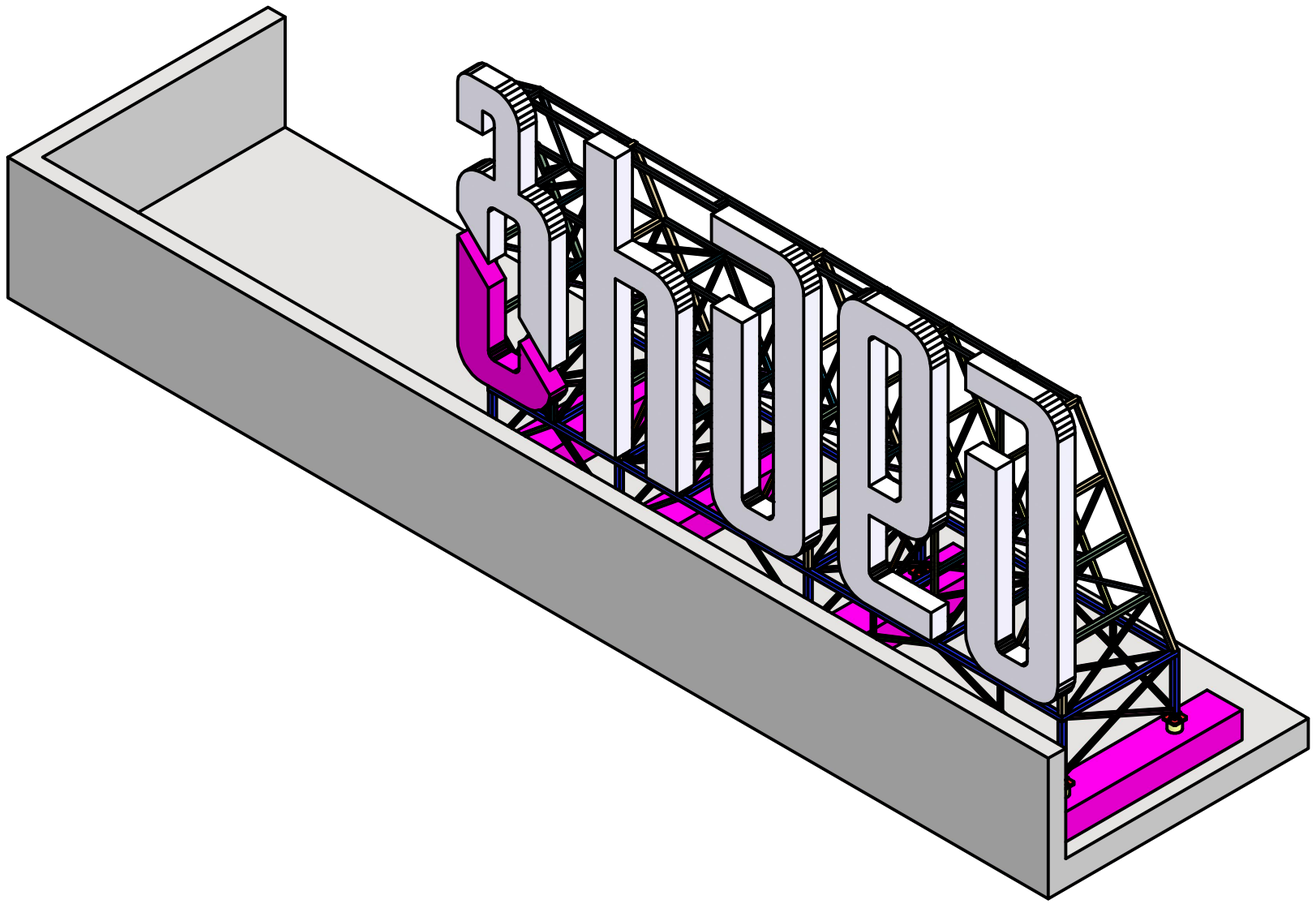
# 3მ სიმაღლის წარწერის
# დამჭერი კონსტრუქცია

ქ.თბილისი,თეიმურაზ I_ის ქ.№14_ში (ს.კ 01.10.06.001.248)
ბლოკი №3



შ.პ.ს. "ლითონკონსტრუქტორი"
თბილისი 25.07.2025

შეასრულა: დავით ფილაური
ტელ: 595 35 33 22
ელ.ფოსტა: litonkonstruktori@gmail.com; pilo77@mail.ru

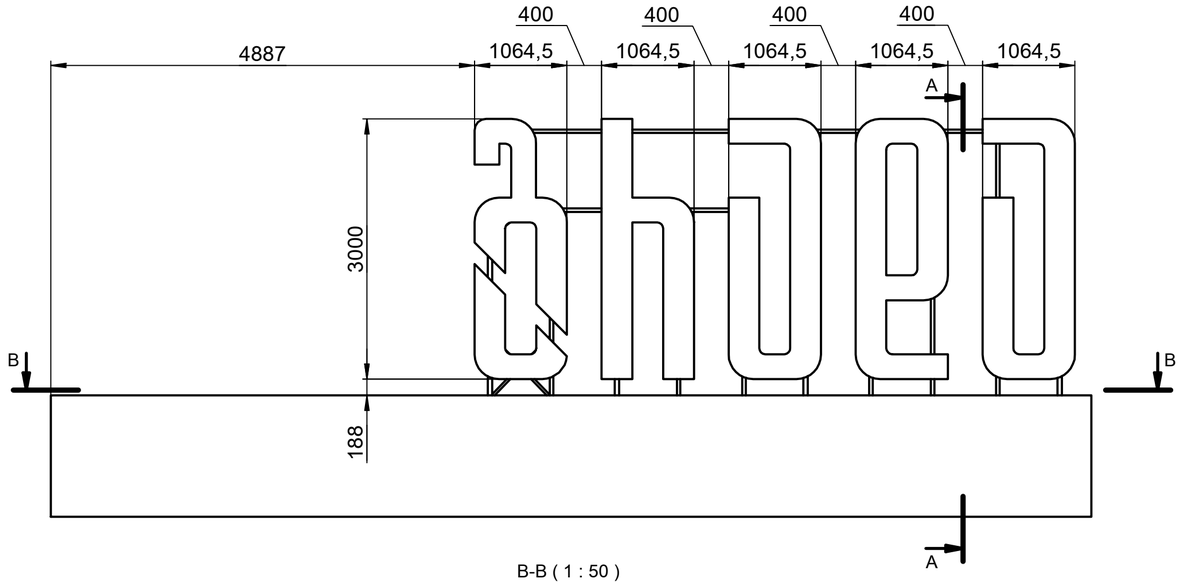
# ქ.თბილისი,თეიმურაზ I ის №14 (ს.კ 01.10.06.001.248)ბლოკი №3 სახურავზე სახურავზე 3მ სიმაღლის წარწერის დამჭერი კონსტრუქციის მასალების ნუსხა

ლითონის ნაწილი

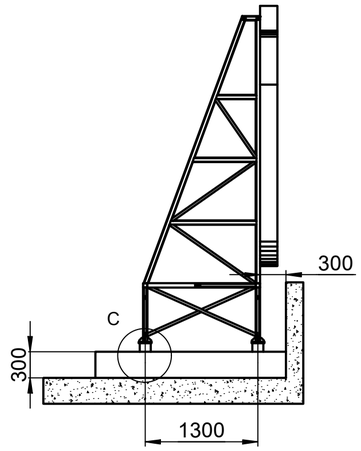
1. მილკვადრატი 50x50x3 - საპროექტო სიგრძე - 63,91 მ;
2. მილკვადრატი 40x40x3 - საპროექტო სიგრძე - 71,23 მ;
3. მილკვადრატი 30x30x2 - საპროექტო სიგრძე - 80,85 მ;
4. მილი 127x4 - საპროექტო სიგრძე - 0,8 მ;
5. ფურცელი S=15მმ S235. საერთო ფართი 0,18 მ²
6. ფურცელი S=5მმ S235. საერთო ფართი 0,07 მ²
7. ფურცელი S=3მმ S235. საერთო ფართი 0,03 მ²

ბეტონის ნაწილი

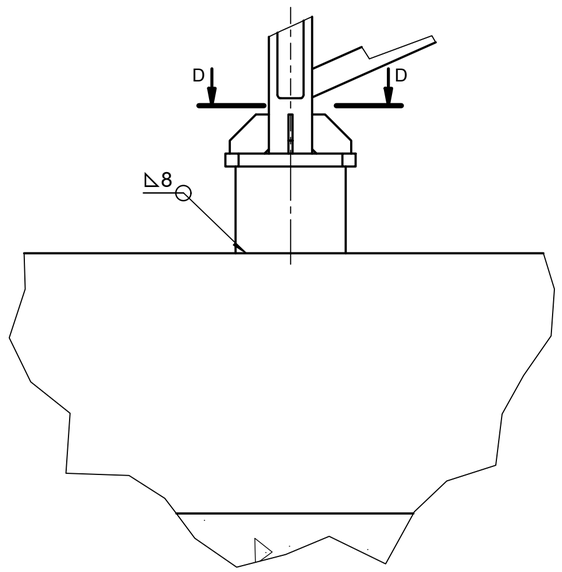
1. ბეტონის მოცულობა B25 - 1,1კუბური მეტრი
2. არმატურა D8 A-240 - სულ წონა 43,2კგ.
3. არმატურა D14 A-500C - სულ წონა 151კგ.
4. არმატურა D20 A-500C - სულ წონა 25,92კგ.
5. ლითონის ფურცელი 300x300x20მმ - 113,04კგ
6. HIT-RE 500 ეპოქსიდური წებო - 12 ცალი



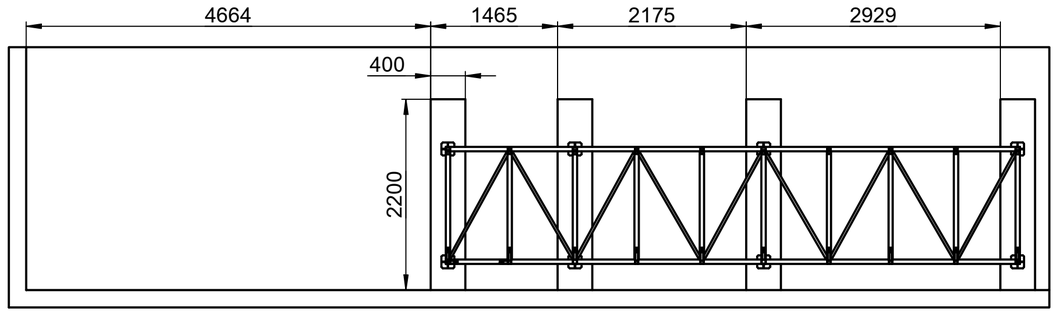

A-A ( 1 : 50 )



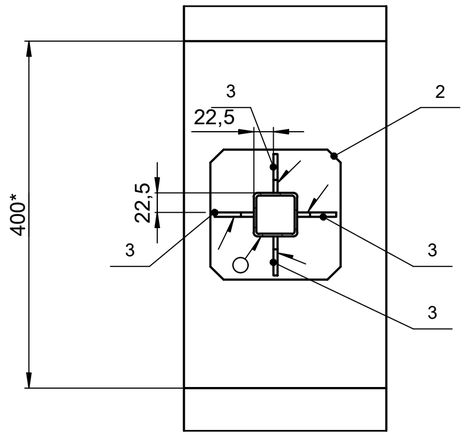

C ( 1 : 5 )

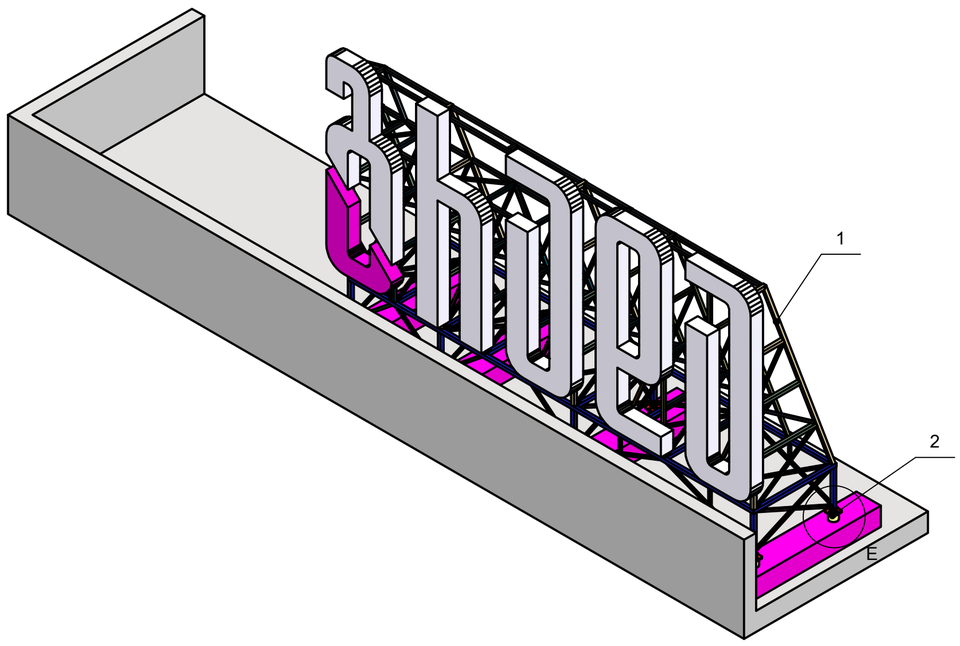



B-B ( 1 : 50 )
ბეტონის ბალიშების
განლაგების გეგმა

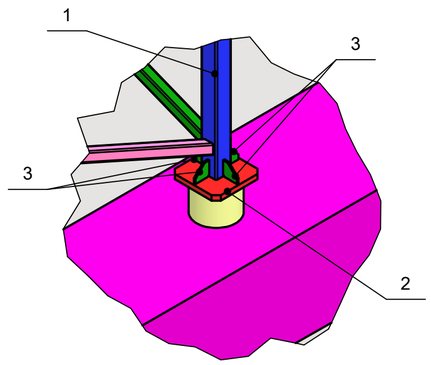



D-D ( 1 : 5 )




E ( 1 : 10 )

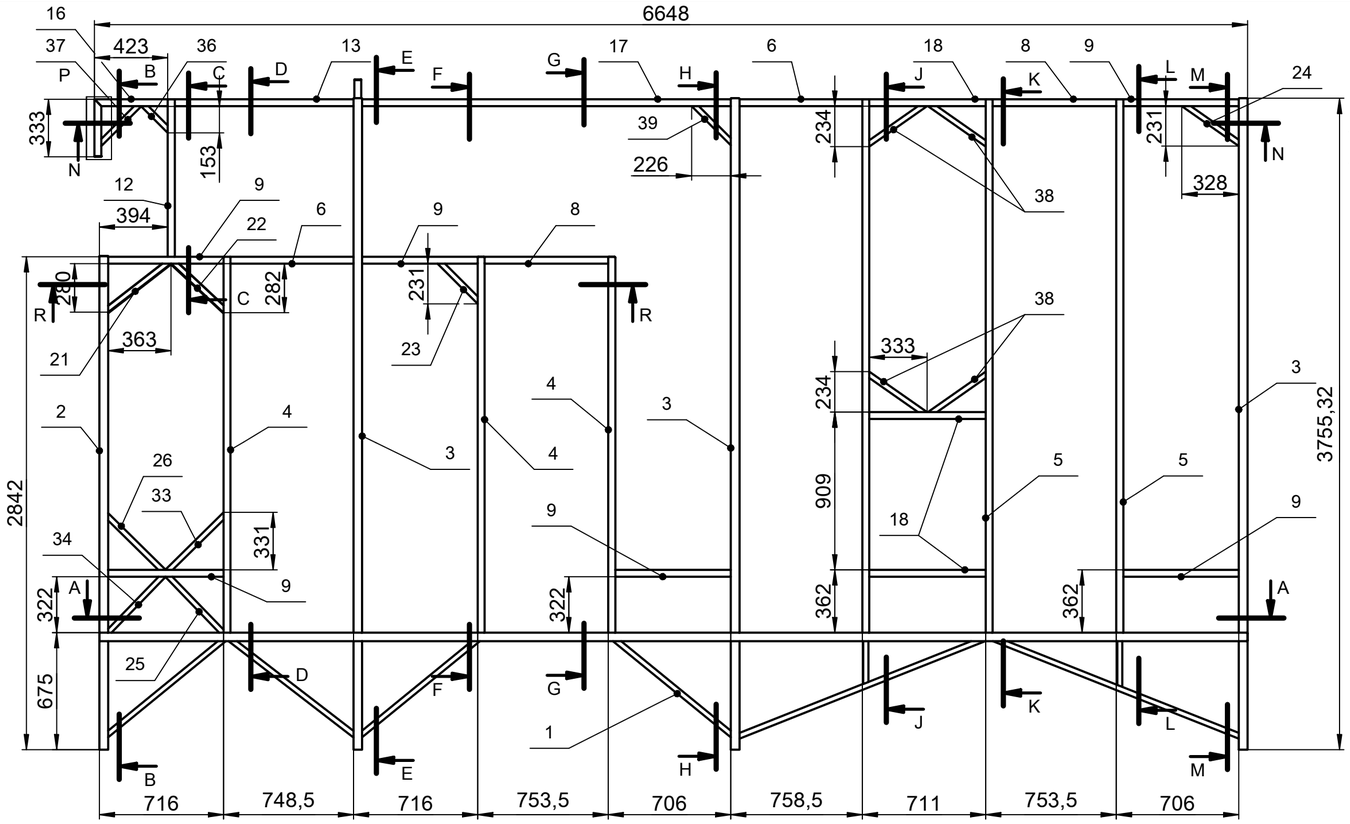



1. გრეხების მიუთითებელი გლვრული გადახრა IT$\pm\frac{14}{2}$;
2. * გრეხები ცნობისათვის
3. შეკირაპირებული დეტალები შელუღდეს და კათეტის სიმაღლეც დაცული იქნას ГОСТ 5264-80 მიხედვით.
4. შედუღებული ნაკერების გაწმენდა სიმქისით 12.5
5. დასამუშავებელი გედაპირების მიუთითებელი სიმქისე 12.5
6. შედუღებითი სამუშაოების დასრულების შემდეგ, დაიფაროს ანტიკორროზიული გრუნტით და შეიღებოს შემკვეთთან შეთანხმებულ ფერში
7. მონტაჟისას, კარკასის დაყენების სიმაღლე დარეგულირდეს დეტალი პოზ.2 ტუმბოს მეშვეობით.

