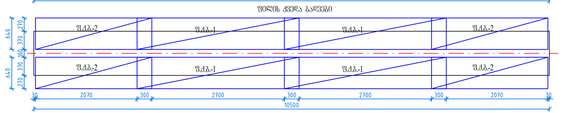



## ბაღების ბანდაჟების სქემა მ 1:50

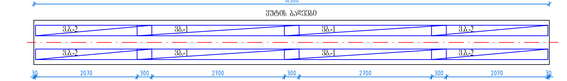
### შიდაზი ზიდა ბაღებით




### შიდაზი კვეთი ბაღებით




### ჭიშის ბაღებით

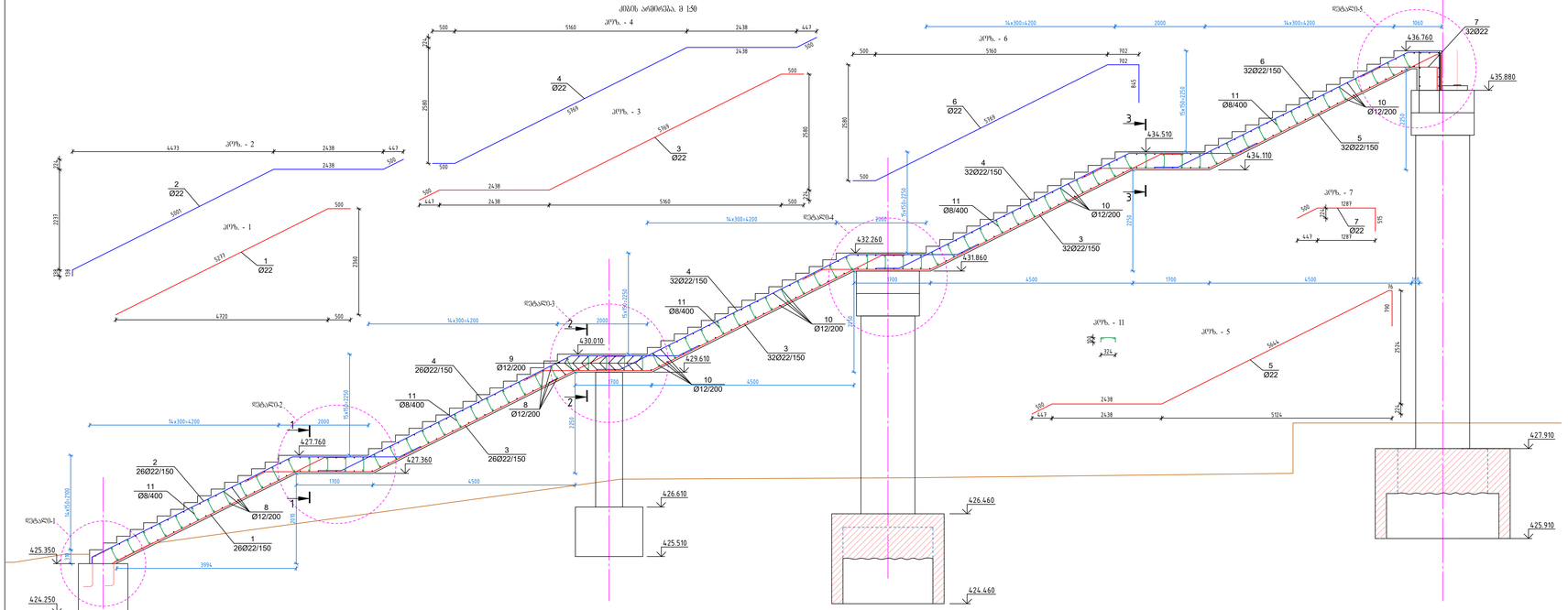


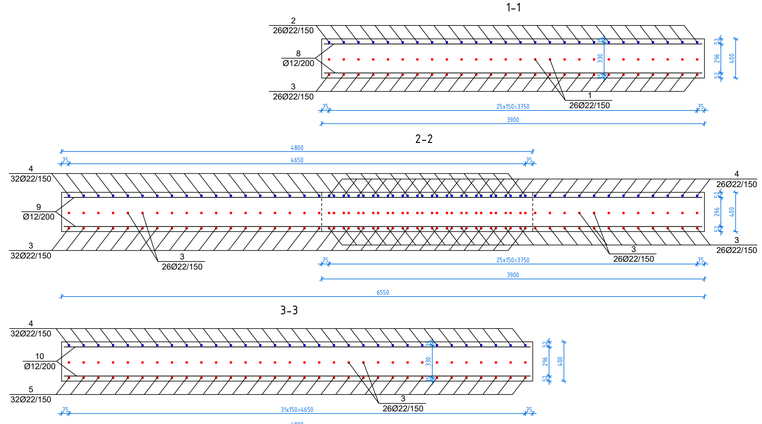

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ᲛᲝᲓᲔᲚᲘᲡ ᲡᲐᲫᲘᲠᲙᲕᲔᲚᲘᲡᲐᲪᲘᲐ ᲨᲔᲛᲝᲗᲐᲕᲐᲖᲔᲑᲘᲗ ᲙᲝᲯᲘ ᲙᲝᲯᲝᲖᲔ (L=10.5 მ) | | | | | |
| | ᲙᲝᲯᲘᲡ | ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ | ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲜᲐᲮ. ᲓᲘᲐᲛᲔᲢᲠᲘ, mm | ᲔᲠᲗᲔᲣᲚᲘᲡ ᲡᲘᲒᲠᲫᲔ, m | ᲔᲠᲗᲔᲣᲚᲘᲡ ᲬᲝᲜᲐ, kG | 1 მ-ᲘᲡ ᲬᲝᲜᲐ, kG | ᲖᲐᲓᲛᲘᲗᲘ ᲬᲝᲜᲐ, kG |
| ᲙᲝᲯᲘᲡ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲔᲑᲘ | 1 | ის. ფსკერი | Ø20 A500c | 11468 | 4 | 45.87 | 2.47 | 113.30 |
| | 2 | ის. ფსკერი | Ø20 A500c | 11374 | 2 | 22.75 | 2.47 | 56.19 |
| | 3 | ის. ფსკერი | Ø20 A500c | 10885 | 2 | 21.77 | 2.47 | 53.77 |
| | 9 | 10450 | Ø8 A240 | 10450 | 4 | 41.80 | 0.40 | 16.72 |
| | 10 | 350 | Ø8 A240 | 350 | 10 | 3.50 | 0.40 | 1.40 |
| | 11 | ის. ფსკერი | Ø8 A240 | 1830 | 154 | 281.82 | 0.40 | 112.73 |
| | 13 | 10450 | Ø10 A500c | 10450 | 4 | 41.80 | 0.62 | 25.92 |
| | 14 | ის. ფსკერი | Ø10 A500c | 1546 | 30 | 46.38 | 0.62 | 28.76 |
| | 15 | 3300 | Ø8 A240 | 3300 | 8 | 26.40 | 0.40 | 10.56 |
| | 14 | ის. ფსკერი | Ø10 A500c | 1546 | 24 | 37.10 | 0.62 | 23.00 |
| | 16 | 2370 | Ø8 A240 | 2370 | 8 | 18.96 | 0.40 | 7.58 |
| | 17 | ის. ფსკერი | Ø10 A500c | 693 | 60 | 41.58 | 0.62 | 25.78 |
| | 15 | 3300 | Ø8 A240 | 3300 | 8 | 26.40 | 0.40 | 10.56 |
| | 17 | ის. ფსკერი | Ø10 A500c | 693 | 48 | 33.26 | 0.62 | 20.62 |
| | 16 | 2370 | Ø8 A240 | 2370 | 8 | 18.96 | 0.40 | 7.58 |
| | 18 | 300 | Ø10 A500c | 300 | 60 | 18.00 | 0.62 | 11.16 |
| | 15 | 3300 | Ø8 A240 | 3300 | 8 | 26.40 | 0.40 | 10.56 |
| | 18 | 300 | Ø10 A500c | 300 | 48 | 14.40 | 0.62 | 8.93 |
| | 16 | 2370 | Ø8 A240 | 2370 | 8 | 18.96 | 0.40 | 7.58 |
| | 19 | ის. ფსკერი | Ø28 A240 | 2057 | 4 | 8.23 | 4.83 | 39.74 |
| | | | | | | ᲯᲐᲛᲘ: | | 592.45 |
| | | | | | | ᲨᲔᲜᲐᲮᲕᲘᲡ ᲛᲐᲡᲐᲚᲐ | | 11.85 |
| | | | | | | ᲯᲐᲛᲘ: | | 604.30 |

ბეტონი ᲙᲝᲯᲘᲡ (L= 10.5 მ)
B30 F200 W6
V=3.7 მ³

AVANBEKI

| | |
|---|---|
| პროექტის ხელმძღვანელი: ზაზა ავანბეკი | ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝ: მალის ნაჭრის კოჭი L=17.95 მ. |
| შემსრულებელი: ალექსანდრე ჩაბუხიანი | |
| | ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲐ. ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲘ ᲓᲐ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲐ |
| ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲐ: 1. ᲡᲐᲛᲔᲢᲠᲝ ᲖᲝᲛᲔᲑᲘ ᲛᲘᲗᲘᲗᲔᲑᲣᲚᲘᲐ ᲛᲘᲚᲘᲛᲔᲢᲠᲔᲑᲨᲘ, ᲒᲐᲠᲓᲐ ᲡᲐᲜᲘᲡᲘᲡᲐ ᲡᲐᲛᲐᲠᲗᲚᲘᲡ ᲛᲘᲗᲘᲗᲔᲑᲘᲡᲐ. | ᲤᲝᲠᲛᲐᲢᲘ: A3 |
| | ᲤᲣᲠᲪᲚᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ: BD 33 |




ლენტური საძირკვლისა და მონოლითური რკინაბეტონის მრავსართულიანი კიბეების

| მეტრ. | მარკა | წრიული ან ტვიფი, მმ | ერთ-ის სიგრძე, მმ | რაოდ-ბა, ც | საერთო სიგრძე, მ | 1 მ-ის წონა, კგ | საერთო წონა, კგ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ის. ფოლადი | Ø22 A500c | 5777 | 26 | 150.20 | 3.00 | 450.61 |
| 2 | ის. ფოლადი | Ø22 A500c | 8078 | 26 | 210.03 | 3.00 | 630.08 |
| 3 | ის. ფოლადი | Ø22 A500c | 9207 | 92 | 847.04 | 3.00 | 2541.13 |
| 4 | ის. ფოლადი | Ø22 A500c | 9207 | 92 | 847.04 | 3.00 | 2541.13 |
| 5 | ის. ფოლადი | Ø22 A500c | 9448 | 32 | 302.34 | 3.00 | 907.01 |
| 6 | ის. ფოლადი | Ø22 A500c | 7816 | 32 | 250.11 | 3.00 | 750.34 |
| 7 | ის. ფოლადი | Ø22 A500c | 2300 | 32 | 73.60 | 3.00 | 220.80 |
| 8 | 3850 | Ø12 A500c | 3850 | 122 | 469.70 | 0.89 | 418.03 |
| 6 | 6500 | Ø12 A500c | 6500 | 10 | 65.00 | 0.89 | 57.85 |
| 6 | 4750 | Ø12 A500c | 4750 | 133 | 631.75 | 0.89 | 562.26 |
| 9 | ის. ფოლადი | Ø8 A240 | 524 | 1261 | 660.76 | 0.40 | 264.31 |
| 10 | ის. ფოლადი | Ø8 A240 | 800 | 1110 | 888.00 | 0.40 | 355.20 |
| | | | | | | სულ: | 9698.74 |
| | | | | | | ტრანსპორტირების | 193.97 |
| | | | | | | ჯამი: | 9892.71 |

საძირკველი ბეტონი B30 F200 W6
V=68.7 მ³

ფრაგმენტი - 1, 2, 3 მასიური ნაწ. BD 35
ფრაგმენტი - 4, 5 მასიური ნაწ. BD 36

| | |
|---|---|
| შპს «ავანბეკი» | სპეციალობა: კონსტრუქცია |
| ლიცენზია ან კვალიფიკაცია რეგისტრ. | |
| პროექტის ხელმძღვანელი: ნ.ბეროძე/ნ.ბერიძე/ნ.ბეროძე/ნ.ბერიძე/ნ.ბეროძე/ნ.ბერიძე/

1. ԱՇՏԱՐԱԿՉԻ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆԸ ՆԱԽԱԳԾԻ ՀԵՂԻՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ

| | |
|---|---|
| ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱՆԴԱՄԱՅԻՆ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵ | ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵ «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՊԱՏՄԱՄՇԱԿՈՒԹԱՅԻՆ ՀՈՒՇԱՐՁԱՆՆԵՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ» ՊԵՏԱԿԱՆ ՈՉ ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ |
| ՀԱՄԱՐ՝ ՀՀ, ք. ԵՐԵՎԱՆ, ԿԵՆՏՐՈՆ ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՇՐՋԱՆ, ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՀՐԱՊԱՐԱԿ, Հ. 3 | ՀԱՍՑԵ՝ ՀՀ, ք. ԵՐԵՎԱՆ, ՇԱՀՈՒՄՅԱՆ 22 |
| ՀԵՌԱԽՈՍԱՀԱՄԱՐ՝ (+374 10) 58 00 00 | ՀԵՌԱԽՈՍԱՀԱՄԱՐ՝ (+374 10) 54 11 41 |
| ԷԼ. ՓՈՍՏԱՅԻՆ ՀԱՍՑԵ՝ info@avanbek.am | ԷԼ. ՓՈՍՏԱՅԻՆ ՀԱՍՑԵ՝ info@shahumyan.am |

ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵ «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՊԱՏՄԱՄՇԱԿՈՒԹԱՅԻՆ ՀՈՒՇԱՐՁԱՆՆԵՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ» ՊԵՏԱԿԱՆ ՈՉ ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ

ՀԱՄԱՐ՝ ՀՀ, ք. ԵՐԵՎԱՆ, ԿԵՆՏՐՈՆ ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՇՐՋԱՆ, ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՀՐԱՊԱՐԱԿ, Հ. 3

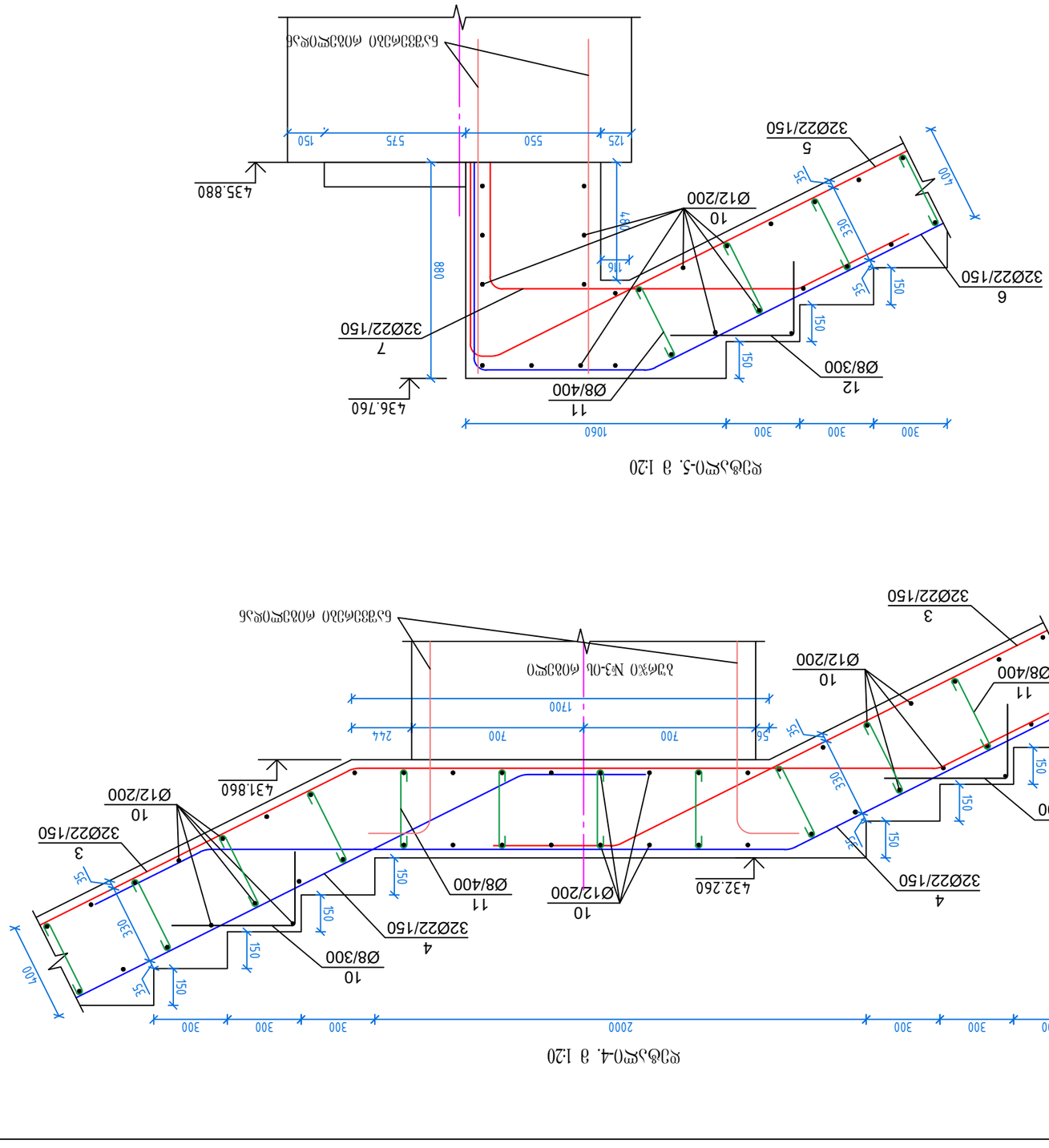
ՀԵՌԱԽՈՍԱՀԱՄԱՐ՝ (+374 10) 58 00 00

ԷԼ. ՓՈՍՏԱՅԻՆ ՀԱՍՑԵ՝ info@avanbek.am

| | |
|---|---|
| ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱՆԴԱՄԱՅԻՆ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵ | |
| ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՊԱՏՄԱՄՇԱԿՈՒԹԱՅԻՆ ՀՈՒՇԱՐՁԱՆՆԵՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ» ՊԵՏԱԿԱՆ ՈՉ ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ | |
| ՀԱՄԱՐ՝ ՀՀ, ք. ԵՐԵՎԱՆ, ԿԵՆՏՐՈՆ ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՇՐՋԱՆ, ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՀՐԱՊԱՐԱԿ, Հ. 3 | |
| ՀԵՌԱԽՈՍԱՀԱՄԱՐ՝ (+374 10) 58 00 00 | |
| ԷԼ. ՓՈՍՏԱՅԻՆ ՀԱՍՑԵ՝ info@avanbek.am | |