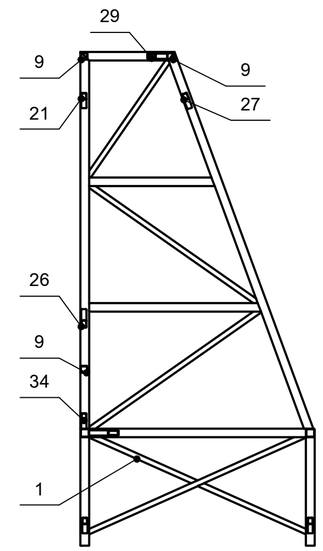
| პოზ. | რაოდ | ფორმ | დასახელება | აღნიშვნა | სტანდარტი | ზომა | მასა, კგ | მასალა |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | | კარკასი | GD188 00.1000.000სნ | | | 679,9 | |
| 2 | 8 | | ტუმბო | EBI 00.0001.000სნ | | | 3,8 | |
| 3 | 32 | | წიბო | D3AB 00.100.010 | ფურცელი S=5 | 45x45 | 0,1 | S235 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| რაოდენობა | | GD188 00.0000.000სნ | ნაკეთობა |
| გაიცა | | | ფაილი |
| შესრულა | ფილაური | კარკასის მონტაჟი | თარიღი 15.08.2025 |
| | | | ფურც. 1 / 1 |
| პრ. მთ. ინჟ. | | | მასა 712,3 |
| დაამტკიცა | | | მასშტ. 1 : 50 |
| | | | ლითონკონსტრუქტორი |

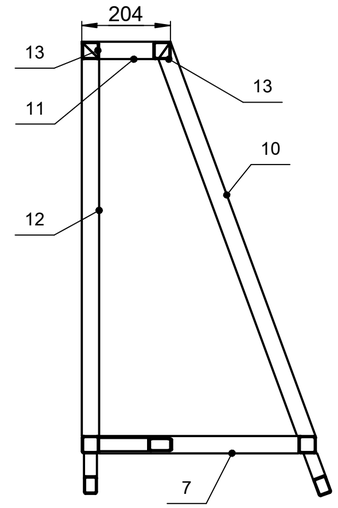
Формат А2



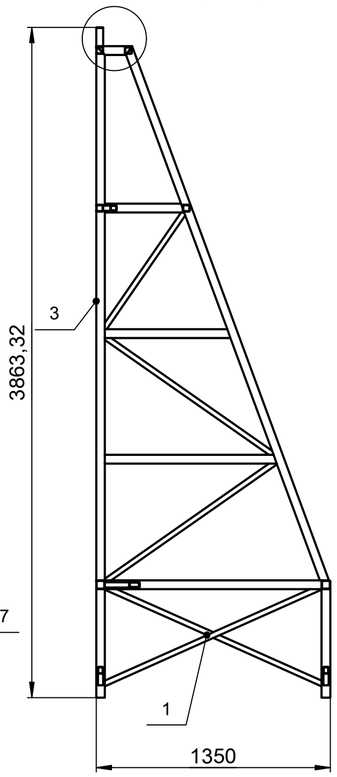

B-B ( 1 : 25 )



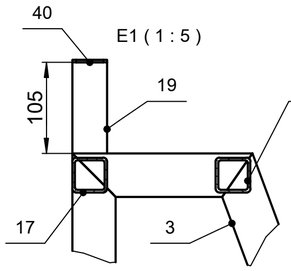

C-C ( 1 : 10 )



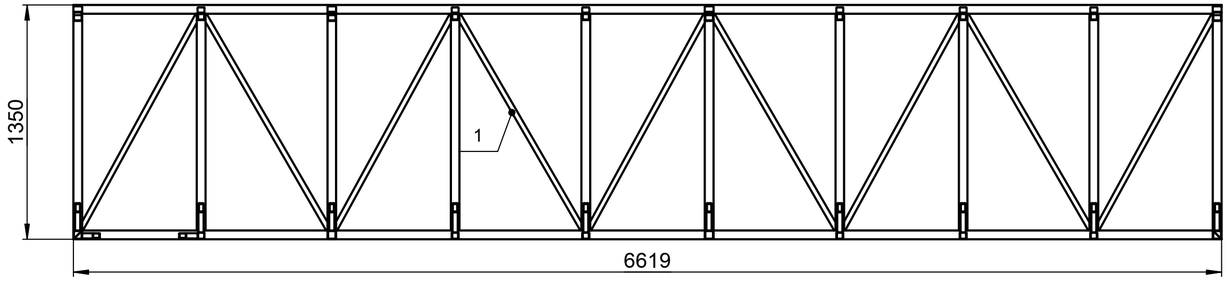

E1 E-E ( 1 : 25 )



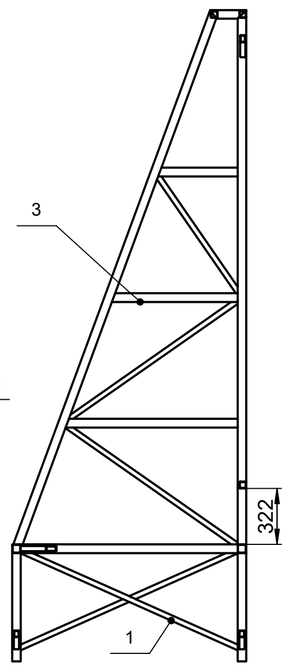

E1 ( 1 : 5 )



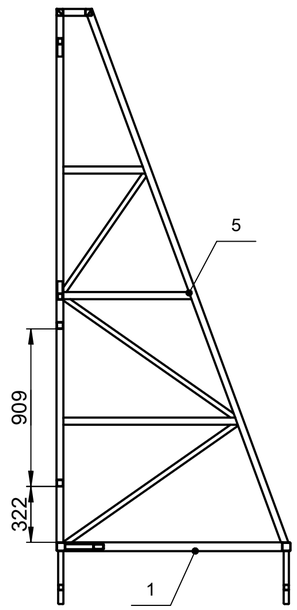

A-A ( 1 : 25 )



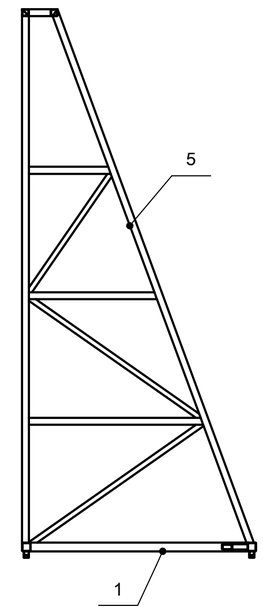

H-H ( 1 : 25 )



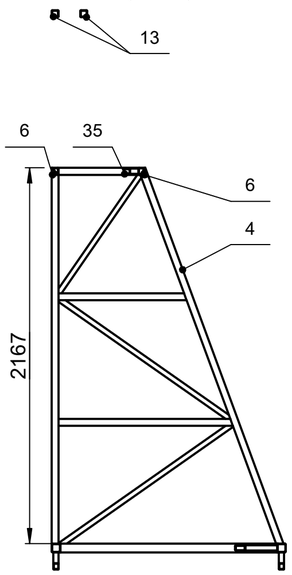

J-J ( 1 : 25 )



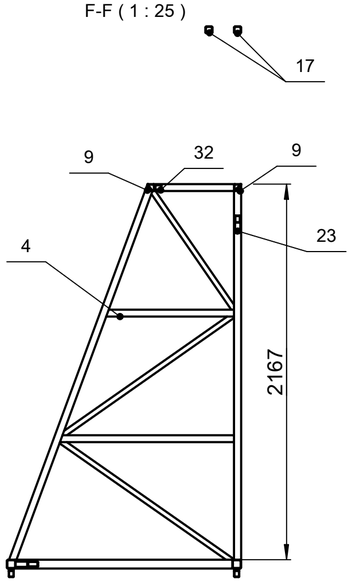

K-K ( 1 : 25 )



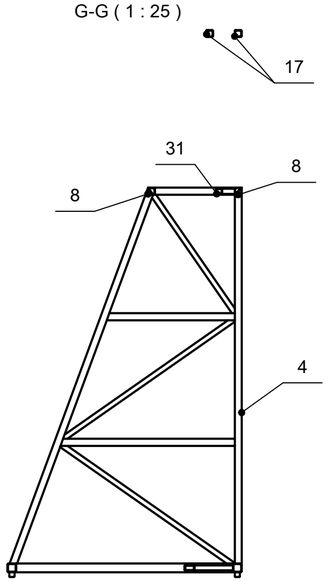

D-D ( 1 : 25 )



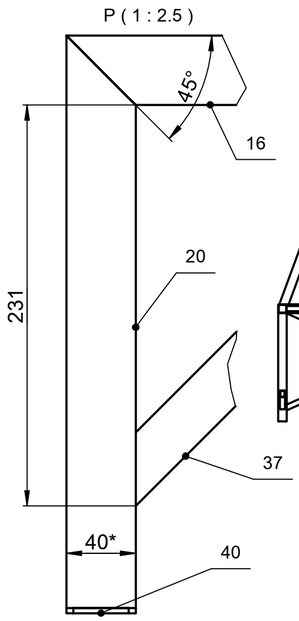

F-F ( 1 : 25 )




G-G ( 1 : 25 )

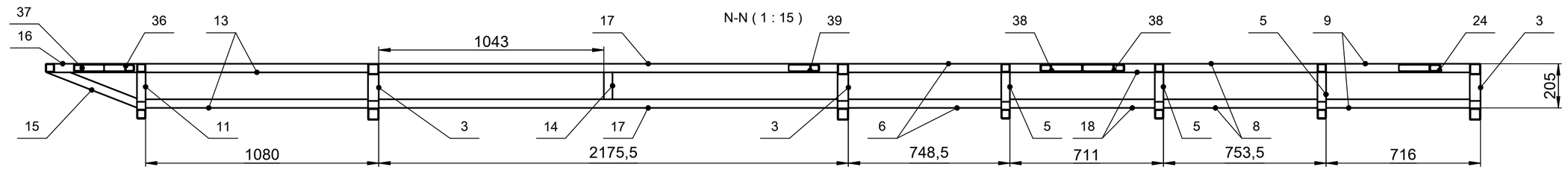


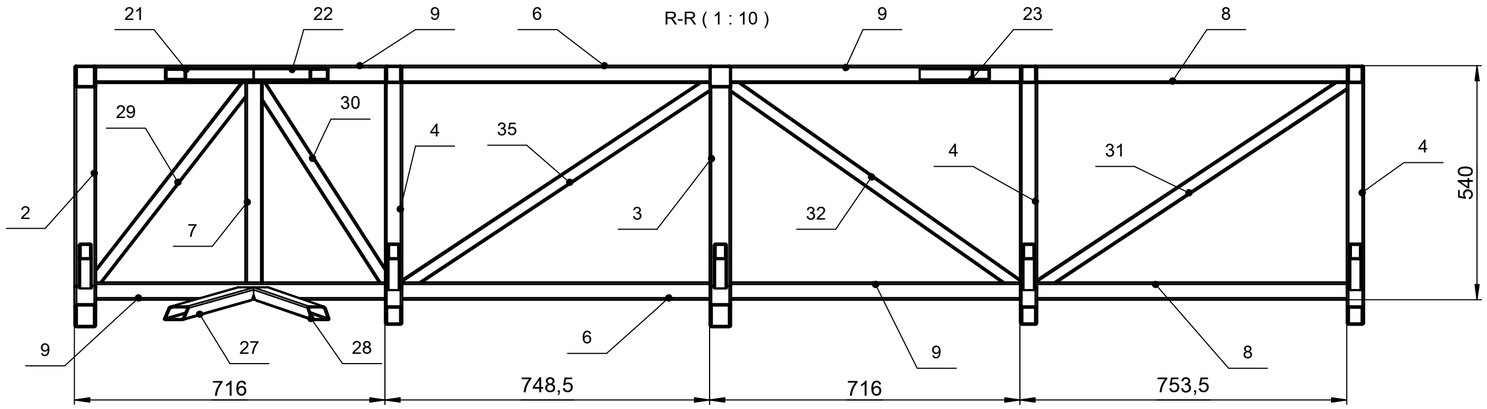

P ( 1 : 2.5 )

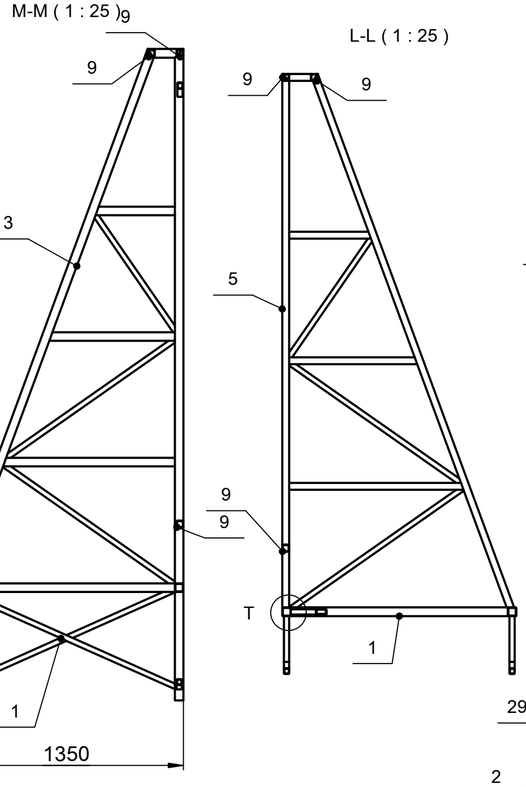



| | | | |
|---|---|---|---|
| რაოდენობა | დამზადდეს 1 ცალი | GD188 00.1000.000ს6 | ნაკეთობა: ფაილი |
| გაიცა | | | თარიღი 15.08.2025 |
| შესრულა | ფილაური | კარკასი | ფურც. 1 / 3 \| მასა 679,9 \| მასშტ. 1 : 25 |
| არ. მთ. ინჟ. | | | ლითონკონსტრუქტორი |
| დამტკიცა | | | |

Формат А2

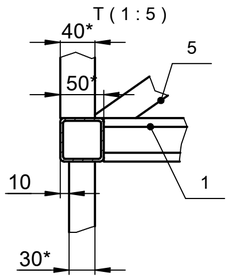











1. გრომების მიუთითებელი გლვრული გაღახრა $IT\pm\frac{14}{2}$;
2. * გრომები ცნობისათვის
3. შეპირაპირებული დეტალები შედუღდეს და კათეტის სიმაღლეც დაცული იქნას ГОСТ 5264-80 მიხედვით.
4. შედუღებული ნაკერების გაწმენდა სიმქისით 12.5
5. დასამუშავებელი გლვაპირების მიუთითებელი სიმქისე 12.5
6. შედულებითი სამუშაოების დასრულების შემდეგ, დაიფაროს ანტიკორროზიული გრუნტით და შეღებოს შემკვეთთან შეთანხმებულ ფერში
7. საამწყობო აიწყოს მონტაჟის ადგილზე

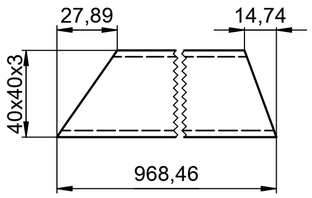
| პოზ. | რაოდ | ფორმ | დასახელება | აღნიშვნა | სტანდარტი | ზომა | მასა, კგ | მასალა |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | A2 | დგარი | GD188 00.1100.000ს6 | | | 211,1 | |
| 2 | 1 | A3 | წამწე | GD188 00.1010.000ს6 | | | 35,4 | |
| 3 | 3 | A3 | წამწე | GD188 00.1020.000ს6 | | | 44,1 | |
| 4 | 3 | A3 | წამწე | GD188 00.1030.000ს6 | | | 29,4 | |
| 5 | 3 | A3 | წამწე | GD188 00.1040.000ს6 | | | 36,2 | |
| 6 | 4 | ნგ | გრძივა | GD188 00.1000.001 | (40 x 40 x 3) | 708,500 მმ | 2,4 | S235 |
| 7 | 1 | ნგ | გაპკრავი | GD188 00.1000.002 | (40 x 40 x 3) | 460,000 მმ | 1,6 | S235 |
| 8 | 4 | ნგ | გრძივა | GD188 00.1000.003 | (40 x 40 x 3) | 713,500 მმ | 2,4 | S235 |
| 9 | 9 | ნგ | გრძივა | GD188 00.1000.004 | (40 x 40 x 3) | 666,000 მმ | 2,3 | S235 |
| 10 | 1 | ნგ | ფერდი | GD188 00.1000.005 | (40 x 40 x 3) | 968,463 მმ | 3,2 | S235 |
| 11 | 1 | ნგ | თავი | GD188 00.1000.006 | (40 x 40 x 3) | 204,162 მმ | 0,6 | S235 |
| 12 | 1 | ნგ | ვერტიკალი | GD188 00.1000.007 | (40 x 40 x 3) | 908,758 მმ | 3 | S235 |
| 13 | 2 | ნგ | გრძივა | GD188 00.1000.008 | (40 x 40 x 3) | 1030,397 მმ | 3,5 | S235 |
| 14 | 1 | ნგ | გაპკრავი | GD188 00.1000.009 | (40 x 40 x 3) | 125,216 მმ | 0,4 | S235 |
| 15 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1000.010 | (40 x 40 x 3) | 450,277 მმ | 1,3 | S235 |
| 16 | 1 | ნგ | გრძივა | GD188 00.1000.011 | (40 x 40 x 3) | 422,833 მმ | 1,4 | S235 |
| 17 | 2 | ნგ | გრძივა | GD188 00.1000.012 | (40 x 40 x 3) | 2125,500 მმ | 7,2 | S235 |
| 18 | 4 | ნგ | გრძივა | GD188 00.1000.013 | (40 x 40 x 3) | 671,000 მმ | 2,3 | S235 |
| 19 | 1 | ნგ | ვერტიკალი | GD188 00.1000.014 | (40 x 40 x 3) | 105,000 მმ | 0,4 | S235 |
| 20 | 1 | ნგ | ვერტიკალი | GD188 00.1000.015 | (40 x 40 x 3) | 330,000 მმ | 1,1 | S235 |
| 21 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1000.016 | (30 x 30 x 2,5) | 458,023 მმ | 0,9 | S235 |
| 22 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1000.017 | (30 x 30 x 2,5) | 413,421 მმ | 0,8 | S235 |
| 23 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1000.018 | (30 x 30 x 2,5) | 326,985 მმ | 0,6 | S235 |
| 24 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1000.019 | (30 x 30 x 2,5) | 401,151 მმ | 0,8 | S235 |
| 25 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1000.020 | (30 x 30 x 2,5) | 464,712 მმ | 0,9 | S235 |
| 26 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1000.021 | (30 x 30 x 2,5) | 464,533 მმ | 0,9 | S235 |
| 27 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1000.022 | (30 x 30 x 2,5) | 478,175 მმ | 0,9 | S235 |
| 28 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1000.023 | (30 x 30 x 2,5) | 434,228 მმ | 0,8 | S235 |
| 29 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1000.024 | (30 x 30 x 2,5) | 574,358 მმ | 1,2 | S235 |
| 30 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1000.025 | (30 x 30 x 2,5) | 539,372 მმ | 1,1 | S235 |
| 31 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1000.026 | (30 x 30 x 2,5) | 848,856 მმ | 1,7 | S235 |
| 32 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1000.027 | (30 x 30 x 2,5) | 809,388 მმ | 1,7 | S235 |
| 33 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1000.028 | (30 x 30 x 2,5) | 471,549 მმ | 0,9 | S235 |
| 34 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1000.029 | (30 x 30 x 2,5) | 461,233 მმ | 0,9 | S235 |
| 35 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1000.030 | (30 x 30 x 2,5) | 844,690 მმ | 1,7 | S235 |
| 36 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1000.031 | (30 x 30 x 2,5) | 216,996 მმ | 0,4 | S235 |
| 37 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1000.032 | (30 x 30 x 2,5) | 326,127 მმ | 0,6 | S235 |
| 38 | 4 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1000.033 | (30 x 30 x 2,5) | 407,264 მმ | 0,8 | S235 |
| 39 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1000.034 | (30 x 30 x 2,5) | 319,914 მმ | 0,6 | S235 |
| 40 | 2 | ნგ | მახში | GD188 00.1000.035 | ფურცელი S=3 | 40x40 | 0 | S235 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| რაოდენობა | დამზადდეს 1 ცალი | GD188 00.1000.000ს6 | ნაკეთობა |
| | | | ფაილი |
| გაიცა | | კარკასი | თარიღი 15.08.2025 |
| შესრულა | ფილაური | | ფურც. 2 / 3 \| მასა 679,9 \| მასშტ. 1 : 25 |
| არ. მთ. ინჟ. | | | ლითონკონსტრუქტორი |
| დამტკიცა | | | |