| | |
|---|---|
| ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ ՀՈՒՇԱՐՁԱՆՆԵՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱԼԻՐ | ՀԱՏԱԿԱԳԾԻ ՀԱՄԱՐ՝ ՀՀ-ԱՊՀ-ՀՀՄ-2023/ՀՀՄ-ՀՀՄ-2 |
| ՀԱՏԱԿԱԳԾԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ ՀՀՄ-2-ի ՀՀՄ-ՀՀՄ-ՀՀՄ-

1. Цифрите, дадени в скобки, са справочни.

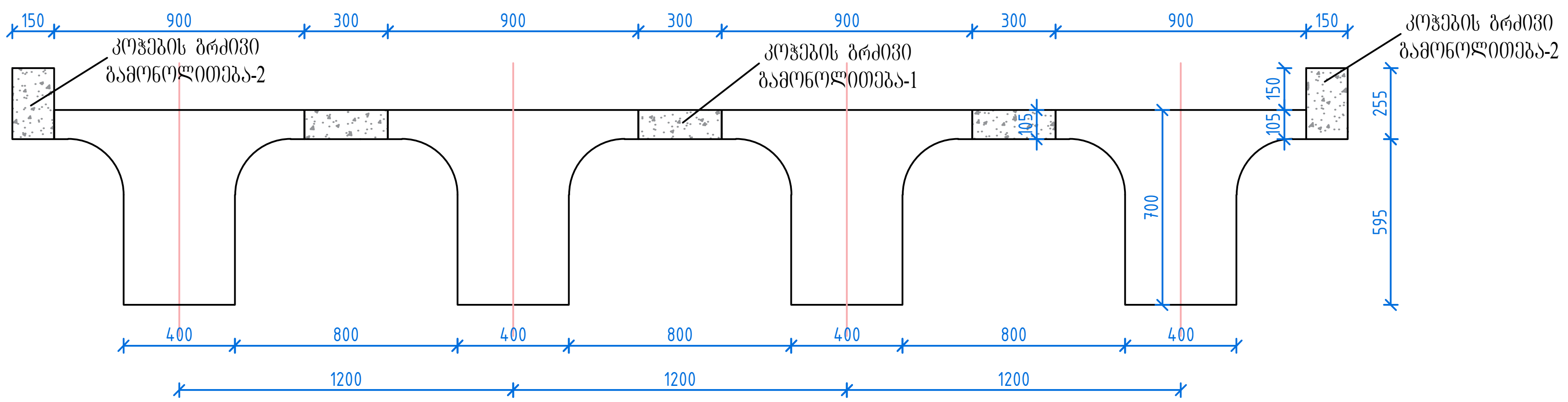



Разрез 4-4. в 1:20

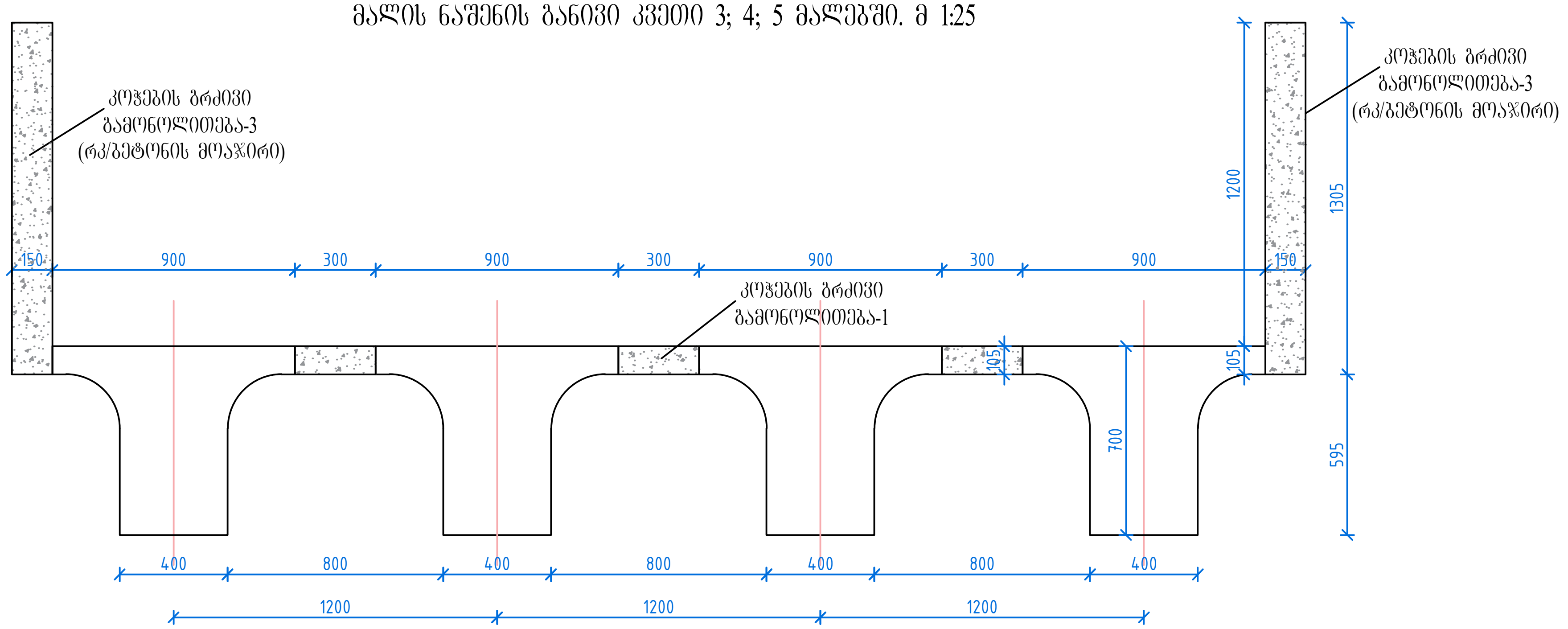
Разрез 5-5. в 1:20

| | |
|---|---|
| Изпълнител: „ВАН БЕКИ“ ЕООД, гр. Пловдив, ул. „Стефан Караджа“ № 30, ет. 3, ап. 6 | Възложител: „ПЪЛНОМОЩНИК НА ОБЩИНА ПЛОВДИВ“ ЕООД, гр. Пловдив, ул. „Стефан Караджа“ № 30, ет. 3, ап. 6 |
| Обект: Ремонт на ул. „Стефан Караджа“ от бул. „Христо Ботев“ до ул. „Цар Симеон Велики“, гр. Пловдив | |
| Част: Конструктивна | |
| Чертеж: Армировка на стена 4 и 5 | Мащаб: 1:20 |
| Дата: 2023 | Лист: 36 BD |

## ᲛᲐᲚᲘᲡ ᲜᲐᲨᲔᲜᲘᲡ ᲒᲐᲜᲘᲕᲘ ᲙᲕᲔᲗᲘ 1; 2; 6; 7; 8; 9 ᲛᲐᲚᲔᲑᲨᲘ. Მ 1:25




## ᲛᲐᲚᲘᲡ ᲜᲐᲨᲔᲜᲘᲡ ᲒᲐᲜᲘᲕᲘ ᲙᲕᲔᲗᲘ 3; 4; 5 ᲛᲐᲚᲔᲑᲨᲘ. Მ 1:25




1. ᲖᲝᲛᲔᲑᲘ ᲛᲝᲪᲔᲛᲣᲚᲘᲐ ᲛᲔᲢᲠᲔᲑᲨᲘ, ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲔᲑᲘ ᲛᲔᲢᲠᲔᲑᲨᲘ

AVANBEKI

| | |
|---|---|
| ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲔᲚᲘ: ᲨᲞᲡ „ᲐᲕᲐᲜᲑᲔᲙᲘ" | ᲡᲐᲗᲐᲣᲠᲘ: ᲛᲐᲚᲘᲡ ᲜᲐᲨᲔᲜᲘᲡ ᲒᲐᲜᲘᲕᲘ ᲙᲕᲔᲗᲘ |
| ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘ: ᲡᲡ „ᲡᲐᲥᲐᲠᲗᲕᲔᲚᲝᲡ ᲠᲙᲘᲜᲘᲒᲖᲐ" | ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲢᲘᲞᲘ: ᲓᲔᲢᲐᲚᲣᲠᲘ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ / ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ: 2023 ᲬᲔᲚᲘ |
| ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ: Ქ. ᲗᲑᲘᲚᲘᲡᲨᲘ ᲕᲐᲒᲖᲚᲘᲡ ᲛᲝᲔᲓᲐᲜᲘ №2-ᲨᲘ ᲐᲠᲡᲔᲑᲣᲚᲘ ᲡᲐᲥᲕᲔᲘᲗᲝ ᲒᲐᲓᲐᲡᲐᲡᲕᲚᲔᲚᲘ ᲮᲘᲓᲘᲡᲐ ᲓᲐ ᲛᲘᲡᲘ ᲙᲘᲑᲔᲔᲑᲘᲡ ᲠᲔᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲐ | ᲜᲐᲮᲐᲖᲘᲡ ᲖᲝᲛᲐ: A3 |
| | ᲜᲐᲮᲐᲖᲘᲡ ᲙᲝᲓᲘ: BD 37 |

## ჩასაყოლებელი დეტალების განლაგების გეგმა კიბის უჯრედში და 1; 2; 3 მალებში. მ 1:100


## ჩასაყოლებელი დეტალების განლაგების გეგმა 4; 5; 6; 7 მალებში. მ 1:100

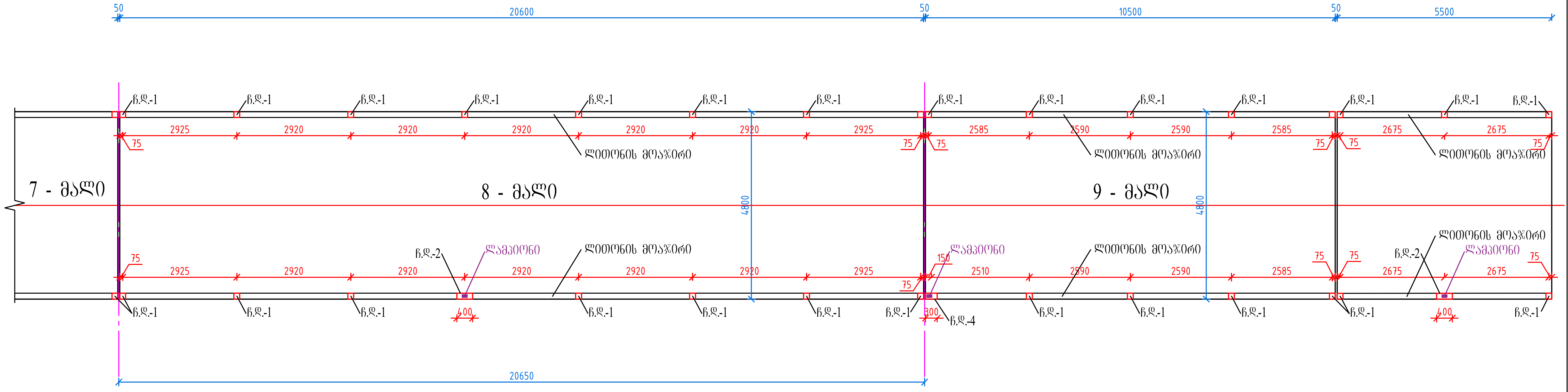

დეტალი - 1; 2; 3 ჩასაყოლებელი დეტალების გეგმა 8 და 9

1. ზომები მოცემულია მეტრებში, ნიშნულები მეტრებში

AVANBEKI

| | |
|---|---|
| შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი" | სათაური: ჩასაყოლებელი დეტალების განლ... მალებში |
| დამკვეთი: სს „საქართველოს რკინიგზა" | პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი |
| პროექტი: ქ. თბილისში ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო გადასასვლელი ხიდისა და მისი კიბეების რეკონსტრუქცია | ნახაზის ზომა: A3 |
| | ნახაზის კოდი: BD 38 |

## ჩასაყოლებელი დეტალების განლაგების გეგმა 8 და 9 მალებში. მ 1:100

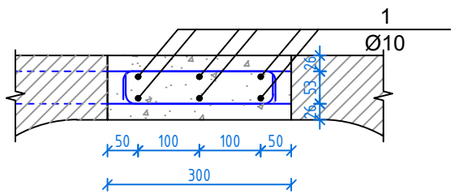


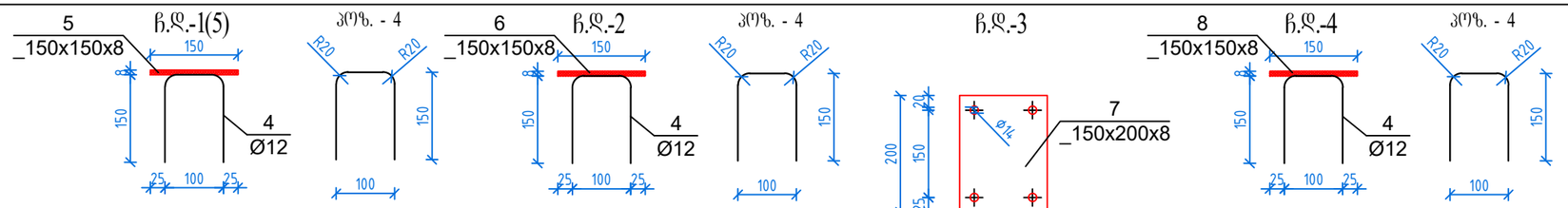

1. ზომები მოცემულია მეტრებში, ნიშნულები მეტრებში

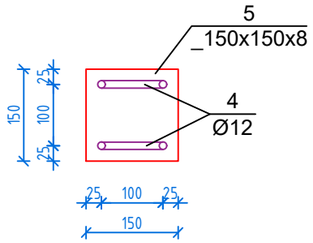
AVANBEKI

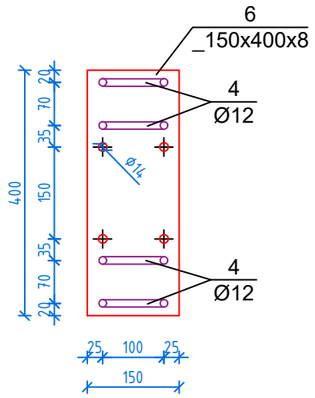
| | |
|---|---|
| შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი" | სათაური: ჩასაყოლებელი დეტალების განლაგების გეგმა 8 და 9 მალებში |
| დამკვეთი: სს „საქართველოს რკინიგზა" | პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი |
| პროექტი: ქ. თბილისში ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო გადასასვლელი ხიდისა და მისი კიბეების რეკონსტრუქცია | ნახაზის ზომა: A3 |
| | ნახაზის კოდი: BD 39 |
| | თარიღი: 2023 წელი |

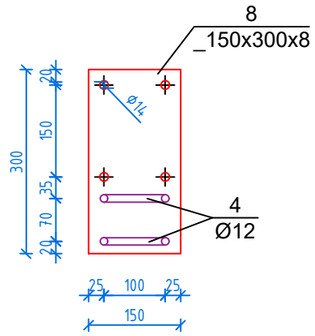
## კოჭების გრძივი გამონოლითება-1



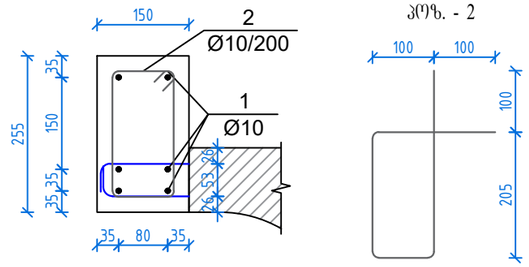



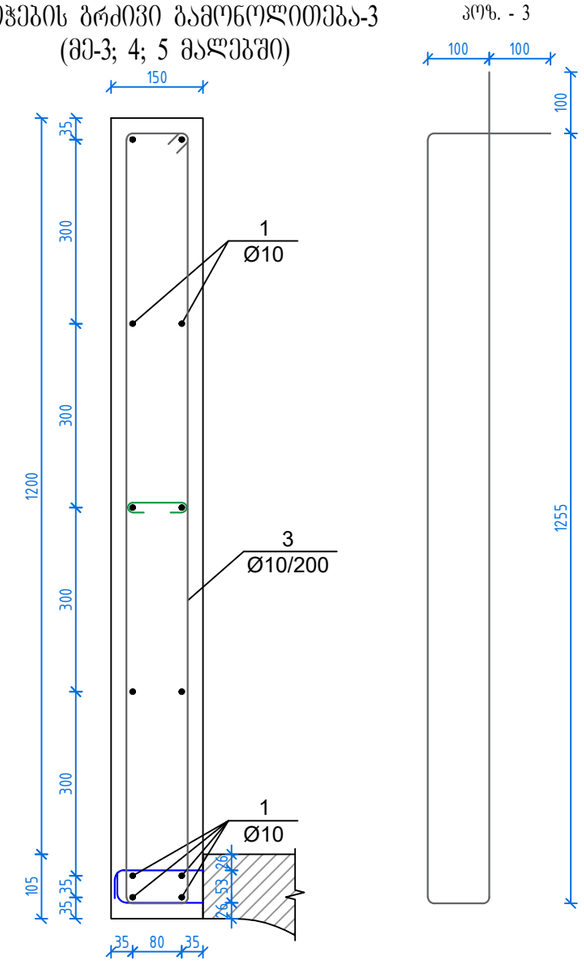

## კოჭების გრძივი გამონოლითება-2







## კოჭების გრძივი გამონოლითება-3 (მე-3; 4; 5 მალეებში)







შენიშვნა:
შედუღების ნაკერი T3; Δ7 ტიპის, ГОСТ 5264-80-ის მიხედვით.