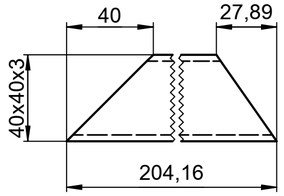
Формат A2

# საამწყობოში გამოყენებული დამუშავებული დეტალები

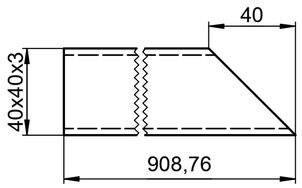
ფერდი GD188 00.1000.005 (1:2)



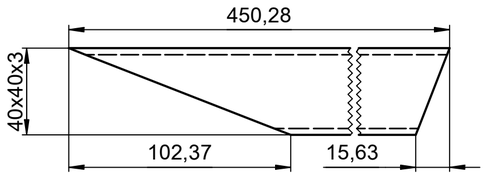

თავი GD188 00.1000.006 (1:2)



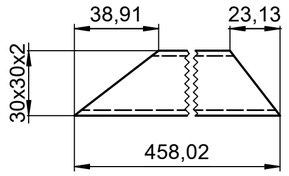

ვერტიკალი GD188 00.1000.007 (1:2)



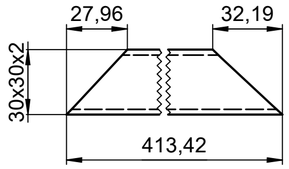

ირიბანა GD188 00.1000.010 (1:2)



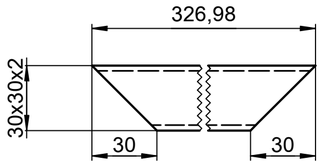

ირიბანა GD188 00.1000.016 (1:2)



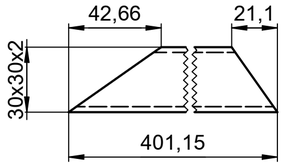

ირიბანა GD188 00.1000.017 (1:2)



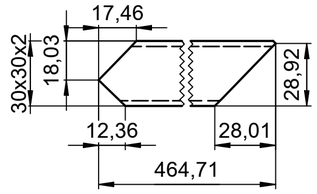

ირიბანა GD188 00.1000.018 (1:2)



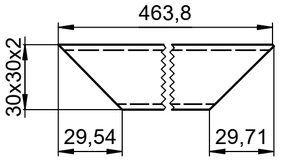

ირიბანა GD188 00.1000.019 (1:2)



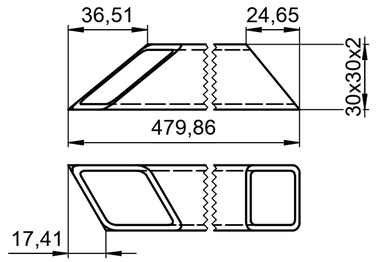

ირიბანა GD188 00.1000.020 (1:2)



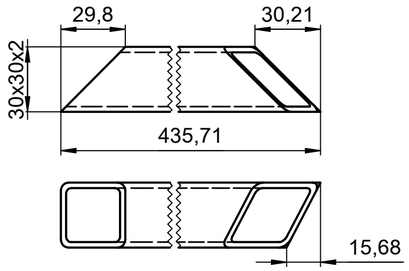

ირიბანა GD188 00.1000.021 (1:2)



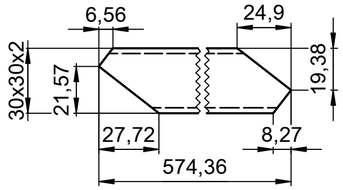

ირიბანა GD188 00.1000.022 (1:2)



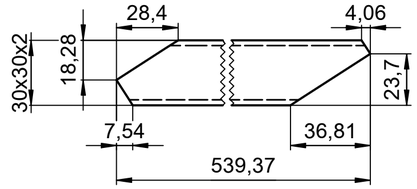

ირიბანა GD188 00.1000.023 (1:2)



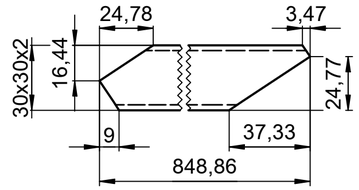

ირიბანა GD188 00.1000.024 (1:2)



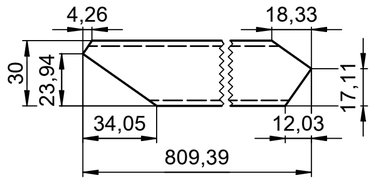

ირიბანა GD188 00.1000.025 (1:2)



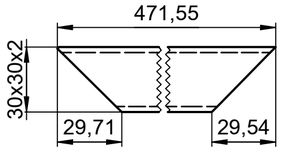

ირიბანა GD188 00.1000.026 (1:2)



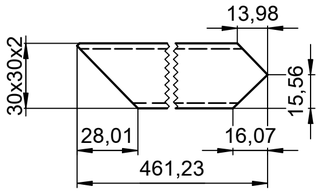

ირიბანა GD188 00.1000.027 (1:2)



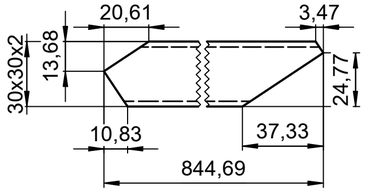

ირიბანა GD188 00.1000.028 (1:2)



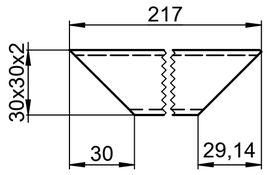

ირიბანა GD188 00.1000.029 (1:2)



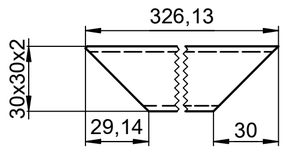

ირიბანა GD188 00.1000.030 (1:2)



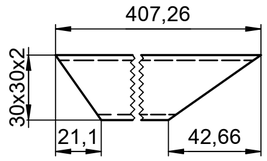

ირიბანა GD188 00.1000.031 (1:2)



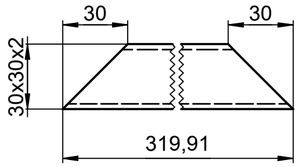

ირიბანა GD188 00.1000.032 (1:2)




ირიბანა GD188 00.1000.033 (1:2)

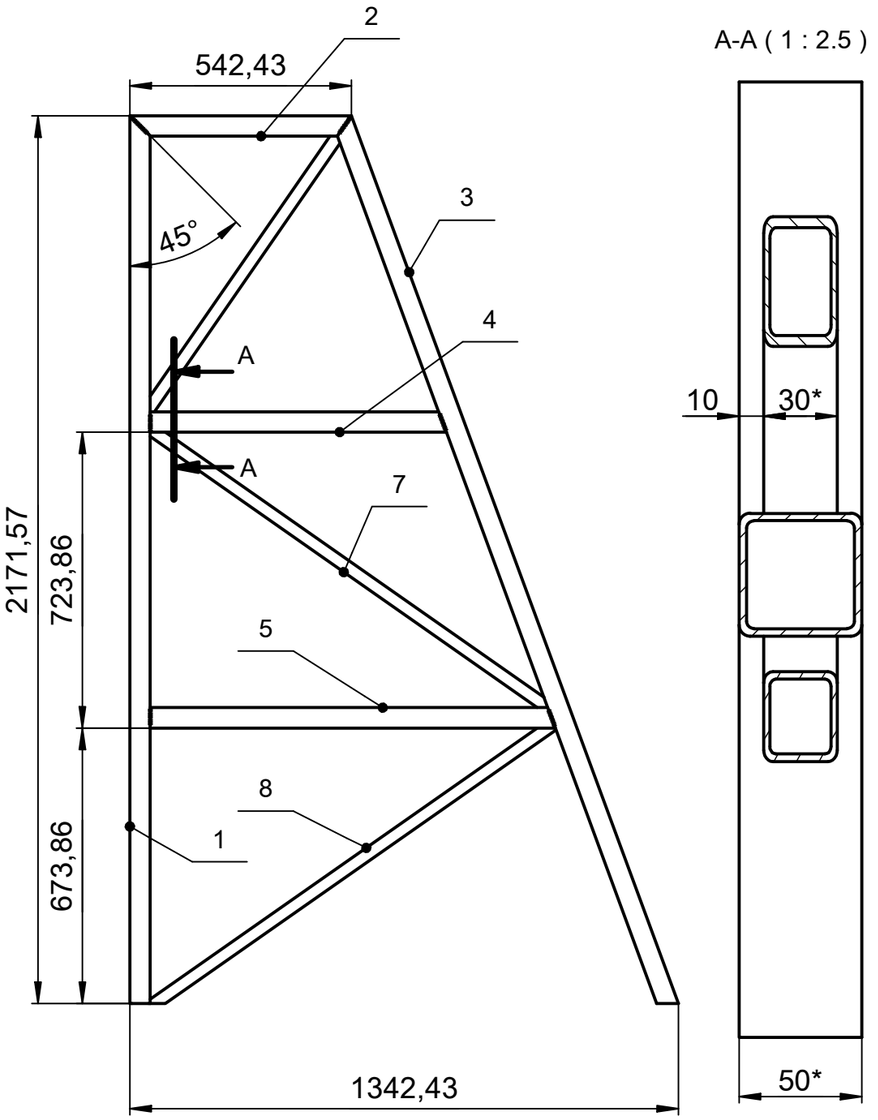



ირიბანა GD188 00.1000.034 (1:2)




| | | | |
|---|---|---|---|
| რაოდენობა | დამზადდეს 1 ცალი | GD188 00.1000.000სნ | ნაკეთობა: ფაილი |
| გაიცა | | კარკასი | თარიღი: 15.08.2025 |
| შესრულა | ფილაური | | ფურც.: 3 / 3; მასა: 679,9; მასშტ.: 1:25 |
| პარ. მთ. ინჟ. | | | ლითონკონსტრუქტორი |
| დაამტკიცა | | | |

Формат А2

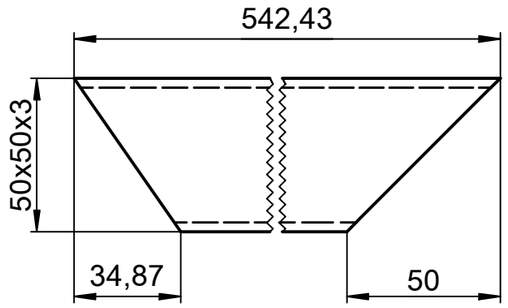




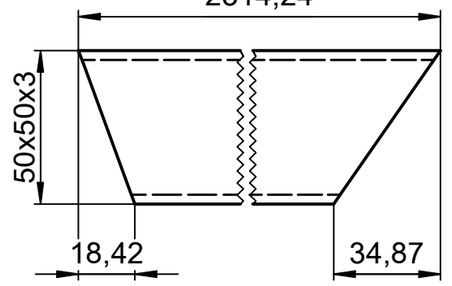


## საამწყობოში გამოყენებული დამუშავებული დეტალები

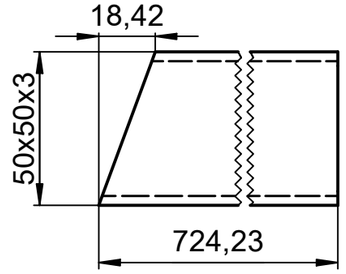
თავი GD188 00.1010.002 (1:2)



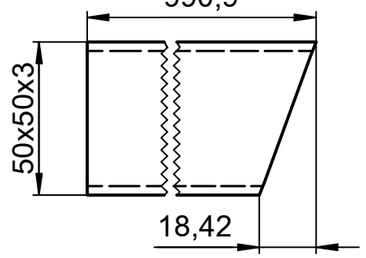

ფერდი GD188 00.1010.003 (1:2)



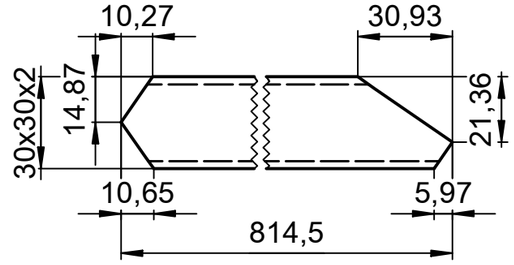

გამკრავი GD188 00.1010.004 (1:2)



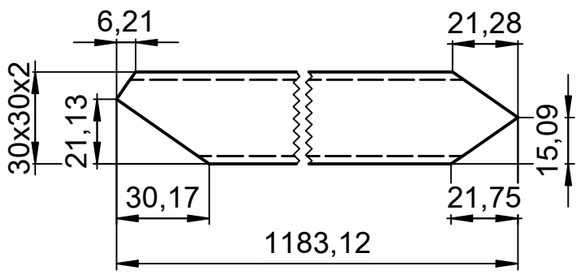

გამკრავი GD188 00.1010.005 (1:2)



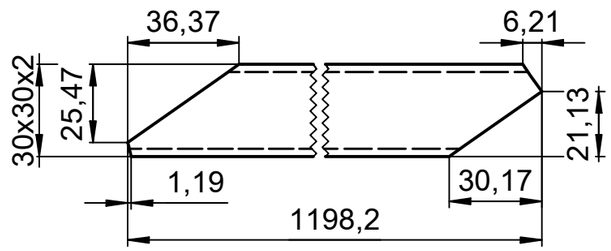

ირიბანა GD188 00.1010.006 (1:2)




ირიბანა GD188 00.1010.007 (1:2)




ირიბანა GD188 00.1010.008 (1:2)

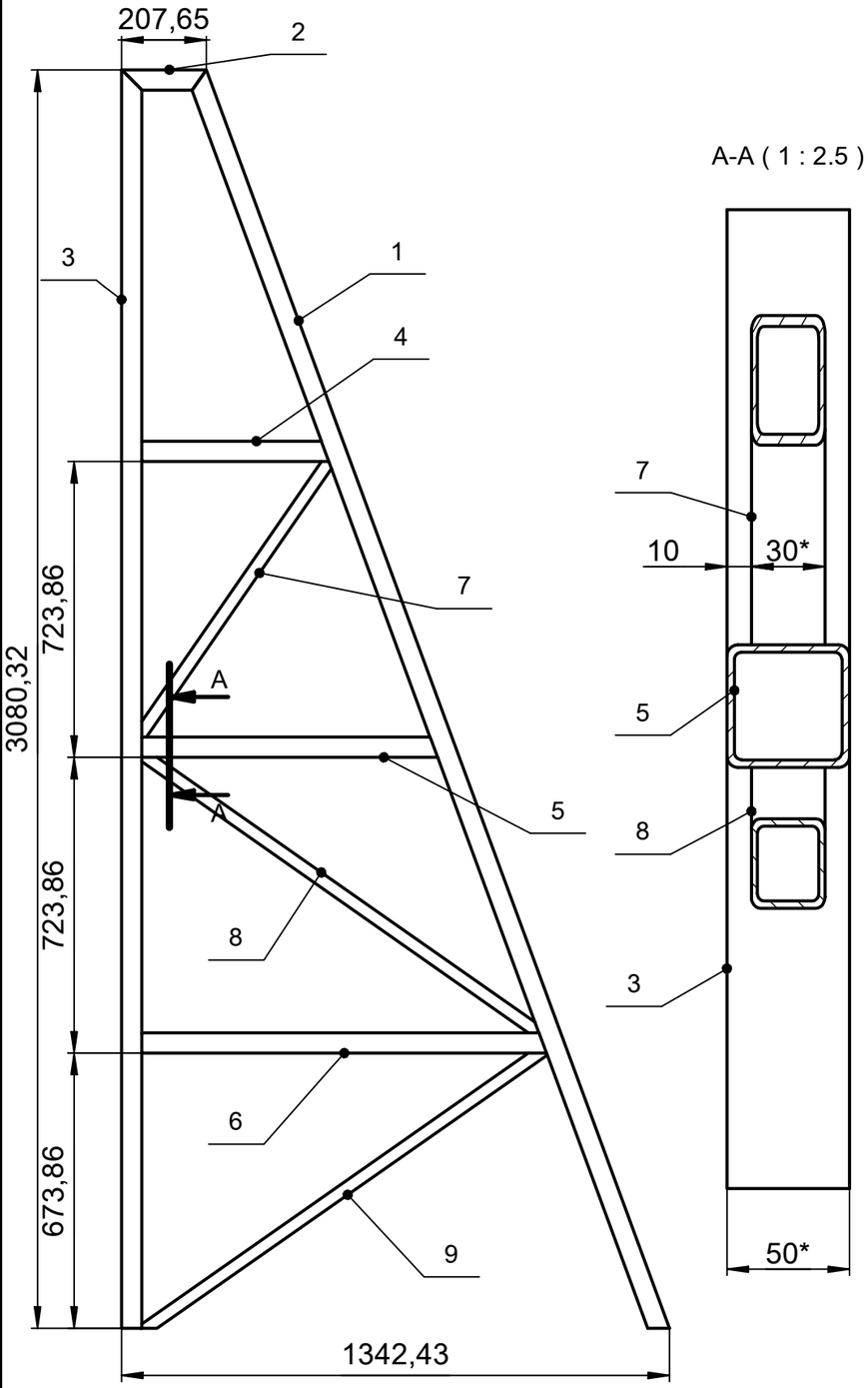



| პოზ. | რაოდ | ფორმ | დასახელება | აღნიშვნა | სტანდარტი | ზომა | მასა, კგ | მასალა |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | ნგ | ვერტიკალი | GD188 00.1010.001 | (50 x 50 x 3) | 2171,567 მმ | 9,3 | S235 |
| 2 | 1 | ნგ | თავი | GD188 00.1010.002 | (50 x 50 x 3) | 542,433 მმ | 2,2 | S235 |
| 3 | 1 | ნგ | ფერდი | GD188 00.1010.003 | (50 x 50 x 3) | 2314,239 მმ | 10 | S235 |
| 4 | 1 | ნგ | გამკრავი | GD188 00.1010.004 | (50 x 50 x 3) | 724,234 მმ | 3,1 | S235 |
| 5 | 1 | ნგ | გამკრავი | GD188 00.1010.005 | (50 x 50 x 3) | 990,901 მმ | 4,3 | S235 |
| 6 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1010.006 | (30 x 30 x 2,5) | 814,498 მმ | 1,7 | S235 |
| 7 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1010.007 | (30 x 30 x 2,5) | 1183,116 მმ | 2,4 | S235 |
| 8 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1010.008 | (30 x 30 x 2,5) | 1198,203 მმ | 2,5 | S235 |

1. ზომების მიუთითებელი ღვრული გაღახრა IT±$\frac{14}{2}$;
2. * ზომები ცნობისათვის
3. შეპირაპირებული დეტალები შედუღდეს და კათეტის სიმაღლეც დაცული იქნას ГОСТ 5264-80 მიხედვით.
4. შედუღებული ნაკერების გაწმენდა სიმქისით 12.5
5. დასამუშავებელი გედაპირების მიუთითებელი სიმქისე 12.5
6. შედუღებითი სამუშაოების დასრულების შემდეგ, დაიშაროს ანტიკოროზიული გრუნტით და შეიღებოს შემკვეთთან შეთანხმებულ ფერში

| | | | |
|---|---|---|---|
| რაოდენობა | დამზადდეს 1 ცალი | GD188 00.1010.000სნ | ნაკეთობა |
| გაიცა | | | ფაილი |
| შესრულა | ფილაური | წამწე | თარიღი 15.08.2025 |
| | | | ფურც. 1 / 1 · მასა 35,4 · მასშტ. 1:15 |
| პრ. მთ. ინჟ. | | | ლითონკონსტრუქტორი |
| დამტკიცა | | | |

Формат А3

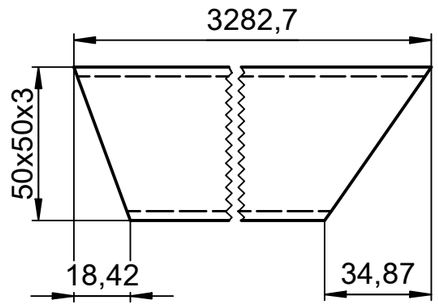




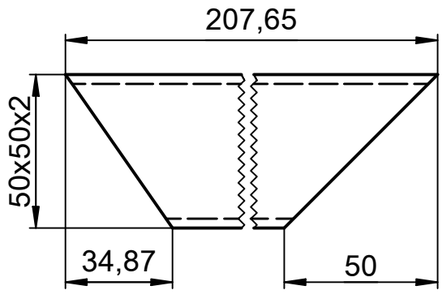


## საამწყობოში გამოყენებული დამუშავებული დეტალები

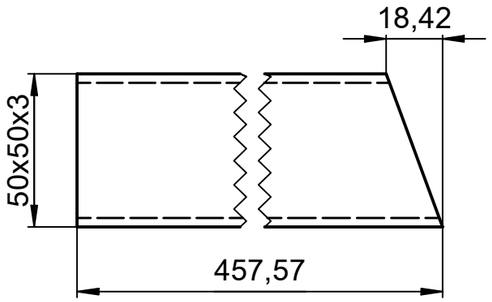
ფერდი GD188 00.1020.001 (1:2)



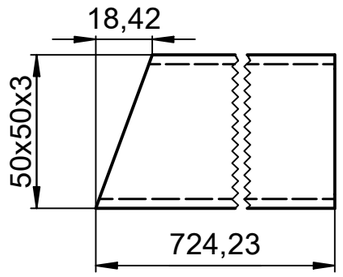

თავი GD188 00.1020.002 (1:2)



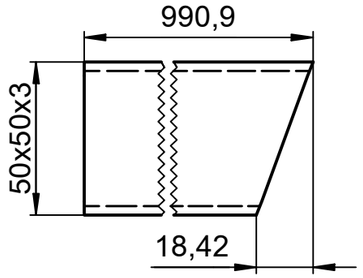

გამკრავი GD188 00.1020.002 (1:2)



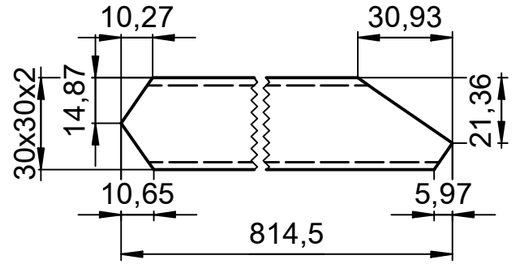

გამკრავი GD188 00.1010.004 (1:2)



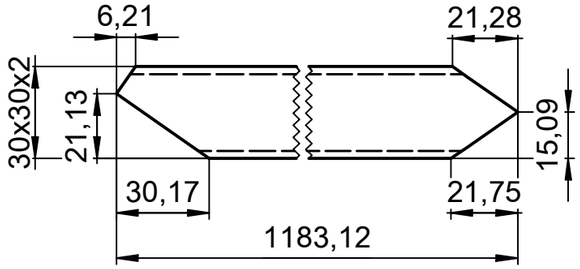

გამკრავი GD188 00.1010.005 (1:2)



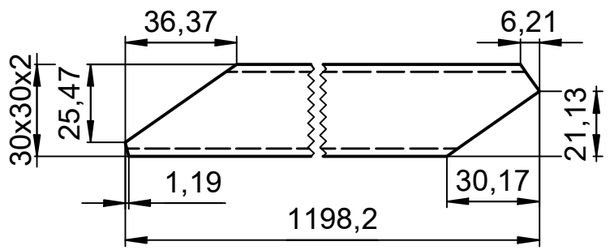

ირიბანა GD188 00.1010.006 (1:2)




ირიბანა GD188 00.1010.007 (1:2)




ირიბანა GD188 00.1010.008 (1:2)

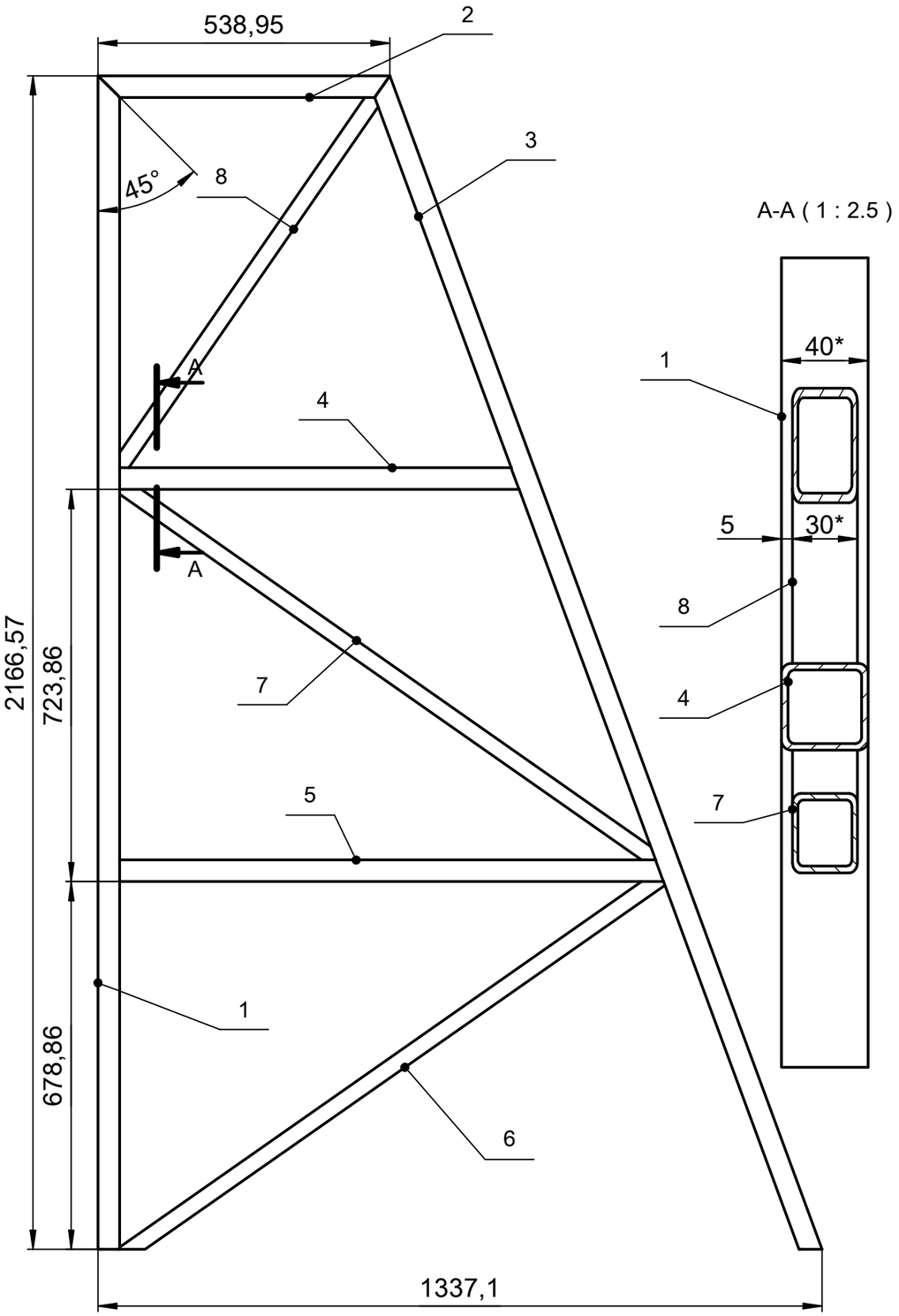



| პოზ. | რაოდ | ფორმ | დასახელება | აღნიშვნა | სტანდარტი | ზომა | მასა, კგ | მასალა |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | ნგ | ფერდი | GD188 00.1020.001 | (50 x 50 x 3) | 3282,702 мм | 14,2 | S235 |
| 2 | 1 | ნგ | თავი | GD188 00.1020.002 | (50 x 50 x 3) | 207,648 мм | 0,7 | S235 |
| 3 | 1 | ნგ | ვერტიკალი | GD188 00.1020.003 | (50 x 50 x 3) | 3080,324 мм | 13,3 | S235 |
| 4 | 1 | ნგ | გამკრავი | GD188 00.1020.004 | (50 x 50 x 3) | 457,567 мм | 2 | S235 |
| 5 | 1 | ნგ | გამკრავი | GD188 00.1010.004 | (50 x 50 x 3) | 724,234 мм | 3,1 | S235 |
| 6 | 1 | ნგ | გამკრავი | GD188 00.1010.005 | (50 x 50 x 3) | 990,901 мм | 4,3 | S235 |
| 7 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1010.006 | (30 x 30 x 2,5) | 814,498 мм | 1,7 | S235 |
| 8 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1010.007 | (30 x 30 x 2,5) | 1183,116 мм | 2,4 | S235 |
| 9 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1010.008 | (30 x 30 x 2,5) | 1198,203 мм | 2,5 | S235 |

1. გომების მიუთითებელი გღვრული გაღახრა $IT\pm\frac{14}{2}$;
2. * გომები ცნობისათვის
3. შეპირაპირებული დეტალები შედუღდეს და კათეტის სიმაღლეც დაცული იქნას ГОСТ 5264-80 მიხედვით.
4. შედულებული ნაკერების გაწმენდა სიმქისით 12.5
5. დასამუშავებელი გეღაპირების მიუთითებელი სიმქისე 12.5
6. შედულებითი სამუშაოების დასრულების შემდეგ, დაიშაროს ანტიკოროზიული გრუნტით და შეიღებოს შემკვეთთან შეთანხმებულ ფერში

| | | | |
|---|---|---|---|
| რაოდენობა | დამზადდეს 3 ცალი | GD188 00.1020.000სბ | ნაკეთობა |
| გაიცა | | | ფაილი |
| შეასრულა | ფილაური | წამწე | თარიღი 15.08.2025 |
| | | | ფურც. 1 / 1 · მასა 44,1 · მასშტ. 1:15 |
| პრ. მთ. ინჟ. | | | ლითონკონსტრუქტორი |
| დაამტკიცა | | | |

Формат А3

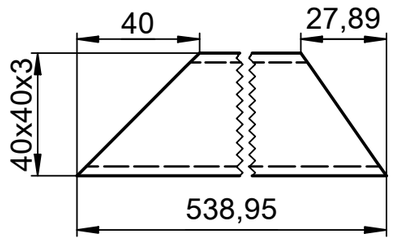



A-A ( 1 : 2.5 )

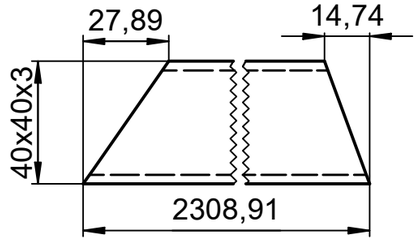



## საამწყობოში გამოყენებული დამუშავებული დეტალები

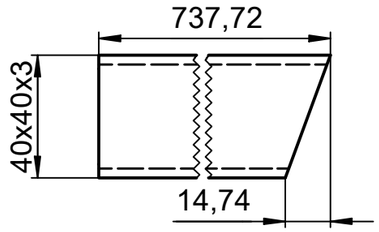
თავი GD188 00.1030.002 (1:2)



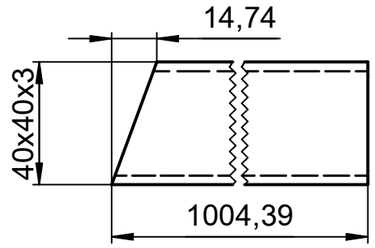

ფერდი GD188 00.1030.003 (1:2)



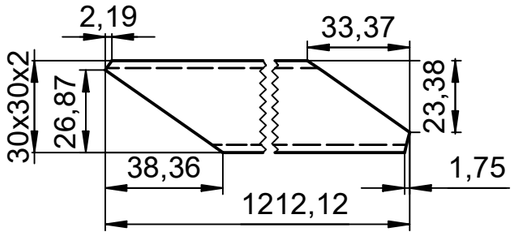

გამკრავი GD188 00.1030.004 (1:2)



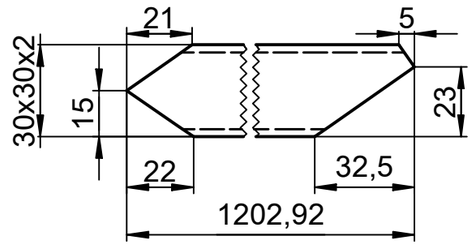

გამკრავი GD188 00.1030.005 (1:2)



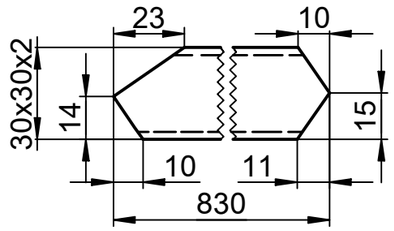

ირიბანა GD188 00.1030.006 (1:2)




ირიბანა GD188 00.1030.007 (1:2)




ირიბანა GD188 00.1030.008 (1:2)

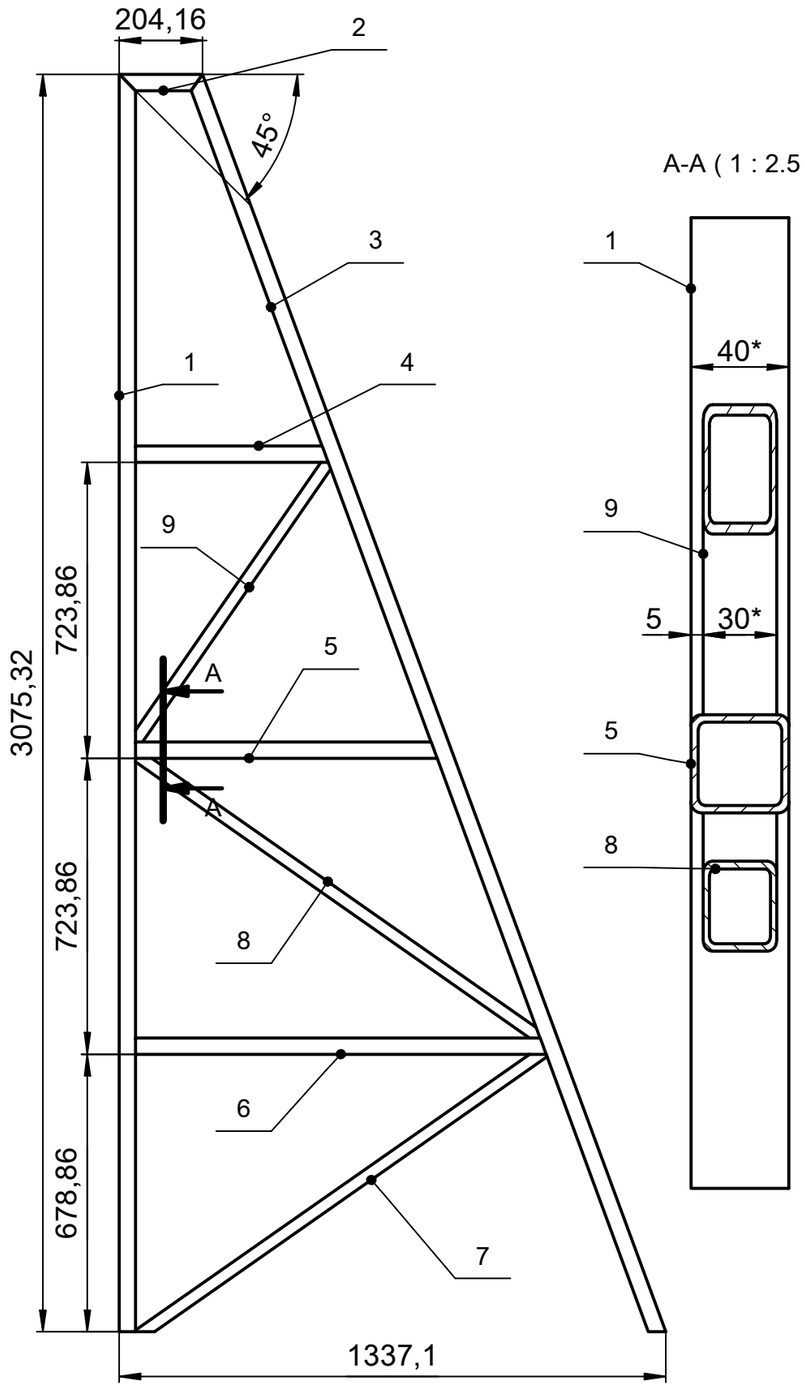



| პოზ. | რაოდ | ფორმ | დასახელება | აღნიშვნა | სტანდარტი | ზომა | მასა, კგ | მასალა |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | ნგ | ვერტიკალი | GD188 00.1030.001 | (40 x 40 x 3) | 2166,567 мм | 7,3 | S235 |
| 2 | 1 | ნგ | თავი | GD188 00.1030.002 | (40 x 40 x 3) | 538,946 мм | 1,7 | S235 |
| 3 | 1 | ნგ | ფერდი | GD188 00.1030.003 | (40 x 40 x 3) | 2308,910 мм | 7,8 | S235 |
| 4 | 1 | ნგ | გამკრავი | GD188 00.1030.004 | (40 x 40 x 3) | 737,721 мм | 2,5 | S235 |
| 5 | 1 | ნგ | გამკრავი | GD188 00.1030.005 | (40 x 40 x 3) | 1004,387 мм | 3,4 | S235 |
| 6 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1030.006 | (30 x 30 x 2,5) | 1212,117 мм | 2,5 | S235 |
| 7 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1030.007 | (30 x 30 x 2,5) | 1202,917 мм | 2,5 | S235 |
| 8 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1030.008 | (30 x 30 x 2,5) | 830,391 мм | 1,7 | S235 |