ლითონის სპეციფიკაცია კოჭების გრძივ გამონოლითებებზე

| მარკა | პოზ. | ესკიზი | დიამეტრი ან კვეთი, მმ | ელ-ტის სიბრძე, მმ | რაოდ-ბა, ც | საერთო სიბრძე, მ | 1 მ-ის წონა, კგ | ჯამური წონა, კგ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | დაიჭრას ადგილზე | Ø10 A500c | – | – | 5950.0 | 0.62 | 3689.00 |
| | 2 | იხ. ესკიზი | Ø10 A500c | 810 | 1132 | 916.92 | 0.62 | 568.49 |
| | 3 | იხ. ესკიზი | Ø10 A500c | 2910 | 586 | 1705.26 | 0.62 | 1057.26 |
| | 4 | იხ. ესკიზი | Ø12 A500c | 400 | 540 | 216.00 | 0.89 | 192.24 |
| ჩასაყოლებელი დეტალები | 5 | ლითონის ფურცელი | _150x5 | 150 | 243 | 36.45 | 9.42 | 343.36 |
| | 6 | ლითონის ფურცელი | _150x5 | 400 | 13 | 5.20 | 9.42 | 48.98 |
| | 7 | ლითონის ფურცელი | _150x5 | 200 | 5 | 1.00 | 9.42 | 9.42 |
| | 8 | ლითონის ფურცელი | _150x5 | 300 | 1 | 0.30 | 9.42 | 2.83 |
| | **სულ:** | | | | | | | **5911.58** |

ბეტონი კოჭების გრძივ გამონოლითებებზე
B30 F200 W6
V=47.5 მ³

1. ზომები მოცემულია მეტრებში, ნიშნულები მეტრებში

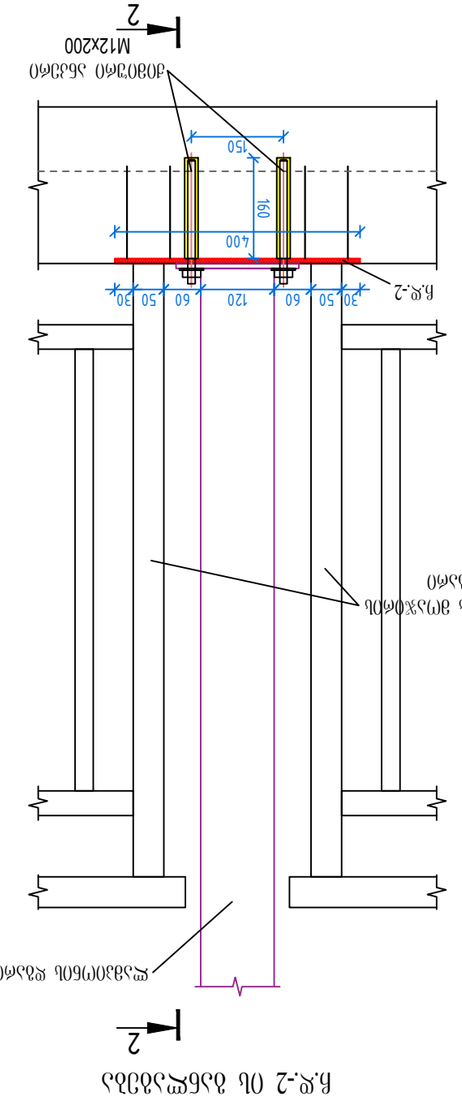
AVANBEKI

| | |
|---|---|
| შემსრულებელი: შპს „აბანბეკი" | სათაური: კოჭების გრძივი გამონოლითება - 1; 2; 3 და ჩასაყოლებელი დეტალები |
| დამკვეთი: სს „საქართველოს რკინიგზა" | |
| პროექტი: ქ. თბილისში ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო გადასასვლელი ხიდისა და მისი პიკეტების რეკონსტრუქცია | პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი; თარიღი: 2023 წელი |
| | ნახაზის ზომა: A3 |
| | ნახაზის კოდი: BD 40 |

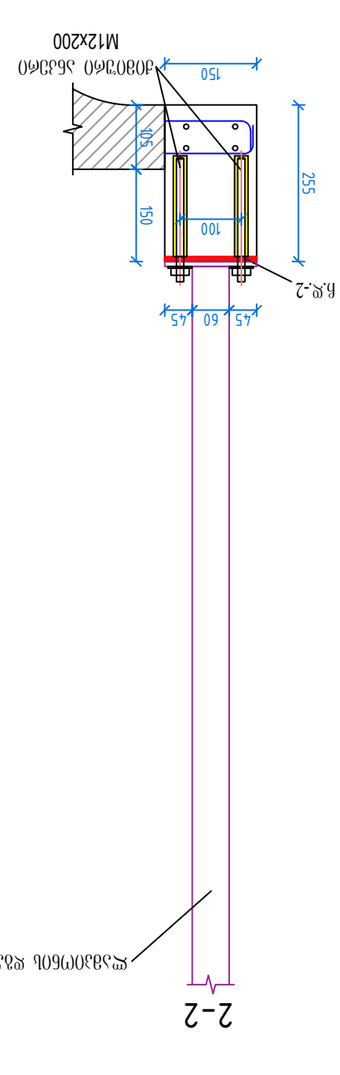
1. Чертеж выполнен для ознакомления общего вида, габаритных размеров и расположения закладных деталей.

| | |
|---|---|
| Изготовитель: ООО "Завод металлоконструкций "АВАНБЕКИ" | |
| Заказчик: ООО "Специализированный застройщик "Сельскохозяйственный комплекс" | Дата: 04.2023 |
| Наименование объекта: Строительство 2-х этажного здания с мансардой и подвалом по адресу: Республика Узбекистан, Ташкентская область, Ташкентский район, Ахангаранский массив, Ахангаранская улица, 1 | |
| Стадия: Р | Лист: 41 Листов: 50 |