1. გოჯების მიუთითებელი გლვრული გადახრა $IT\pm\frac{14}{2}$;
2. * გოჯები ცნობისათვის
3. შეპირაპირებული დეტალები შედუღდეს და კათეტის სიმაღლეც დაცული იქნას ГОСТ 5264-80 მიხედვით.
4. შედუღებული ნაკერების გაწმენდა სიმქისით 12.5
5. დასამუშავებელი გედაპირების მიუთითებელი სიმქისე 12.5
6. შედუღებითი სამუშაოების დასრულების შემდეგ, დაიშაროს ანტიკოროზიული ბრუნტით და შეიღებოს შემკვეთთან შეთანხმებულ ფერში

| | | | |
|---|---|---|---|
| რაოდენობა | დამზადდეს 3 ცალი | GD188 00.1030.000სბ | ნაკეთობა |
| გაიცა | | | ფაილი |
| შესრულა | ფილაური | წამწე | თარიღი 15.08.2025 |
| | | | ფურც. / მასა / მასშტ. |
| | | | 1 / 1 / 29,4 / 1 : 10 |
| პრ. მთ. ინჟ. | | | ლითონკონსტრუქტორი |
| დამტკიცა | | | |

Формат А3

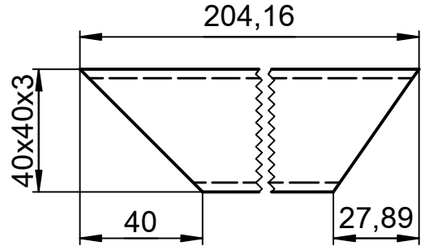




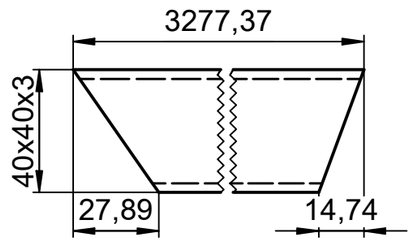


## საამწყობოში გამოყენებული დამუშავებული დეტალები

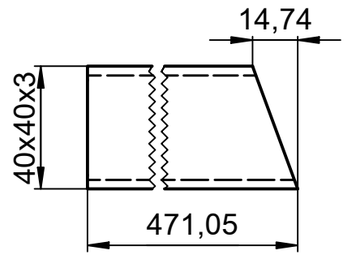
თავი GD188 00.1040.002 (1:2)



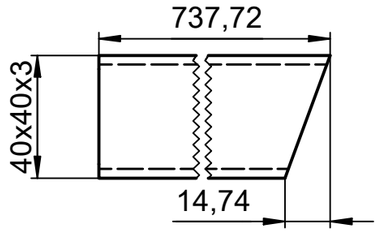

ფერდი GD188 00.1040.003 (1:2)



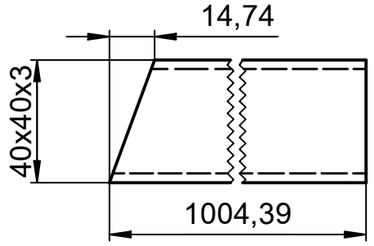

გამკრავი GD188 00.1040.004 (1:2)



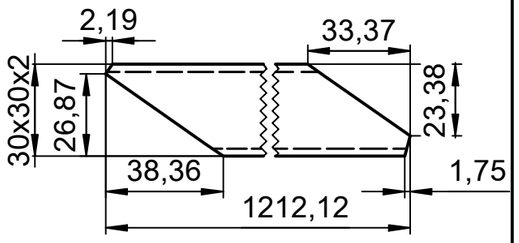

გამკრავი GD188 00.1030.004 (1:2)



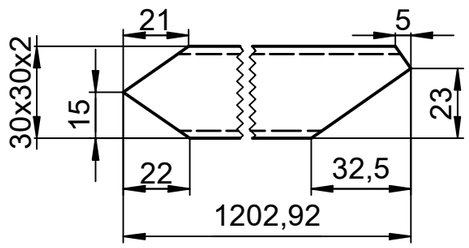

გამკრავი GD188 00.1030.005 (1:2)



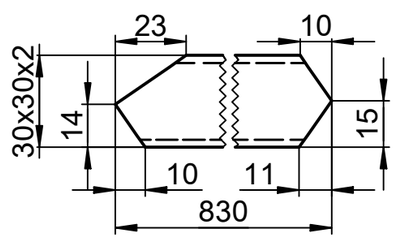

ირიბანა GD188 00.1030.006 (1:2)




ირიბანა GD188 00.1030.007 (1:2)




ირიბანა GD188 00.1030.008 (1:2)

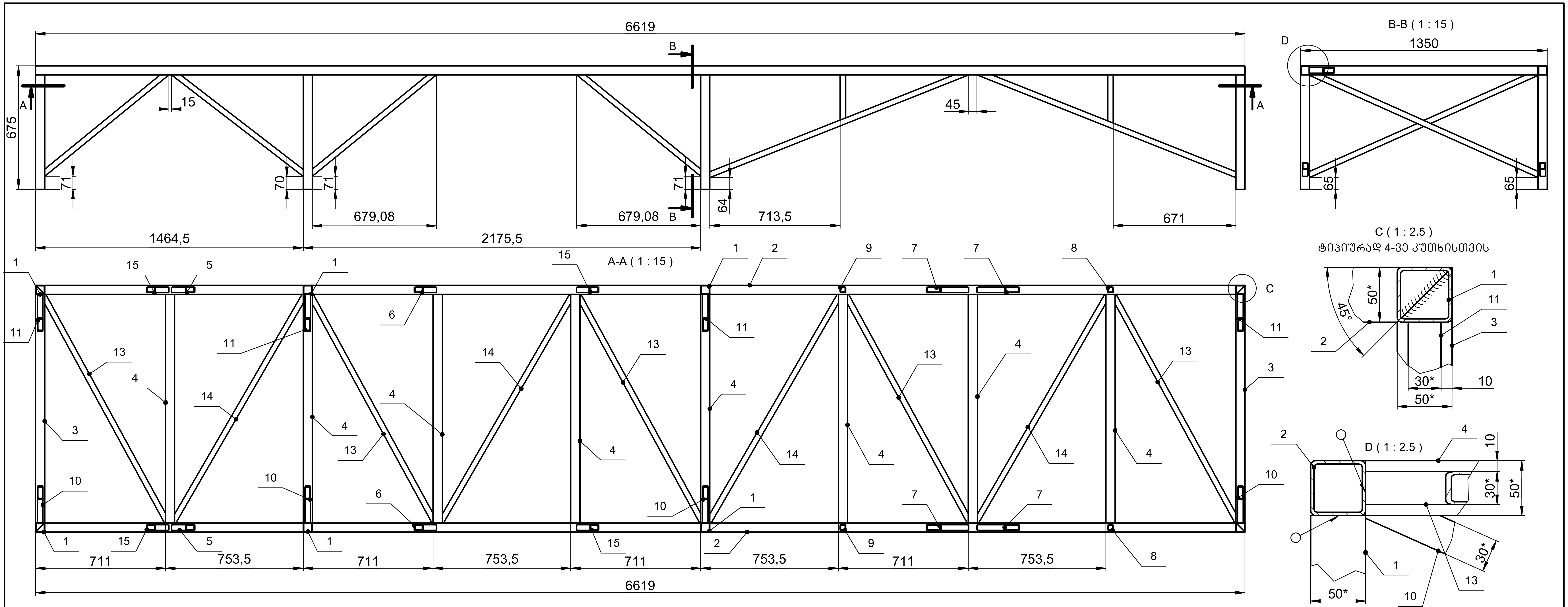


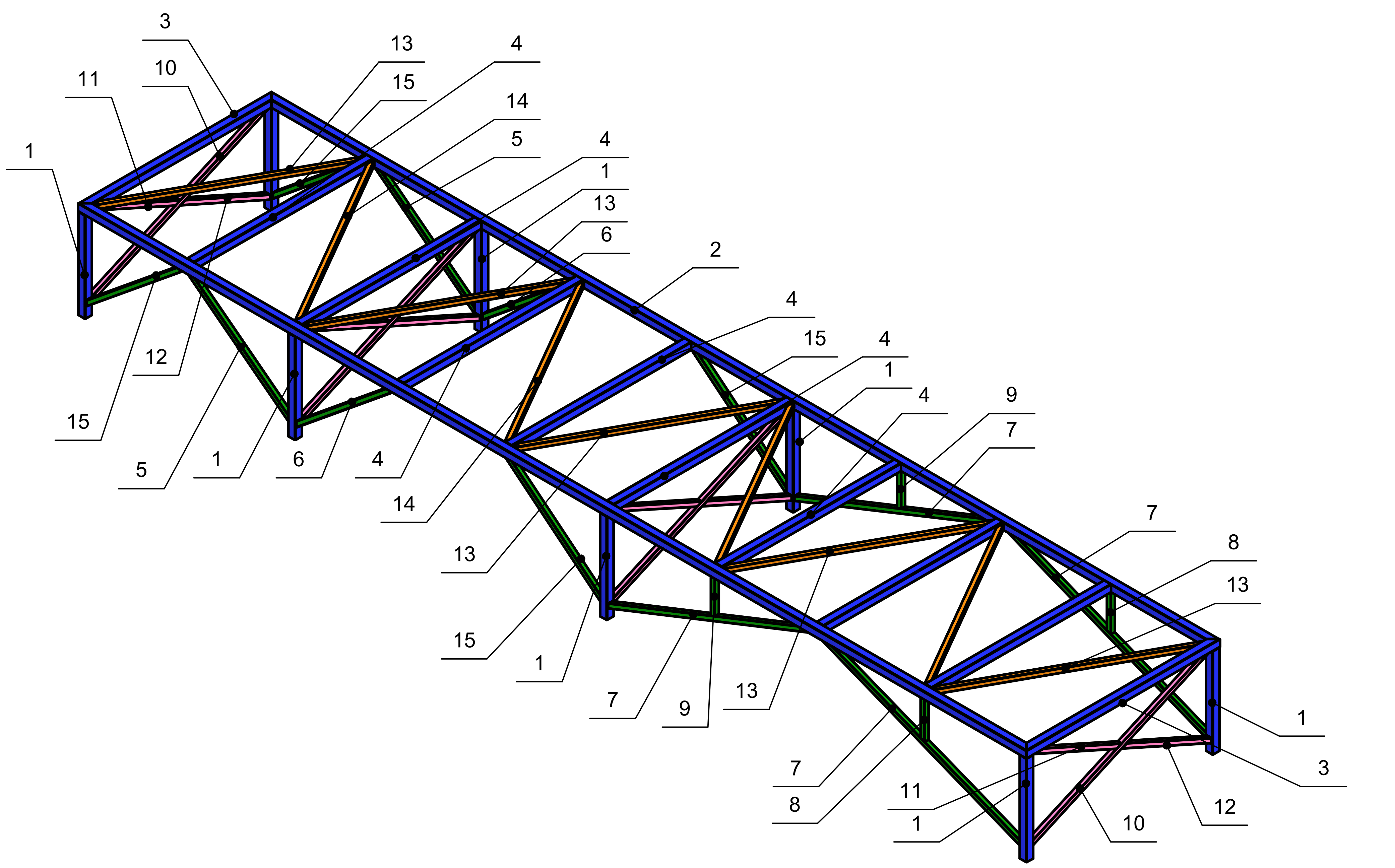

| პოზ. | რაოდ | ფორმ | დასახელება | აღნიშვნა | სტანდარტი | ზომა | მასა, კგ | მასალა |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | ნგ | ვერტიკალი | GD188 00.1040.001 | (40 x 40 x 3) | 3075,324 მმ | 10,4 | S235 |
| 2 | 1 | ნგ | თავი | GD188 00.1040.002 | (40 x 40 x 3) | 204,162 მმ | 0,6 | S235 |
| 3 | 1 | ნგ | ფერდი | GD188 00.1040.003 | (40 x 40 x 3) | 3277,373 მმ | 11,1 | S235 |
| 4 | 1 | ნგ | გამკრავი | GD188 00.1040.004 | (40 x 40 x 3) | 471,054 მმ | 1,6 | S235 |
| 5 | 1 | ნგ | გამკრავი | GD188 00.1030.004 | (40 x 40 x 3) | 737,721 მმ | 2,5 | S235 |
| 6 | 1 | ნგ | გამკრავი | GD188 00.1030.005 | (40 x 40 x 3) | 1004,387 მმ | 3,4 | S235 |
| 7 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1030.006 | (30 x 30 x 2,5) | 1212,117 მმ | 2,5 | S235 |
| 8 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1030.007 | (30 x 30 x 2,5) | 1202,917 მმ | 2,5 | S235 |
| 9 | 1 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1030.008 | (30 x 30 x 2,5) | 830,391 მმ | 1,7 | S235 |

1. გომების მიუთითებელი გლვრული გადახრა $IT\pm\frac{14}{2}$;
2. * გომები ცნობისათვის
3. შეპირაპირებული დეტალები შედუღდეს და კათეტის სიმაღლეც დაცული იქნას ГОСТ 5264-80 მიხედვით.
4. შედუღებული ნაკერების გაწმენდა სიმქისით 12.5
5. დასამუშავებელი გედაპირების მიუთითებელი სიმქისე 12.5
6. შედუღებითი სამუშაოების დასრულების შემდეგ, დაიშაროს ანტიკოროზიული გრუნტით და შეიღებოს შემკვეთთან შეთანხმებულ ფერში

| | | | |
|---|---|---|---|
| რაოდენობა | დამზადდეს 3 ცალი | GD188 00.1040.000სბ | ნაკეთობა |
| გაიცა | | | ფაილი |
| შეასრულა | ფილაური | წამწე | თარიღი 15.08.2025 |
| | | | ფურც. / მასა / მასშტ. |
| | | | 1 / 1 / 36,2 / 1:15 |
| პრ. მთ. ინჟ. | | | ლითონკონსტრუქტორი |
| დაამტკიცა | | | |

Формат А3



1. ზომების მიუთითებელი ზღვრული გადახრა $IT\pm\frac{14}{2}$;
2. * ზომები ცნობისათვის
3. შეპირაპირებული დეტალები შედუღდეს და კათეტის სიმაღლეც დაცული იქნას ГОСТ 5264-80 მიხედვით.
4. შედუღებული ნაკერების გაწმენდა სიმქისით 12.5
5. დასამუშავებელი ზედაპირების მიუთითებელი სიმქისე 12.5
6. შედუღებითი სამუშაოების დასრულების შემდეგ, დაიფაროს ანტიკოროზიული გრუნტით და შეიღებოს შემკვეთთან შეთანხმებულ ფერში
7. საამწყობო აიწყოს მონტაჟის ადგილზე

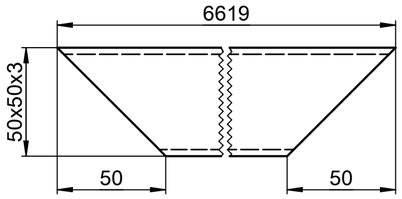
| პოზ. | რაოდ | ფორმ | დასახელება | აღნიშვნა | სტანდარტი | ზომა | მასა, კგ | მასალა |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 8 | ნგ | ფეხი | GD188 00.1100.001 | (50 x 50 x 3) | 625,000 мм | 2,7 | S235 |
| 2 | 2 | ნგ | გრძივა | GD188 00.1100.002 | (50 x 50 x 3) | 6619,000 мм | 28,6 | S235 |
| 3 | 2 | ნგ | განივა | GD188 00.1100.003 | (50 x 50 x 3) | 1350,000 мм | 5,7 | S235 |
| 4 | 8 | ნგ | გამკრავი | GD188 00.1100.004 | (50 x 50 x 3) | 1250,000 мм | 5,4 | S235 |
| 5 | 2 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1100.005 | (30 x 30 x 2,5) | 909,371 мм | 1,8 | S235 |
| 6 | 2 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1100.006 | (30 x 30 x 2,5) | 876,375 мм | 1,8 | S235 |
| 7 | 4 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1100.007 | (30 x 30 x 2,5) | 1524,201 мм | 3,1 | S235 |
| 8 | 2 | ნგ | ვერტიკალი | GD188 00.1100.008 | (30 x 30 x 2,5) | 263,223 мм | 0,5 | S235 |
| 9 | 2 | ნგ | ვერტიკალი | GD188 00.1100.009 | (30 x 30 x 2,5) | 246,391 мм | 0,5 | S235 |
| 10 | 4 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1100.010 | (30 x 30 x 2,5) | 1369,817 мм | 2,8 | S235 |
| 11 | 4 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1100.011 | (30 x 30 x 2,5) | 672,049 мм | 1,3 | S235 |
| 12 | 4 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1100.012 | (30 x 30 x 2,5) | 684,383 мм | 1,4 | S235 |
| 13 | 5 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1100.013 | (30 x 30 x 2,5) | 1413,869 мм | 2,9 | S235 |
| 14 | 4 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1100.014 | (30 x 30 x 2,5) | 1434,253 мм | 2,9 | S235 |
| 15 | 4 | ნგ | ირიბანა | GD188 00.1100.015 | (30 x 30 x 2,5) | 876,374 мм | 1,8 | S235 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| რაოდენობა | დამზადდეს 1 ცალი | GD188 00.1100.000სნ | ნაკეთობა | | |
| | | | ფაილი | | |
| გაიცა | | დგარი | თარიღი 15.08.2025 | | |
| შეასრულა | ფილაური | | ფურც. | მასა | მასშტ. |
| | | | 1 / 2 | 211,1 | 1 : 15 |
| პრ. მთ. ინჟ. | | | ლითონკონსტრუქტორი | | |
| დაამტკიცა | | | | | |

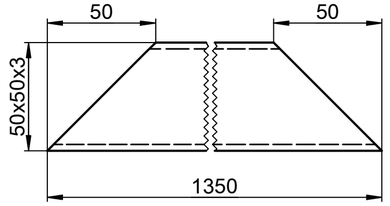
Формат A2

# საამწყობოში გამოყენებული დამუშავებული დეტალები

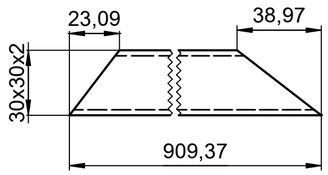
## გრძივა GD188 00.1100.002 (1:2)



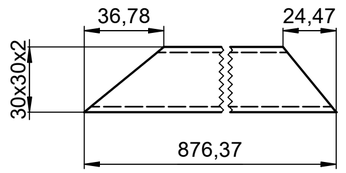

## განივა GD188 00.1100.003 (1:2)



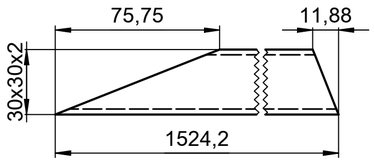

## ირიბანა GD188 00.1100.005 (1:2)



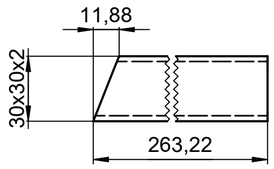

## ირიბანა GD188 00.1100.006 (1:2)



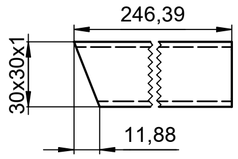

## ირიბანა GD188 00.1100.007 (1:2)



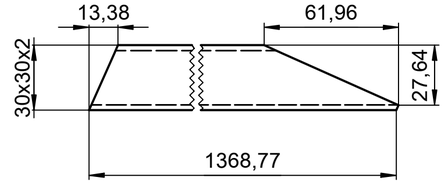

## ვერტიკალი GD188 00.1100.008 (1:2)



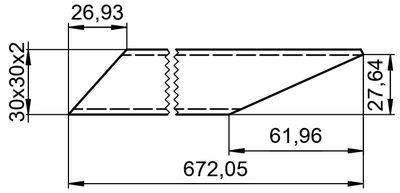

## ვერტიკალი GD188 00.1100.009 (1:2)



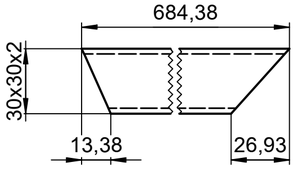

## ირიბანა GD188 00.1100.010 (1:2)




## ირიბანა GD188 00.1100.011 (1:2)




## ირიბანა GD188 00.1100.012 (1:2)



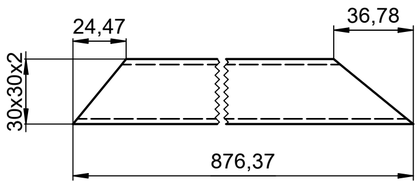

## ირიბანა GD188 00.1100.013 (1:2)




## ირიბანა GD188 00.1100.014 (1:2)

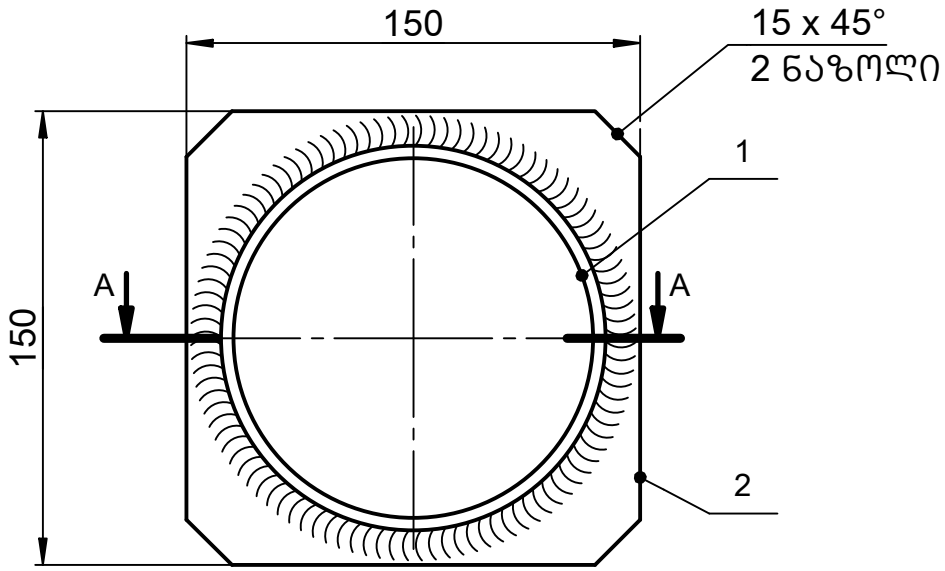



## ირიბანა GD188 00.1100.015 (1:2)

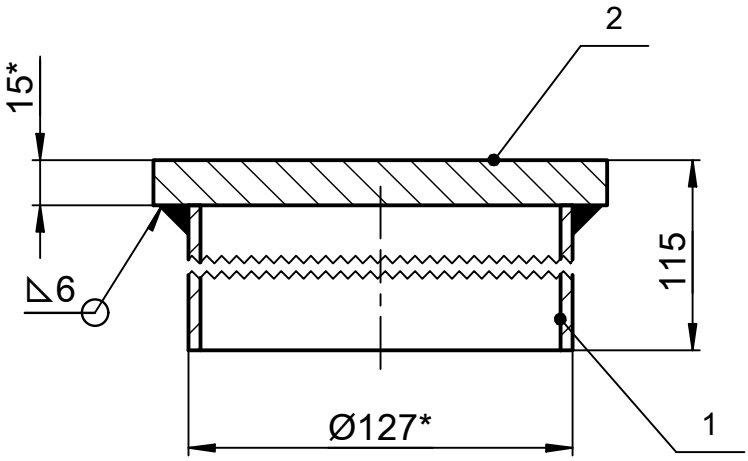



| | | | |
|---|---|---|---|
| რაოდენობა | დამზადდეს 1 ცალი | GD188 00.1100.000ს6 | ნაკეთობა |
| | | | ფაილი |
| გაიცა | | დგარი | თარიღი 15.08.2025 |
| შესრულა | ფილაური | | ფურც. 2 / 2 \| მასა 211,1 \| მასშტ. 1 : 15 |
| | | | |
| არ. მთ. ინჟ. | | | ლითონკონსტრუქტორი |
| დამტკიცა | | | |

Формат А2




A-A ( 1 : 2.5 )




1. გომების მიუთითებელი გღვრული გადახრა $IT\pm\frac{14}{2}$;
2. * გომები ცნობისათვის
3. შეპირაპირებული დეტალები შედუღდეს და კათეტის სიმაღლეც დაცული იქნას ГОСТ 5264-80 მიხედვით.
4. შედუღებული ნაკერების გაწმენდა სიმქისით 12.5
5. დასამუშავებელი გედაპირების მიუთითებელი სიმქისე 12.5
6. შედუღებითი სამუშაოების დასრულების შემდეგ, დაიფაროს ანტიკოროზიული გრუნტით და შეიღებოს შემკვეთთან შეთანხმებულ ფერში

| პოზ. | რაოდ | ფორმ | დასახელება | აღნიშვნა | სტანდარტი | ზომა | მასა, კგ | მასალა |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | ნგ | მილი | EBI 00.0001.001 | D 127x4 | 100,000 мм | 1,2 | S235 |
| 2 | 1 | ნგ | ფილა | EBI 00.0001.002 | ფურცელი S=15 | 150x150 | 2,6 | S235 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| რაოდენობა | დამზადდეს 10 ცალი | EBI 00.0001.000ს6 | ნაკეთობა |
| | | | ფაილი |
| გაიცა | | ტუმბო | თარიღი 22.07.2025 |
| შეასრულა | ფილაური | | ფურც. / მასა / მასშტ. |
| | | | 1 / 1 / 3,8 / 1:2.5 |
| პრ. მთ. ინჟ. | | | ლითონკონსტრუქტორი |
| დაამტკიცა | | | |

Формат А4

# განმარტებითი ბარათი რ/ბ-ის კონსტრუქციულ ნაწილში

ქ. თბილისი, თეიმურაზ I ის №14 (ს.კ 01.10.06.001.248) №3 ბლოკის სახურავზე განსათავსებელი სარეკლამო აბრების მონ. რ/ბ-ის ბლოკების კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია პროექტის არქიტექტურული და ტექნოლოგიური ნაწილის შესაბამისად.
ბლოკების გაბარიტული ზომებია 0.40 მ x 0.30 მ x 2.20 მ.
პროექტირებისას გამოყენებულია დღეისათვის საქართველოში მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტაცია „სამშენებლო ნორმები და წესები“.

1) პნ 02.01-08 „შენობებისა და ნაგებობების საძირკვლები“.
2) სნ-წ-2.01.07.-85 „დატვირთვები და ზემოქმედებანი“.
3) პნ-01-01-09 „ სეისმომედეგი მშენებლობა“.
4) პნ 03.01-09 „ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“
5) სნ-წ-II-28-73* და სნ-წ-2.03.11..85 „სამშენებლო კონსტრუქციების დაცვა კოროზიისაგან.“

პროექტის კონსტრუქციულ რ/ბ-ის ნაწილში გამოყენებულია შემდეგი საპროექტო გადაწყვეტები:
1. მონ. რ/ბ-ის ბლოკები განთავსდეს შენობების სახურავზე წარმოდგენილი გეგმის შესაბამისად.
2. მონ. რ/ბ-ის ბლოკები უნდა დამზადდეს „B-25” კლასის ბეტონზე დაარმირდეს ⌀14 A-500C არმატურით.
3. არსებულ გადახურვის ფილასთან ბლოკების დამაგრება უნდა მოხდეს ქიმიური ანკერების საშუალებით, რომელიც უნდა დამზადდეს ⌀14 A-500C არმატურით.
4. ქიმიური ანკერის მონტაჟისას არსებულ ფილაზე გაკეთდეს ⌀18 მმ ნახვრეტი ისე, რომ არ დაზიანდეს ფილის არმატურები. გამოყენებული იქნას HIT-RE 500 ეპოქსიდური წებო ან იგივე თვისებების მქონე სხვა მასალა.
5. თითოეულ ბლოკში უნდა განთავსდეს ორი ჩასატანებელი დეტალი. მათი განთავსების ადგილი და კონსტრუქცია მოცემულია შესაბამის ნახაზებზე.

ᲬᲘᲜᲐᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲨᲘ ᲛᲘᲦᲔᲑᲣᲚᲘ ᲢᲔᲥᲜᲘᲙᲣᲠᲘ ᲒᲐᲓᲐᲬᲧᲕᲔᲢᲘᲚᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲪᲕᲚᲘᲡ ᲨᲔᲛᲗᲮᲕᲔᲕᲐᲨᲘ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲐᲕᲢᲝᲠᲔᲑᲘ ᲘᲮᲡᲜᲘᲐᲜ ᲞᲐᲡᲣᲮᲘᲡᲛᲒᲔᲑᲚᲝᲑᲐᲡ!

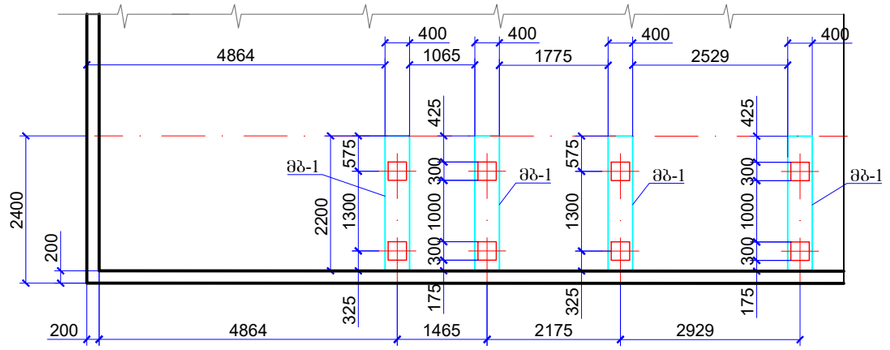
| რ/ბ-ის კონსტრუქციის მასალების ჯამური ხარჯი | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| არმატურის რაოდენობა, კგ სტანდარტი ISO 6935- 2 :2015 / 2018 | | | | | | | | | | |
| Ø8A240 | Ø10A500C | Ø12A500C | Ø14A500C | Ø16A500C | Ø18A500C | Ø20A500C | Ø22A500C | Ø25A500C | Ø28A500C | Ø32A500C |
| 43.2000 | 0.0000 | 0.0000 | 151.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 25.9200 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| | | | | | | | | | ჯამი: (ტ) | 0 |
| | | | | | | | | | ბეტონი B-25 V= | 1.1 | მ³ |

| ლითონის სპეციფიკაცია ჩასატანებელი დეტალებისთვის | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| კონსტ. მარკა | პოზიციის მარკა | დასახელება, ესკიზი | სიგრძე (მ) | რაოდენობა (ც) | წონა (კგ) | |
| | | | | | ერთ. წონა (კგ) | ჯამ. წონა (კგ) |
| | ლფ-1 | ლით. ფურცელი δ=20 მმ (300 მმ x 300 მმ), ფოლ. C275 | - | 8 | 14.13 | 113.04 |
| | ანკერი-1 | არმატურა Ø20, A-500C | 0.33 | 32 | 0.81 | 25.92 |
| | | | | | | 138.96 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ცვლილება No | | ქ. თბილისი,თეიმურაზ I ის №14 ს.კ(01.10.06.001.248) №3 ბლოკის სახურავზე დასამაგრებელი სარეკლამო ბანერის მოწყობა | ნაკეთობა | |
| | | | ფაილი | |
| გაიცა | | განმარტებითი ბარათი; მასალების ჯამური სპეციფიკაცია | თარიღი | 15.08.25 |
| შეიმუშავა | ფილაური | | ფურც. | მასა | მასშტაბი |
| შეამოწმა | | | 1/4 | -- | 1:100 |
| პრ.მთ.ინჟ. | | | ლითონკონსტრუქტორი | |
| დაამტკიცა | | | | |
| | | | ფორმატი A3 | |

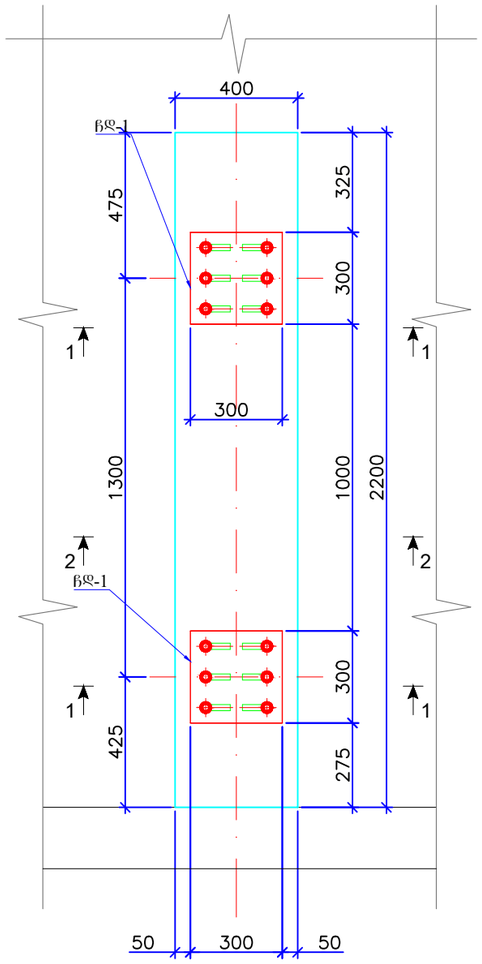
სახშრავზე განსათავსებელი მრ6. რ/ბ-ის ბლოკების განლაგების გეგმა

(მ 1:100)

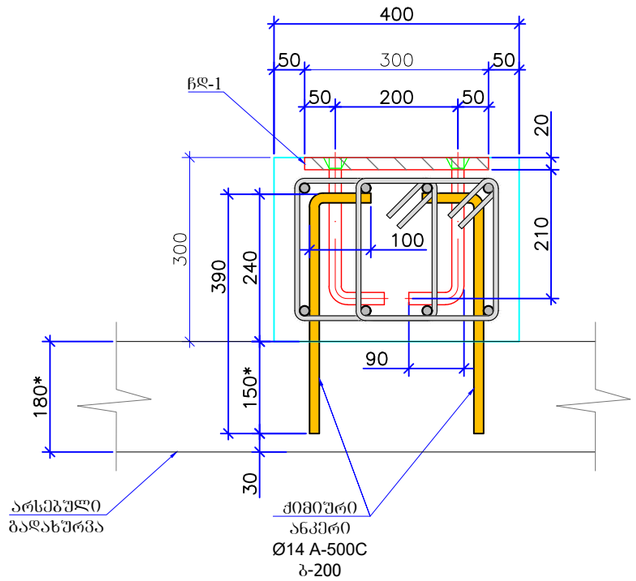



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ცვლილება No | | ქ. თბილისი დიდი დიღომი ალმაშენებლის 188 კორპუსის სახურავზე დასამაგრებელი სარეკლამო ბანერის მოწყობა | | ნაკეთობა | |
| | | | | ფაილი | |
| გაიცა | | პირველი და მეორე შენობის სახურავზე განსათავსებელი მრ6. რ/ბ-ის ბლოკების განლაგების გეგმები | | თარიღი | 15.08.25 |
| შეიმუშავა | ფილაური | | | ფურც. | მასა | მასშტაბი |
| შეამოწმა | | | | 2/4 | -- | 1:100 |
| პრ.მთ.ინქ. | | | | ლითონკონსტრუქტორი | | |
| დაამტკიცა | | | | | | |
| | | | | ფორმატი A3 | | |