Закладная деталь М12х200

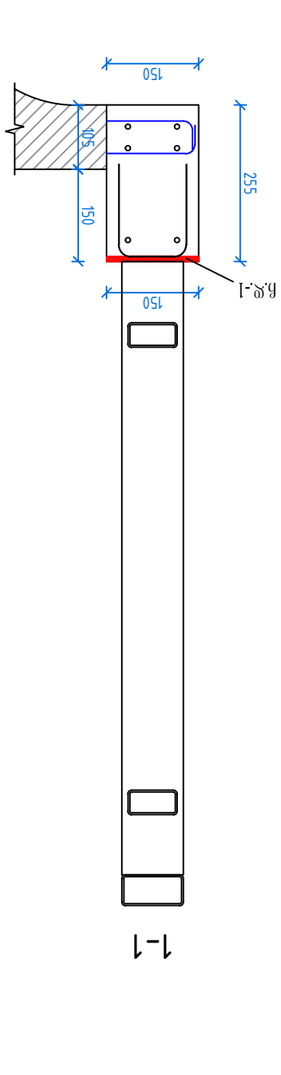


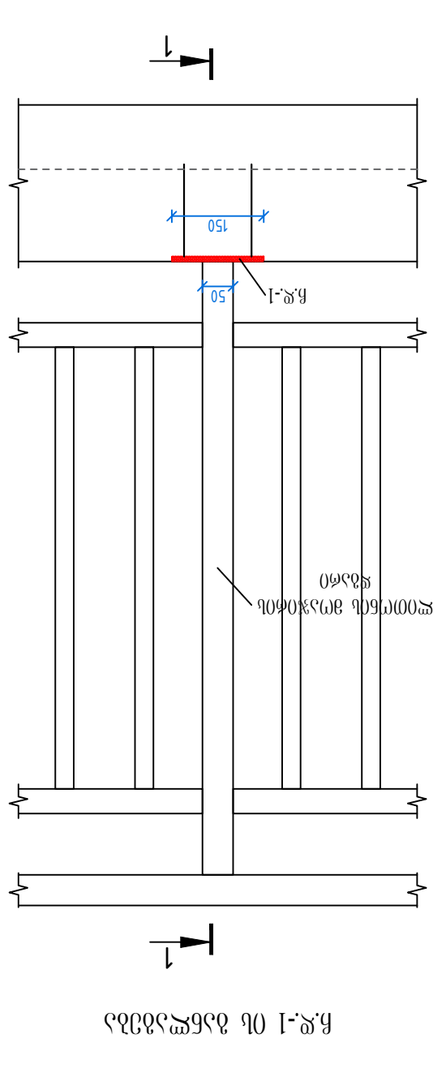

Б.Ж.-2 Ø 1:25




2-2

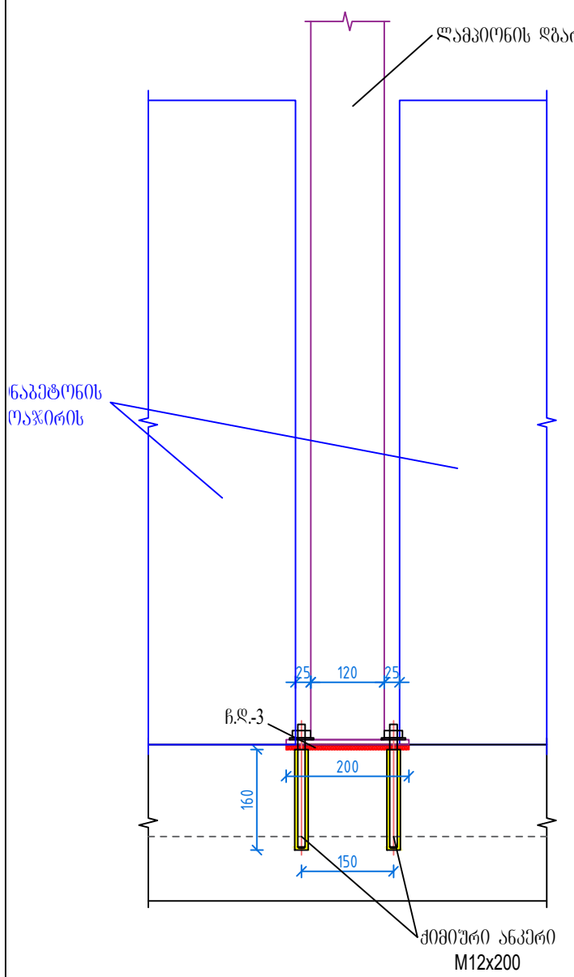
Закладная деталь М12х200



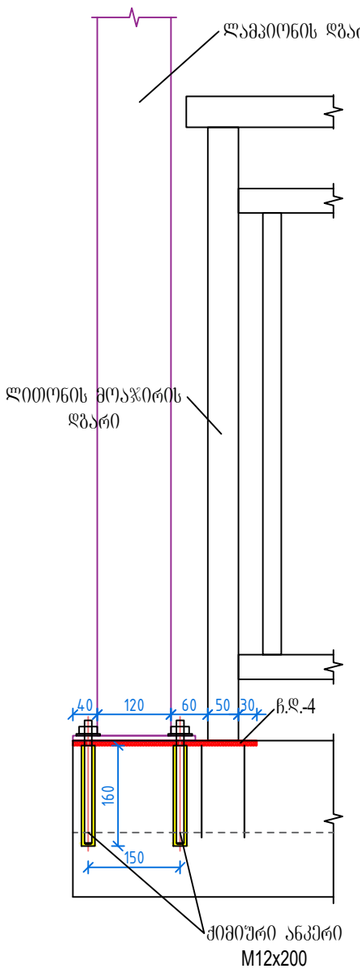




Б.Ж.-1 Ø 1:25

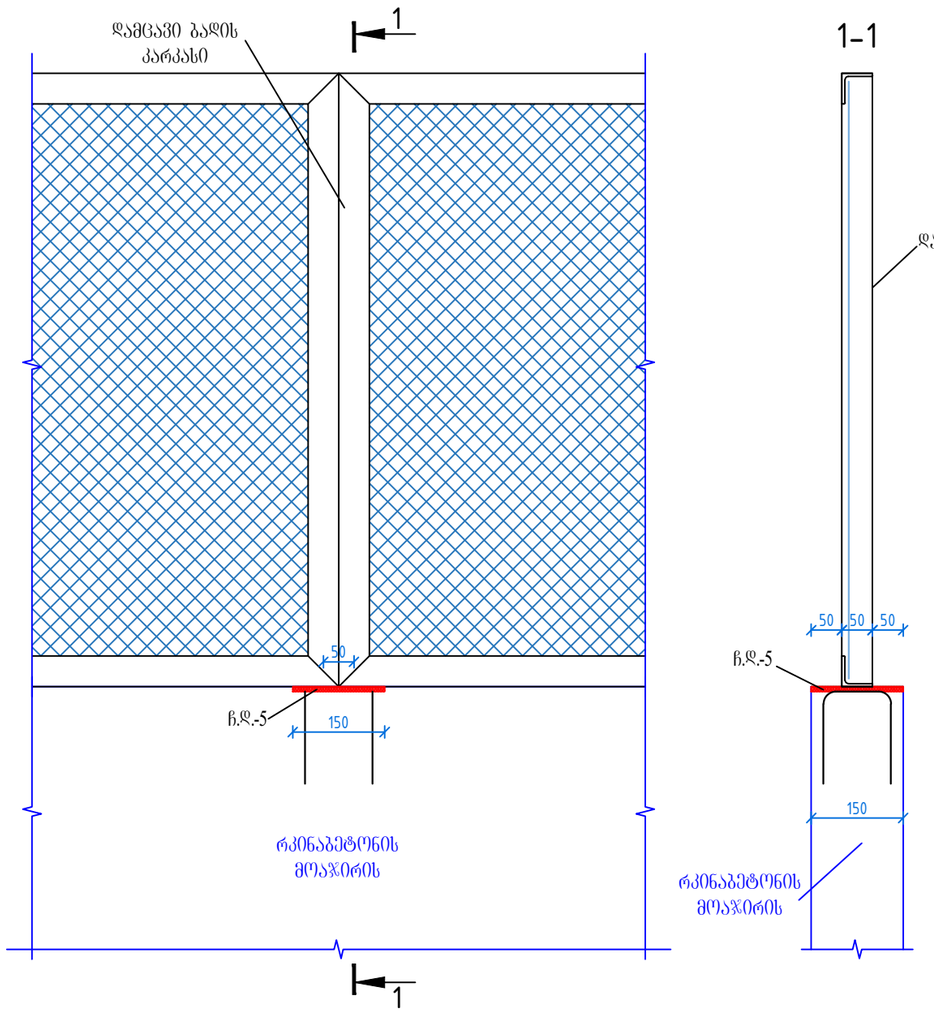
## ჩ.დ.-3 ის განლაბება




## ჩ.დ.-4 ის განლაბება




## ჩ.დ.-5 ის განლაბება

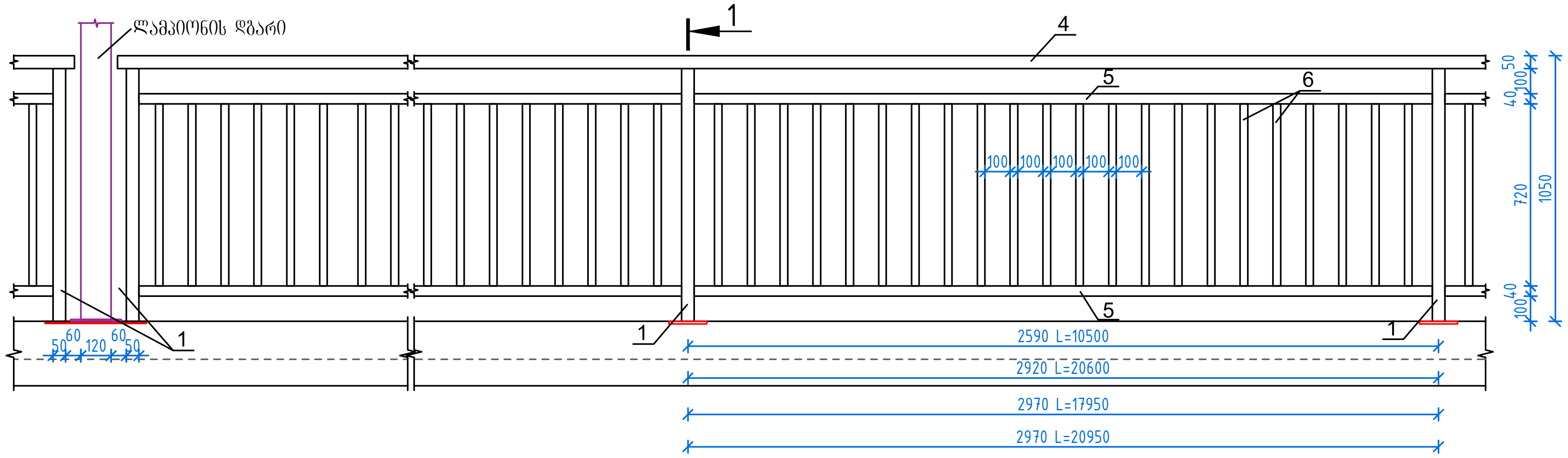



ჩ.დ.-1 და ჩ.დ.-5 ინდენტურია, განსხვავება მათ შორის ის არის რომ, ჩ.დ.-1 განლაბებულია მალის ნაშენის კოჭებზე, ხოლო ჩ.დ.-5 განლაბებულია კრინაბეტონის მოაჯირზე

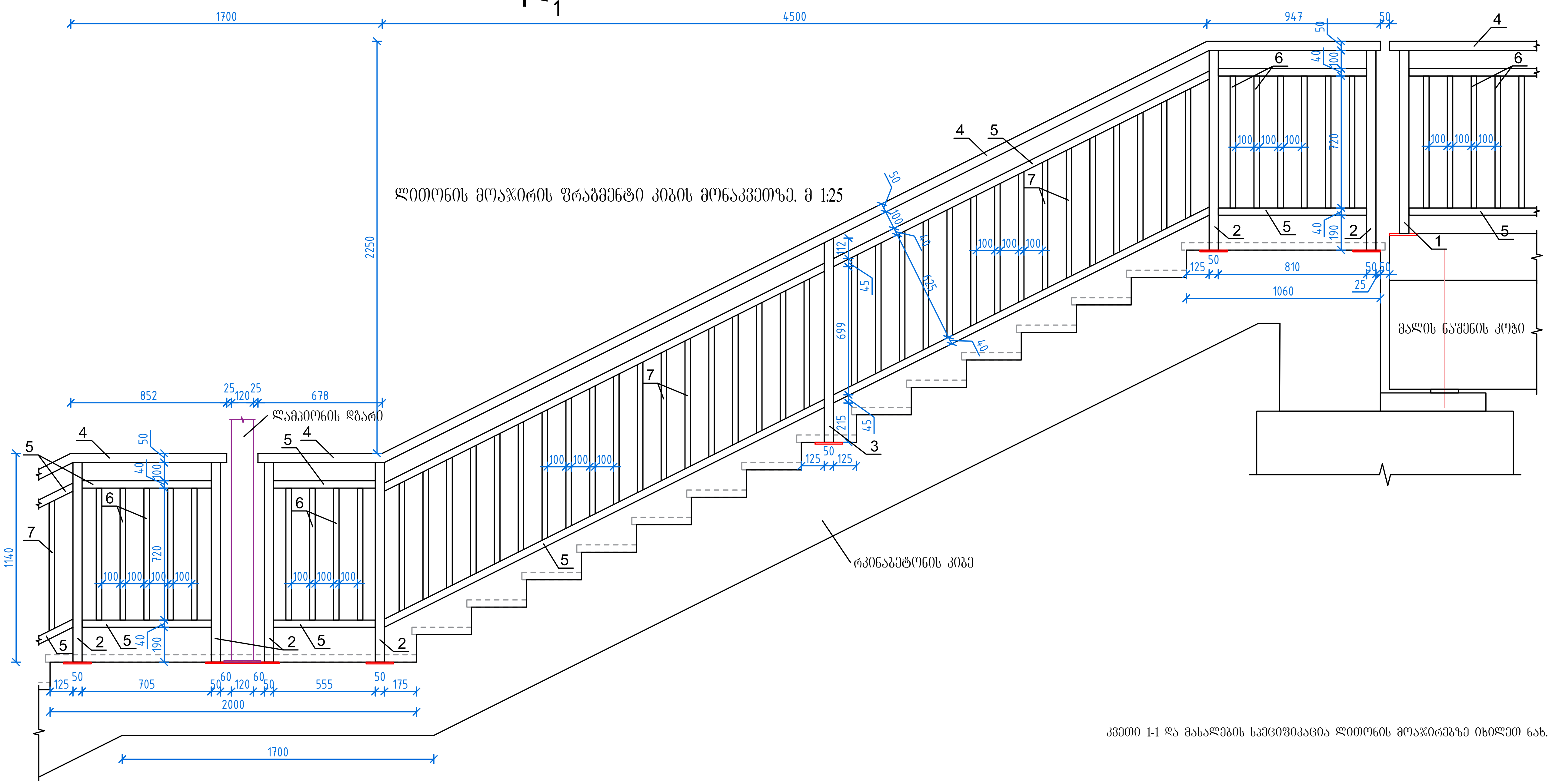
1. ზომები მოცემულია მეტრებში, ნიშნულები მეტრებში

| | | |
|---|---|---|
| შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი" | სათაური: ჩ.დ.-3; ჩ.დ.-4 და ჩ.დ.-5-ის განლაბება | |
| დამკვეთი: სს „საქართველოს რკინიგზა" | პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი | თარიღი: 2023 წელი |
| პროექტი: ქ. თბილისში ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო გადასასვლელი ხიდისა და მისი პიბეების რეკონსტრუქცია | ნახაზის ზომა: A3 | |
| | ნახაზის კოდი: BD 42 | |

## ლითონის მოაჯირის ფრაგმენტი. მ 1:25




## ლითონის მოაჯირის ფრაგმენტი კიბის მონაკვეთზე. მ 1:25

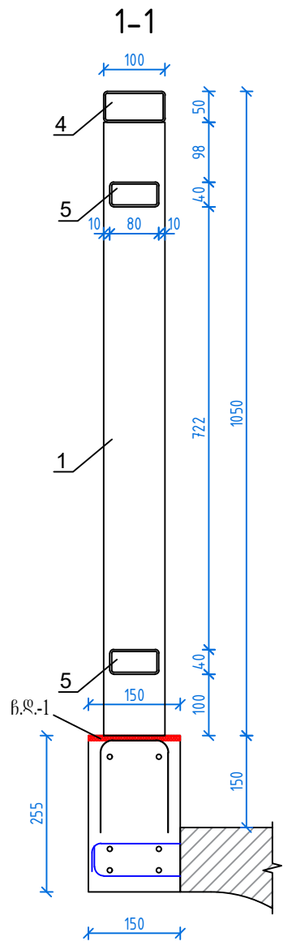



კვეთი 1-1 და მასალების სპეციფიკაცია ლითონის მოაჯირებზე იხილეთ ნახ. BD 44

1. ზომები მოცემულია მეტრებში, ნიშნულები მეტრებში

AVANBEKI

| | |
|---|---|
| შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი" | სათაური: ლითონის მოაჯირების ფრაგმენტი |
| დამკვეთი: სს „საქართველოს რკინიგზა" | პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი; თარიღი: 2023 წელი |
| პროექტი: ქ. თბილისში ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო გადასასვლელი ხიდისა და მისი კიბეების რეკონსტრუქცია | ნახაზის ზომა: A3 |
| | ნახაზის კოდი: BD 43 |