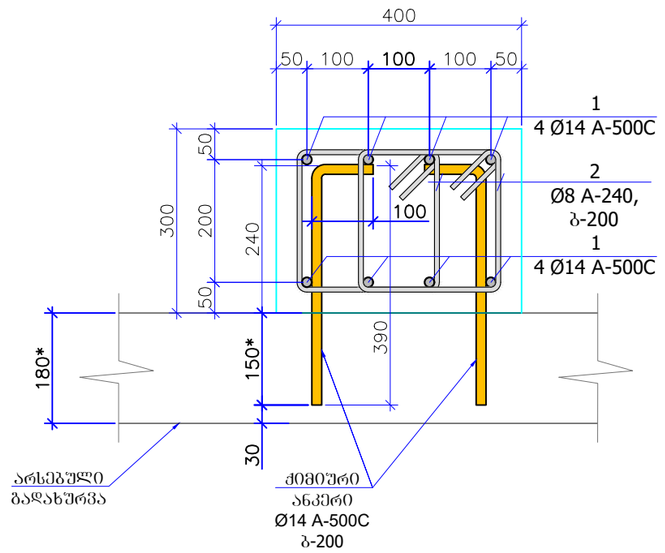
## მრავ. რ/ბ-ის ბლოკი-1-ის (მბ-1) ბეჭმა
(მ 1:20)




## ჭრილი 1-1
(მ 1:10)




## ჭრილი 2-2
(მ 1:10)

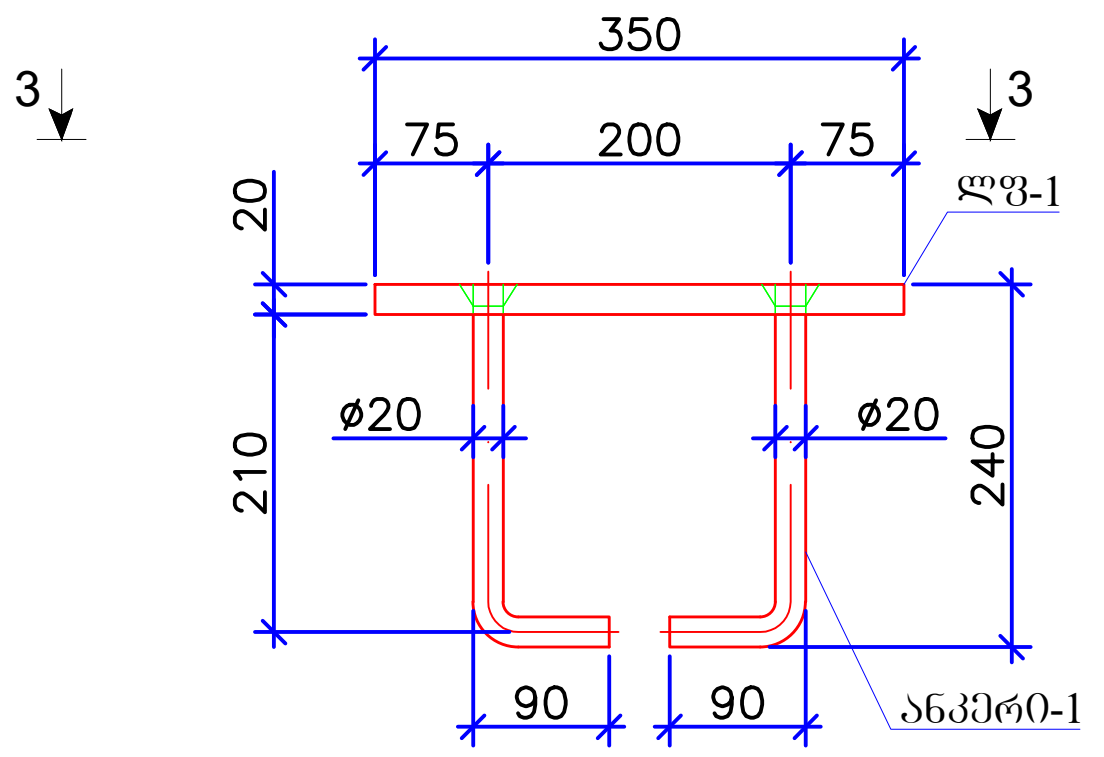



| არმატურის სპეციფიკაცია ერთ კონსტრუქციაზე | | | | | | | არმატურის ამოკრეფა | | | სულ კონსტ. რაოდენობა (კგ) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| კონსტრ. მარკა | პოზ. | დასახელება, ესკიზი | კვეთი (ф მმ) | სიგრძე (მმ) | რაოდ. (ც) | საერთო სიგრძე | კვეთი (ф მმ) | საერთო სიგრძე (მ) | წონა (კგ) | 4 ცალი |
| მრავ. რ/ბ-ის ბლოკი-1 (მბ-1) | 1 | 2050 | Ф14A-500C | 2050 | 8 | 16.4 | Ф14A-500C | 31.3 | 37.8 | 151.0 |
| | 2 | 220 320 220 320 | Ф8A-240 | 1080 | 22 | 23.76 | Ф8A-240 | 27.3 | 10.8 | 43.2 |
| | ქიმიური ანკერი | 100 390 | Ф14A-500C | 490 | 22 | 10.78 | | | | |
| | | | | | | | | | 48.6 | 194.2 |
| | | | | | | | $V_{(ბ-25)}$ მ³ = | | 0.2640 | 1.1 |

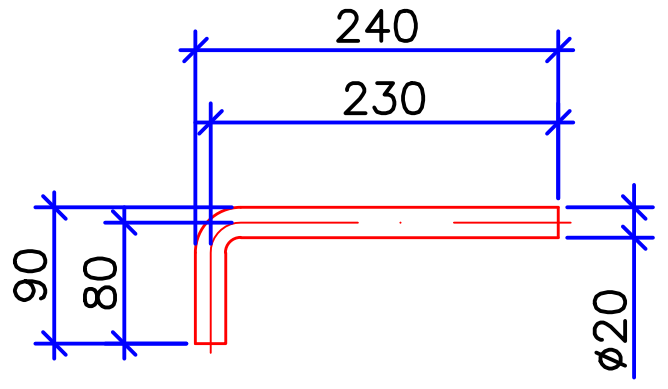
შენიშვნა:
1. ქიმიური ანკერის მონტაჟისას არსებულ ფილაზე გაკეთდეს ф18 მმ ნახვრეტი ისე, რომ არ დაზიანდეს ფილის არმატურები. გამოყენებული იძნას HIT-RE 500 ეპოქსიდური ფებო ან იგივე თვისებების მქონე სხვა მასალა.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ცვლილება No | | ქ. თბილისი,თეიმურაზ I ის №14 ს.კ(01.10.06.001.248) №3 ბლოკის სახურავზე დასამაგრებელი სარეკლამო ბანერის მოწყობა | ნაკეთობა | |
| | | | ფაილი | |
| გაიცა | | მრავ. რ/ბ-ის ბლოკის (მბ-1) ბეჭმა და არმირების ჭრილები; მასალების სპეციფიკაცია | თარიღი | 15.08.25 |
| შეიმუშავა | ფილაური | | ფურც. | მასა / მასშტაბი |
| შეამოწმა | | | 3/4 | -- / 1:20 |
| პრ.მთ.ინჟ. | | | ლითონკონსტრუქტორი | |
| დაამტკიცა | | | | |
| | | | ფორმატი A3 | |

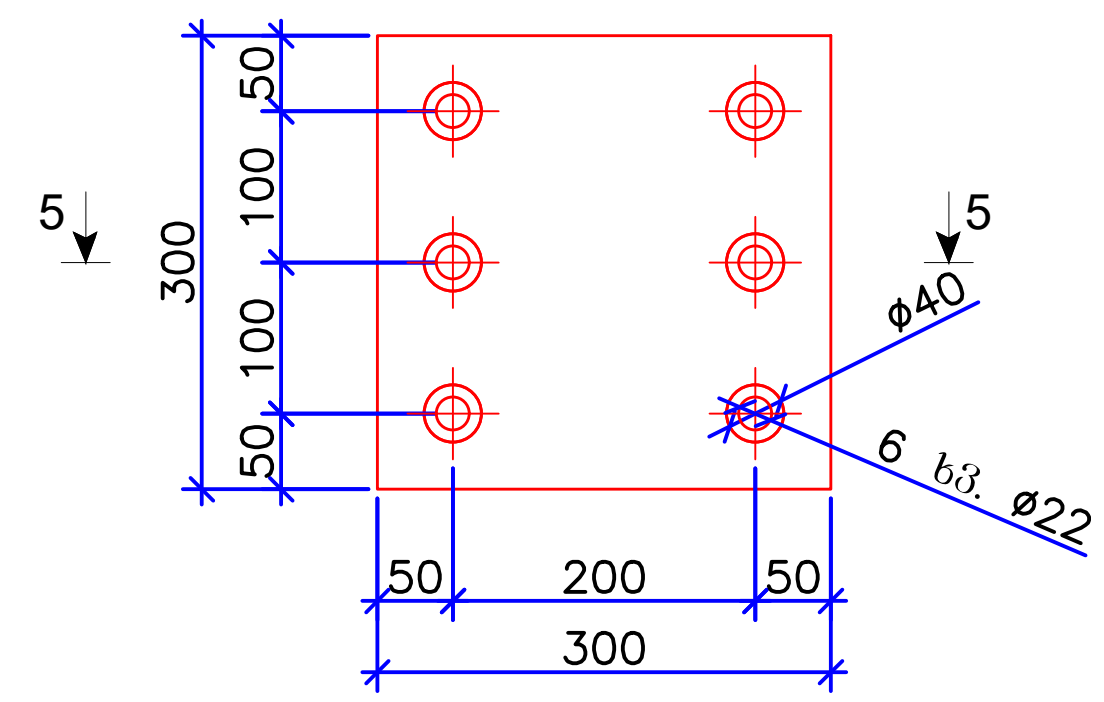
## ჩასატანებელი დეტალი-1 (ჩდ-1) (42 ც)
(მ 1:10)



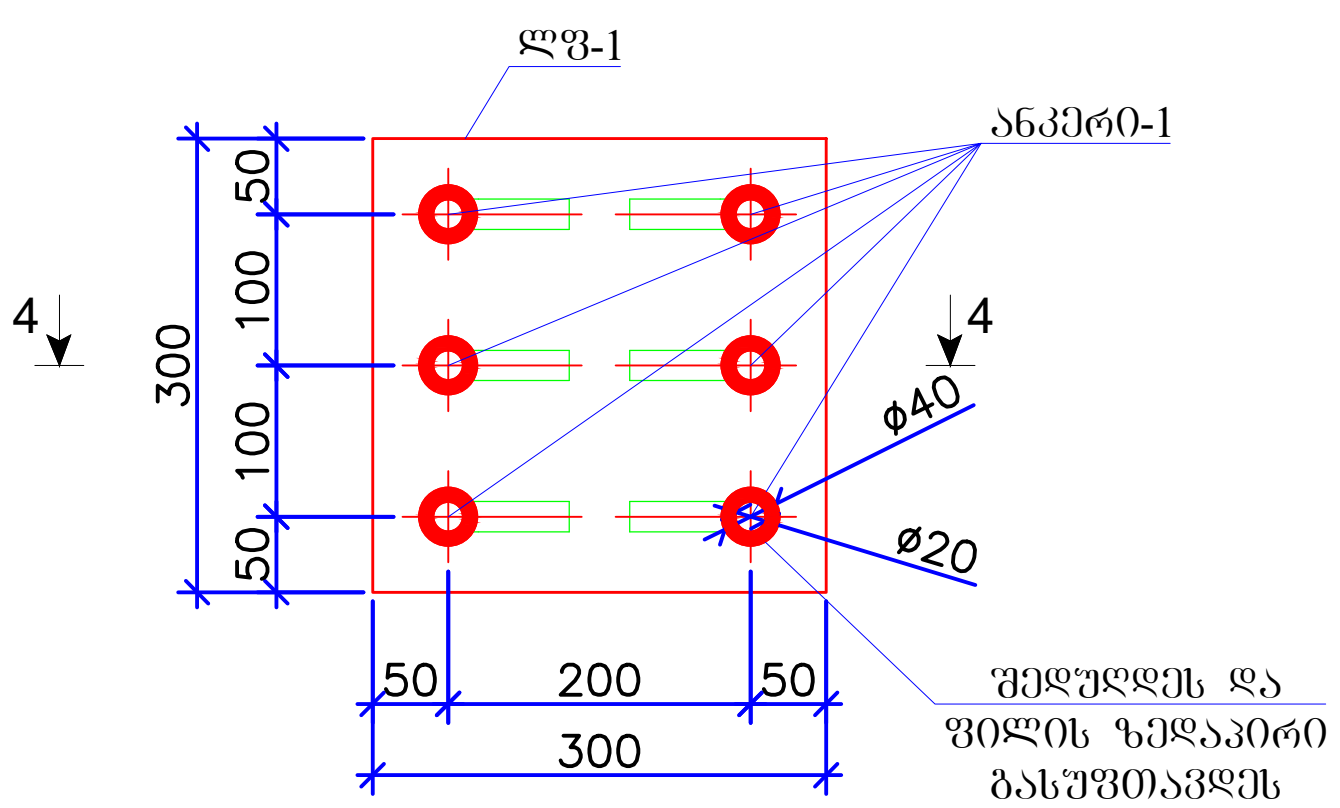

## ანკერი-1
(მ 1:10)



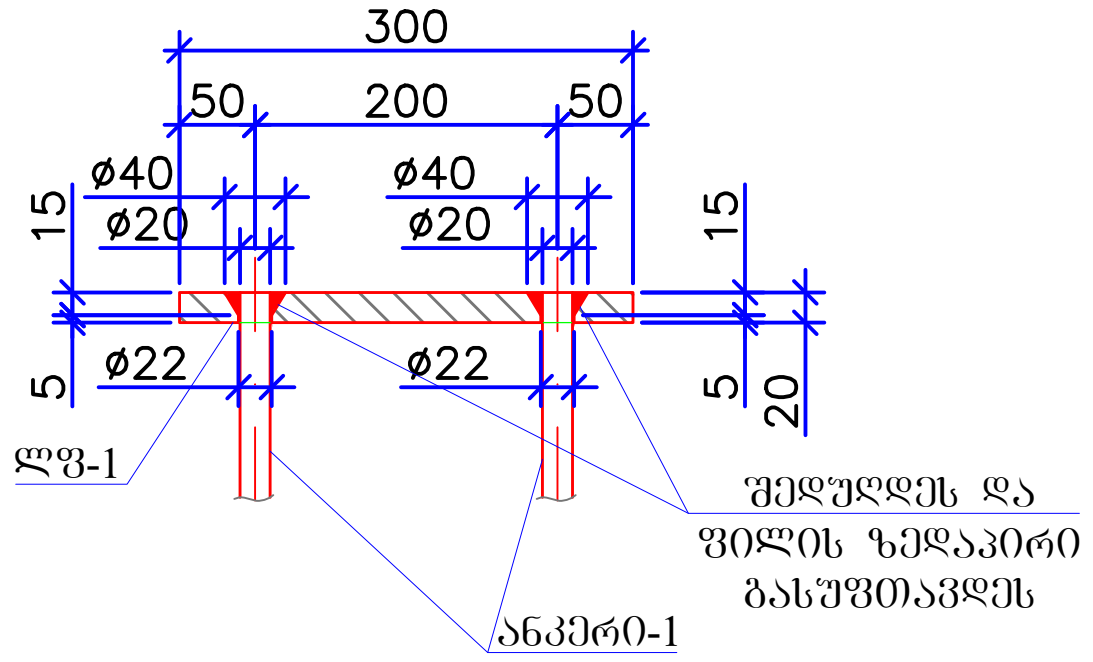

## ლფ-1
(მ 1:10)



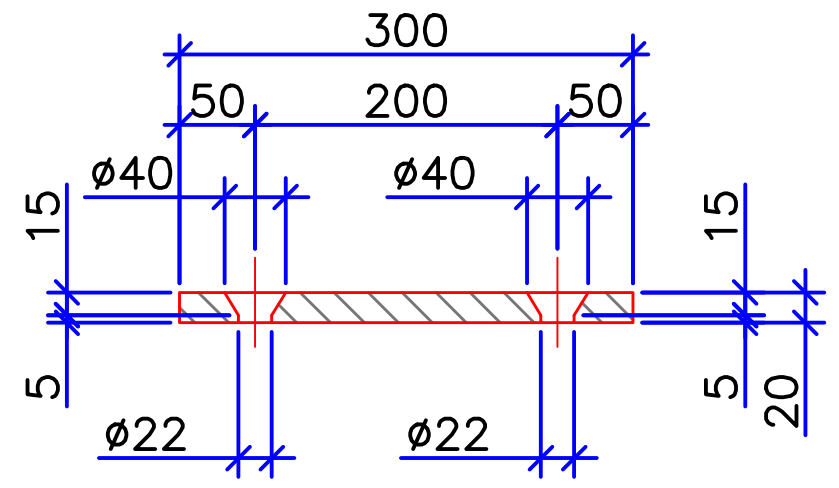

## ჭრილი 3-3
(მ 1:10)




## ჭრილი 4-4
(მ 1:10)




## ჭრილი 5-5
(მ 1:10)




| ლითონის სპეციფიკაცია ჩასატანებელი დეტალებისთვის | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| კონსტ. მარკა | პოზიციის მარკა | დასახელება, ესკიზი | სიგრძე (მ) | რაოდენობა (ც) | წონა (კგ) | |
| | | | | | ერთ. წონა (კგ) | ჯამ. წონა (კგ) |
| | ლფ-1 | ლით. ფურცელი δ=20 მმ (300 მმ x 300 მმ), ფოლ. C275 | - | 8 | 14.13 | 113.04 |
| | ანკერი-1 | არმატურა Ø20, A-500C | 0.33 | 32 | 0.81 | 25.92 |
| | | | | | | 138.96 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ცვლილება No | | ქ. თბილისი,თეიმურაზ I ის №14 ს.კ(01.10.06.001.248) №3 ბლოკის სახურავზე დასამაგრებელი სარეკლამო ბანერის მოწყობა | ნაკეთობა | |
| | | | ფაილი | |
| ბაიცა | | ჩასატანებელი დეტალი-1-ის (ჩდ-1) კონსტრუქცია; მასალების სპეციფიკაცია | თარიღი 15.08.25 | |
| შეიმუშავა | ფილაური | | ფურც. / მასა / მასშტაბი | |
| შეამოწმა | | | 4/4 / -- / 1:10 | |
| პრ.მთ.ინჟ. | | | ლითონკონსტრუქტორი | |
| დაამტკიცა | | | | |

ფორმატი A3

შპს „ოპტიმუსი“

ქ.თბილისი, თეიმურაზ I-ის ქ.N14-ში (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.10.06.001.248)
მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის (ბლოკი N3)
სახურავზე სარეკლამო ბანერის კარკასის და მისი დამჭერი
კონსტრუქციის მონტაჟი

# ექსპერტიზის დასკვნა

თბილისი

2025 წ.