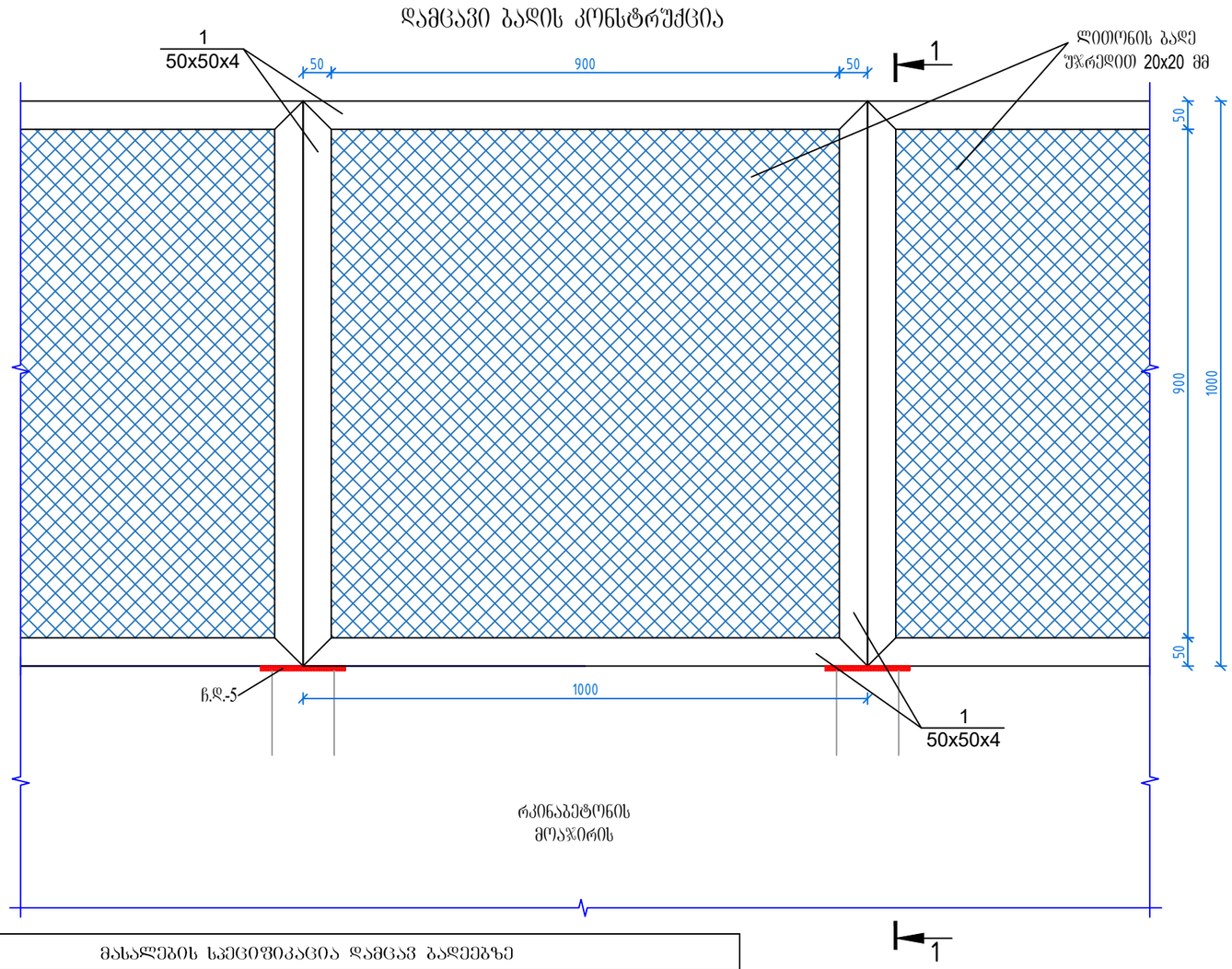

მასალების სპეციფიკაცია ლითონის მოაჯირებზე

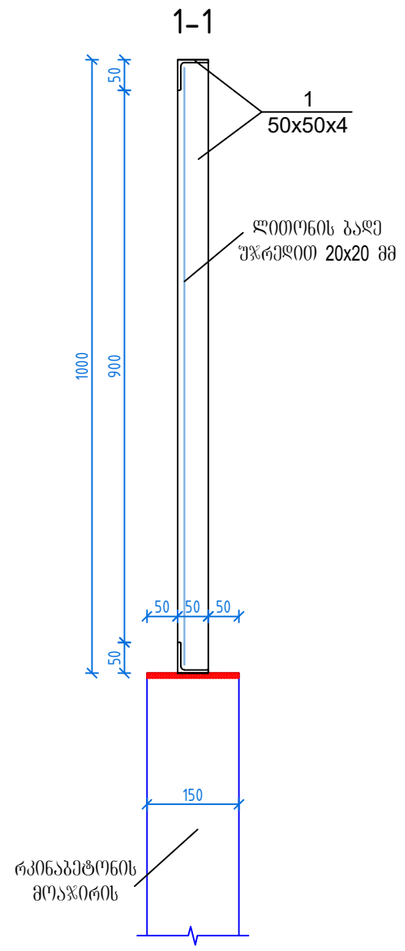
| პოზ. | ესკიზი | კვეთი, მმ | ელ-ტის სიგრძე, მმ | რაოდ-ბა, ც | საერთო სიგრძე, მ | 1 მ-ის წონა, კგ | ჯამური წონა, კგ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | პროფილური მილი | □ 50x100x3 | 1000 | 104 | 104.00 | 6.67 | 693.68 |
| 2 | პროფილური მილი | □ 50x100x3 | 1090 | 30 | 32.70 | 6.67 | 218.11 |
| 3 | პროფილური მილი | □ 50x100x3 | 1115 | 12 | 13.38 | 6.67 | 89.24 |
| 4 | პროფილური მილი | □ 50x100x3 | – | – | 300.00 | 6.67 | 2001.00 |
| 5 | პროფილური მილი | □ 40x80x3 | – | – | 590.00 | 5.25 | 3097.50 |
| 6 | პროფილური მილი | □ 30x40x2.5 | 720 | 1850 | 1332.00 | 2.47 | 3290.04 |
| 7 | პროფილური მილი | □ 30x40x2.5 | 714 | 324 | 231.34 | 2.47 | 571.40 |
| **სულ:** | | | | | | | **9960.97** |
| შედუღების ნაკერი 2% | | | | | | | 199.22 |
| **ჯამი:** | | | | | | | **10160.19** |

1. ზომები მოცემულია მეტრებში, ნიშნულები მეტრებში

| | | |
|---|---|---|
| შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი" | სათაური: კვეთი 1-1 და მასალების სპეციფიკაცია ლითონის მოაჯირებზე | |
| დამკვეთი: სს „საქართველოს რკინიგზა" | | |
| პროექტი: ქ. თბილისში ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო გადასასვლელი ხიდისა და მისი პიზეების რეკონსტრუქცია | პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი | თარიღი: 2023 წელი |
| | ნახაზის ზომა: A3 | |
| | ნახაზის კოდი: BD 44 | |

# დამცავი ბადის კონსტრუქცია



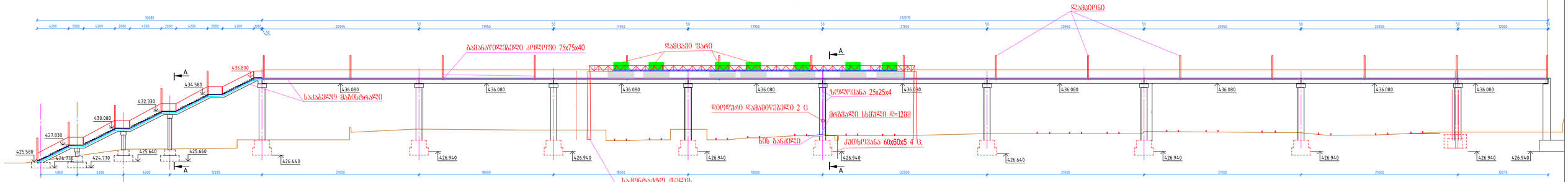

| მასალების სპეციფიკაცია დამცავ ბადეებზე | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| პოზ. | ესკიზი | კვეთი, მმ | ელ-ტის სიგრძე, მმ | რაოდ-ბა, ც | საერთო სიგრძე, მ | 1 მ-ის წონა, კგ | ჯამური წონა, კგ |
| 1 | კუთხოვანა | L 50x50x4 | 1000 | 464 | 464.00 | 3.05 | 1415.20 |
| **სულ:** | | | | | | | **1415.20** |
| შედუღების ნაკერი 2% | | | | | | | 28.30 |
| **ჯამი:** | | | | | | | **1443.50** |

ლითონის ბადე უჯრედით 20x20 მმ - 120 მ$^2$

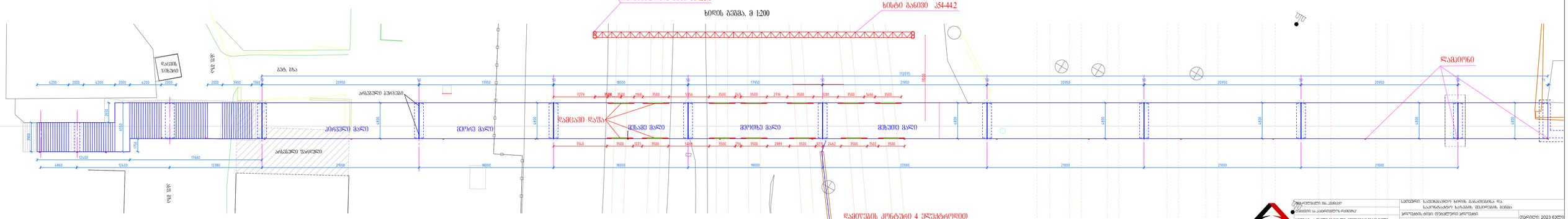
1. ზომები მოცემულია მეტრებში, ნიშნულები მეტრებში

| | | |
|---|---|---|
| შემსრულებელი: შპს „ავანბეკი" | სათაური: დამცავი ბადის კონსტრუქცია | |
| დამკვეთი: სს „საქართველოს რკინიგზა" | პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი | თარიღი: 2023 წელი |
| პროექტი: ქ. თბილისში ვაგზლის მოედანი №2-ში არსებული საქვეითო გადასასვლელი ხიდისა და მისი პიზეების რეაონსტრუქცია | ნახაზის ზომა: A3 | |
| | ნახაზის ჯოდი: BD 45 | |

ხიდის ფასადი. მ 1:200




ხიდის გეგმა. მ 1:200




| | |
|---|---|
| შპს ავანბეკი | სამუშაოს დასახელება: ხიდის მშენებლობა და საავტომობილო ხაზებიდან შესასვლელის გზების |
| ავტორები: ა. ლომტაძე, ნ. ჯაფარიძე, ო.ჭანტურია | პროექტის ტიპი: დეტალური პროექტი |
| პროექტის ეტაპი: ა. ლომტაძე,ნ.ჯაფარიძე, მ.ლეკვეიშვილი ნა2-20 კრებულის სამშენებლო ზედაპირების ინსპექტირების მეთოდიკა | ნახაზის ზომა: A3 |
| | ნახაზის ნომერი: BD 46 |
| | თარიღი: 2023 წელი |