შ.პ.ს. ოპტიმუსი OPTIMUS LTD.
“ხელსაყრელი პირობების ერთობლიობა”
samSeneblo eqspertiza, proeqtireba, mSenebloba.

ქ.თბილისი 04 ნოემბერი 2025 წ.

**ქ.თბილისი, თეიმურაზ I-ის ქ.N14-ში (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.10.06.001.248) მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის (ბლოკი N3) სახურავზე სარეკლამო ბანერის კარკასის და მისი დამჭერი კონსტრუქციის მონტაჟი**

# ექსპერტიზის დასკვნა

**ობიექტის მისამართი** - ქ.თბილისი, თეიმურაზ I-ის ქ.N14 (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.10.06.001.248);

**ექსპერტიზის სახე** - საინჟინრო ექსპერტიზა;

**ექსპერტიზის დამნიშნავი ფიზიკური /იურიდიული პირი** – შპს “გრადა პარკი“ ს/კ 405461432;

**შემსრულებელი ექსპერტი** – გაიოზ ჭანკვეტაძე (პ/ნ 01017024251) შპს „ოპტიმუსი“-ს (ს/კ 404420998) დირექტორი, ინჟინერ-მშენებელი, კონსტრუქტორი. საინჟინრო ექსპერტიზის სფეროში მუშაობის გამოცდილება 15 წელი (2010 წლიდან), სამშენებლო სფეროში მუშაობის გამოცდილება - 40 წელი (1985 წლიდან).

**ექსპერტის წინაშე დასმული კითხვები** – ქ.თბილისი, თეიმურაზ I-ის ქ.N14 (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.10.06.001.248) მდებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის (ბლოკი N3) სახურავზე სარეკლამო ბანერის კარკასის და მისი დამჭერი კონსტრუქციის მონტაჟისა და უსაფრთხოების ტექნიკური შესაძლებლობის შესწავლა და შესაბამისი დასკვნის მომზადება.

**ექპერტიზაზე წარმოდგენილი ან/და ექსპერტის მიერ მოძიებული დოკუმენტაცია** - 1) შენობის სახურავისა არსებული კონსტრუქციების სქემატური ნახაზი, შესაბამისი ანგარიშებით.

**გამოყენებული ნორმატიული აქტები და სხვა სახელმძღვანელო ლიტერატურა:**
1. სამშენებლო ნორმები და წესები პნ 01.01-09 „სეისმომედეგი მშენებლობა“

საქართველო, ქ.თბილისი. რუსთაველის გამზ.№1 ტელ: +: +995 595 902225
GEORGIA, TBILISI. RUSTAVELI AVE.1 TEL: +995 595 902225; email:g.chankvetadze@optimusi.ge

2. „სეისმომედეგი შენობების დაპროექტება“ ნაგებობათა რეკონსტრუქცია „აღდგენა-გამაგრება“

3. სამშენებლო ნორმები და წესები პნ 02.01-08 „შენობების და ნაგებობების ფუძე-საძირკვლები“

4. სნ და წ. II-22-81*. Каменные и армокаменные конструкции

5. საქართველოს რესპუბლიკის ტერიტორიაზე განთავსებული საცხოვრებელი და არასაცხოვრებელი შენობა-ნაგებობების გამოკვლევისა და სეისმომედეგობის თვალსზრისით მათი ტექნიკური მდგომარეობის დადგენის ინსტრქუცია. თბილისი 1992 წ.

6) სნ დს წ. III-18-75 Металлические конструкций.

საქართველო, ქ.თბილისი. რუსთაველის გამზ.№1 ტელ: +: +995 595 902225
GEORGIA, TBILISI. RUSTAVELI AVE.1 TEL: +995 595 902225; email:g.chankvetadze@optimusi.ge

**კვლევა** - დამკვეთის მიერ გაცემული დავალების საფუძველზე ექსპერტიზა ჩაუტარდა ქ.თბილისი, თეიმურაზ I-ის ქ.N14 (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.10.06.001.248) მდებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის (ბლოკი N3) სახურავზე განსათავსებელი სარეკლამო ბანერის კარკასის და მისი დამჭერი კონსტრუქციის მონტაჟის შესაძლებლობას და აღნიშნული კრონშტეინის კონსტრუქციებს.

სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - 85კგძ/მ2 თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვა - 50კგძ/მ2;

მოედანი საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების მიხედვით მდებარეობს 8 ბალიანი სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით (აჩქარების უგანზომილებო კოეფიციენტით - A=0.17);

ბანერის გაბარიტული ზომებია -6,922X3,000 .ის მონტაჟდება შენობის +40,00 ნიშნულზე

**შენობა N03/12** - შესასწავლი საპროექტო ობიექტი ფუნქციური დანიშნულებით მრავალბინიანი შენობაა.

შესასწავლი შენობა ახალი აშენებულია. კონსტრუქციული გადაწყვეტით, N3 ბლოკი გეგმაში მართკუთხა ფორმების მოხაზულობის, თორმეტსართულიანია. თვისობრივი კონსტრუქციული წყობით შენობა წარმოდგენილია, როგორც ჩარჩოვან-კარკასული ტიპის, კარკასის ვერტიკალურ მზიდუნარიანობას უზრუნველყოფს: ხიმინჯოვანი საძირკვლები -ხიმინჯები ნაბურღ-ნატენი ტიპის განივკვეთით:
ხიმინჯების თავები შეკრულია როსტვერკის ფუნქციის მქონე -მონოლითური რკ/ბეტონის ფილით - h=1000მმ; კარკასის ვეტრიკალურად მზიდი ელემენტებია გრძივი და განივი მიმართულებით მოწყობილი მონოლითური რკ/ბეტონის პილონები და სვეტები. მიწისქვეშა სართულების მონოლითური კედლები და სიხისტის დიაფრაგმები სისქით - 300მმ. შენობის ჰორიზონტალურ მზიდუნარიანობას უზრუნველყოფს -სართულების ნიშნულების მიხედვით მოწყობილი რიგელების სისტემა რიგელები და მათში ჩართული სართულშუა გადახურვის წიბოვანი ფილები. რიგელები განივკვეთით 500X500h(მმ); სართულშუა გადახურვის წიბოვანი, ორშრედარმირებული ფილები: h=180მმ; და h=200მმ;
შენობის გადახურვა ბრტყელია.

**შენობის ტექნიკური მდგომარეობა** - შესწავლილი შენობის მზიდ კონსტრუქციებსა და მის შემადგენელ ელემენტებში, რაიმე სახის დაზიანებები, გამოწვეული საძირკვლის ჯდენით ან/და მასზე მოსული სხვა მექანიკური დატვირთვებისგან არ დაფიქსირებულა და შეიძლება ითქვა, რომ აღნიშნული შენობის ტექნიკური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია.

საქართველო, ქთბილისი. რუსთაველის გამზ.№1 ტელ: +: +995 595 902225
GEORGIA, TBILISI. RUSTAVELI AVE.1 TEL: +995 595 902225; email:g.chankvetadze@optimusi.ge

**ბანერის კონსტრუქცია** - შესასწავლი შენობის სახურავზე (ნიშნული + 40,00) იგეგმება „გ რ ა დ ა“-ს ასოების და მისი დამჭერი კონსტრუქციის (კრონშტეინის) მონტაჟი. ექსპერტიზაზე წარმოდეგნილი პროექტის მიხედვით აღნიშნული კონსტრუქციის მოწყობა იგეგმება სახურავზე მოწყობილ სპეციალურ ბეტონის ტუმბოებზე ბლოკებზე (პროექტში მოცემულია ბლოკების გადახურვის ფილაში ჩაანკერებისა და მოწყობის დეტალური კვანძები) აღნიშნულ ბლოკებზე მონტაჟდება ლითონკონსტრუქციებით, კერძოდ მილკვადრატის პროფილის გისოსებრივი ვეტიკალური წამწეები - სამონტაჟო კონსტრუქციის ძირითადი კარკასი შედგენილია მილკვადრატების პროფილის მასალით - ვერტიკალური დგარებისგან, ფერდისგან და შემკრევი ირიბანებისგან - მილკვადრატი 50*50*3მმ. 50*50*2,5მმ. 40*40*3მმ. 30*30*2,5მმ. წამწეები გახისტებულია ჰორიზონტალურად, ირიბად და ვერტიკალურად ასევე მილკვადრატის პროფილის შედგენილი კონსტრუქციებით. ვერტიკალური კონსტრქუციების ძირითადი საყრდენი ელემენტებია შენობის სამონტაჟო ლოკაციაზე არსებულ რიგელებზე და სართულშია გადახურვის ფილების ბეტონის ტანი, სადაც ლითონკონსტრუქციები მაგრდება სპეციალურად დამზადებული სამაგრებით (ჩასატანებელი დეტალებითა) ლითონის ფურცლოვანებითა და ანკერბოლტებით შედგენილ ზემოთ აღნიშნულ ბეტონის „ბალიშებზე“. პროექტში აღნიშნული ელემენტები მოცემულია დეტალურად, შესაბამისი ანგარიშების საფუძველზე მიღებული კვეთებით.

მოცემული კონსტრუქციებისთვის გათვალისწინებულია ქარის ნორმატიული დატვირთვა, რაც მიღებულია ანგრაიშების საფუძველზე. მისი დატვირთვის შემთხვევაშიც ანკერბოლტებისთვის მზიდუნარანობის რესურსისთვის მისაღებია.

**დასკვნა** - დამკვეთის დავალების საფუძველზე წარმოდგენილი მასალების მიხედვით ქ.თბილისი, თეიმურაზ I-ის ქ.N14 (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.10.06.001.248) მდებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის (ბლოკი N3) სახურავზე სარეკლამო ბანერის კარკასის და მისი დამჭერი კონსტრუქციის მონტაჟი ტექნიკურად შესაძლებელია, კვლევამ აჩვენა, რომ სამონტაჟო ლოკაციაზე შენობის რკ/ბეტონის მზიდ ელემენტებს გააჩნია შესაბამისი მზიდუნარიანობის რესურსი - ძირითადი რკ/ბეტონის რიგელები: განივკვეთით 500X600(h)მმ; მონოლითური გადახურვის ფილების სიმაღლით - 180(h)მმ; გამომდინარე აქედან აღნიშნული კონსტრუქციის მოწყობას დადებითი რეკმენდაცია ეძლევა;
კრონშტეინის სამონტაჟო სამუშაოების დროს დაცული იქნას ქვეყანაში არსებული სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნები (სნ და წ 3.01.01.85* "სამშენებლო საქმიანობის წარმოება"; სნ და წ III-4-80* - "ტექნიკური უსაფრთხოება მშენებლობაში; სნ და წ 5.03.01 _ 43 N1.15 მოთხოვნები საქალაქო განაშენიანებაში სამუშაოთა წარმოების თაობაზე);
გათვალისწინებული იქნას N361 27.05.2014წ. „მშენებლობის უსაფრთხოების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის და N477 27.10.2017წ. „სიმაღლეზე მუშაობის უსაფრთხოების ტექნიკური რეგლამენტი"-ს მოთხოვნები.

**შპს „ოპტიმუსი"-ს**

**დირექტორი,**

**ინჟინერ-კონსტრუქტორი**

**გ.ჭანკვეტაძე**






საქართველო, ქ.თბილისი. რუსთაველის გამზ.№1 ტელ: +: +995 595 902225
GEORGIA, TBILISI. RUSTAVELI AVE.1 TEL: +995 595 902225; email:g.chankvetadze@optimusi.ge

საქართველოს რესპუბლიკა

# დიპლომი № 010494



მიეცა გაიოზ გიორგის ძე
ჭანკვეტაძეს

მასზე, რომ ის 19 82 წელს შეიცდა საქართველოს
პოლიტექნიკური ინსტიტუტში

და 1994 წელს დაამთავრა საქართველოს პოლიტექნიკური
ინსტიტუტის სრული კურსი
საინჟინრო და საშოქალაქო მშენებლობის სპეციალობით.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1994 წლის
16 ივნისის გადაწყვეტილებით
გ.გ. ჭანკვეტაძეს მიენიჭა ინჟინერ
მშენებლის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო
კომისიის თავმჯდომარე [signature]

რექტორი [signature]

მდივანი [signature]

ქალაქი თბილისი, 1994წ. 16 ივნ

სარეგისტრაციო № 1477

# CURRICULUM VITAE


| | |
|---|---|
| **სახელი, გვარი:** | **გაიოზ ჭანკვეტაძე (პ/ნ 01017024251);** |
| დაბედების ადგილი/თარიღი: | ქ.თბილისი 07.12.1968 წ. |
| მისამართი: | ქ.თბილისი, რუსთაველის გამზ.№1; |
| ოჯახური მდგომარეობა: | დაოჯახებული; |
| ტელ: | +995 595 90 22 25; +995 557 90 22 00; |
| E-mail | g.chankvetadze@gmail.com |


**განათლება**

**1974-1985** ქ.თბილისის 1-ლი საშ.სკოლა;
**1986-1994** საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი. ფაკულტეტი - სამრეწველო და სამოქალაქო მშენებლობა; კვალიფიკაცია-მშენებელი ინჟინერი;

**1999-2003** უნივერსიტეტი -„ლეგია და კომპანია“ იურიდიული ფაკულტეტი. კვალიფიკაცია - იურისტი;

**სამუშაო გამოცდილება:**

**1985-1987** №5-ე სახლმშენებელი კომბინატი 3-ე თანრიგის მუშა-მაბეტონე;

**1987-1989** ყოფილი საბჭოთა კავშირის არმია, საინჟინრო ჯარები;

**1989-1991** სამშენებლო ტრესტი „ინჟმშენი“ 3-ე თანრიგის მუშა-მაბეტონე;

**1991-1994** მრავალდარგოვანი საწარმო „პემ“-ი სამშენებლო უბნის უფროსი;

**1995-1999** შპს „დარბაზნი“კონსტრუქტორთა ჯგუფის უფროსი;

**1999-2002** ქ.თბილისის მერიის ადმინისტრაციული ინსპექცია. მთავარი სპეციალისტი;

**2003-2005** ქ.თბილისის მერიის ადმინისტრაციული ინსპექციის მთაწმინდა-კრწანისის სამმართველოს უფროსი.

**2005-2008** კერძო ბიზნესი - სამშენებლო-საპროექტო სფერო.

**2006-2008** ქ.თბილისის მერიის ზედამხედველობის სამსახური - არქიტექტურული და სამშენებლო ზედამხედველობის განყოფილება. მთავარი სპეციალისტი;

**2009** წლის იანვარი-მარტი - ქ.თბილისის, მერიის სამოქალაქო ინტეგრაციის (თბილისის კორპუსი) საქალაქო სამსახურის უფროსის მოადგილე;

**2009** წლის მარტი - საქართველოს თავდაცვის სამინისტროს სახელმწიფო შესყიდვების დეპარტამენტის, მონიტორინგის სამმართველოს უფროსი;

**2009** წლის მარტი - სექტემბერი საქართველოს თავდაცვის სამინისტროს სახელმწიფო შესყიდვების დეპარტამენტის უფროსი;

**2010** წლის მარტი - ქ.თბილისის მერიის ქონების მართვის სააგენტოს სსიპ „თბილისი უძრავი ქონება“ - დირექტორი;

**2009-2012** შენობა-ნაგებობების დიაგნოსტიკის ცენტრი შპს „კრუგი“-ს მენეჯერი - ექსპერტი შენობა-ნაგებობათა დიაგნოსტიკის განხრით;

**2012წ** დღემდე საპროექტო-სამშენებლო-საექსპერტო კომპანია შპს„ოპტიმუსი“-ს დამფუძნებელი, დირექტორი;
**2010 წლიდან -** დღემდე, თბილისსა და საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში, როგორც კერძო, ასევე სახელმწიფო დაკვეთებით შესწავლილი მაქვს 1000 ერთეულამდე ავარიული ან/და სარეკონსტრუქციო 1-ლი, მე-2 , მე-3 და მე-4 კლასის შენობა-ნაგებობა, რაზედაც გაცემულია შესაბამისი ტექნიკური, საექსპერტო დასკვნები და რეკომენდაციები. ამასთან თბილისსა და საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში კომპანია შპს „ოპტიმუსი“-ს მიერ დაპროექტებულია 2000-ზე მეტი 1-ლი, მე-2, მე-3, მე-4 და მე-5 კლასის შენობების არქიტექტურული პროექტებისთვის მომზადებული კონსტრუქციული ნაწილები. თბილისსა და საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში გაცემულია მრავალი დასკვნა სადემონტაჟო, სამშენებლო-სამონტაჟო და სხვ. სამუშაოების მიმდებარე შენობებზე ზემოქმედებასა და მე-4 კლასის შენობებისთვის ფუძე-საძირკვლებისა და სხვა კონსტრუქციული სისტემის საექსპერტო შეფასების შესახებ.

თბილისში მომზადებულია რამოდენიმე ათეული მე-4 კლასის მრავალბინიანი საცხოვრებელი და მრავალფუნქციური შენობების, კომპლექსების, სახელმწიფო უწყების შენობებისთვის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილები.

**2013 - 2022** წლებში საქართველოს 100-მდე ერთეულ სოფელსა და მინიციპალურ ცენტრებში (ქალაქებში) მომზადებულია და უკვე განხორციელებულია იუსტიციის სამინისტროს საზოგადოებრივი ცენტრების, მათ შორის ბორჯომის იუსტიციის სახლის - სამშენებლო სამუშაოებისთვის სრული საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია, მათ შორის აღნიშნული შენობებისთვის კონსტრუქციული პროექტები;

Georgia IDENTITY CARD

მოქალაქის პირადობის მოწმობა

საქართველო

GEO



გარამის No / CARD No

24IC11003

სახელი / FIRST NAME

გაიოზი

GAIOZ

გვარი / LAST NAME

ჭანკვეტაძე

CHANKVETADZE

მოქ. / CIT | სქესი / SEX | პირადი No / PERSONAL No

GEO | მ / M | 01017024251

დაბადების თარიღი / DATE OF BIRTH

07.12.1968

მოქმედების ვადა / DATE OF EXPIRY

02.09.2034

ხელმოწერა / SIGNATURE





დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH

თბილისი

TBILISI

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE

02.09.2024

გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY

იუსტიციის სამინისტრო

MINISTRY OF JUSTICE

დამკვეთი: სსგს; დამამზადებელი: MB-IDS 2024

სემგს-ს რეგისტრაციის No 47-6101


IDGE024IC1100350101702425 1<<<<

6812078M3409028GE0<<<<<<<<<<<7

CHANKVETADZE<<GAIOZ<<<<<<<<<<<