



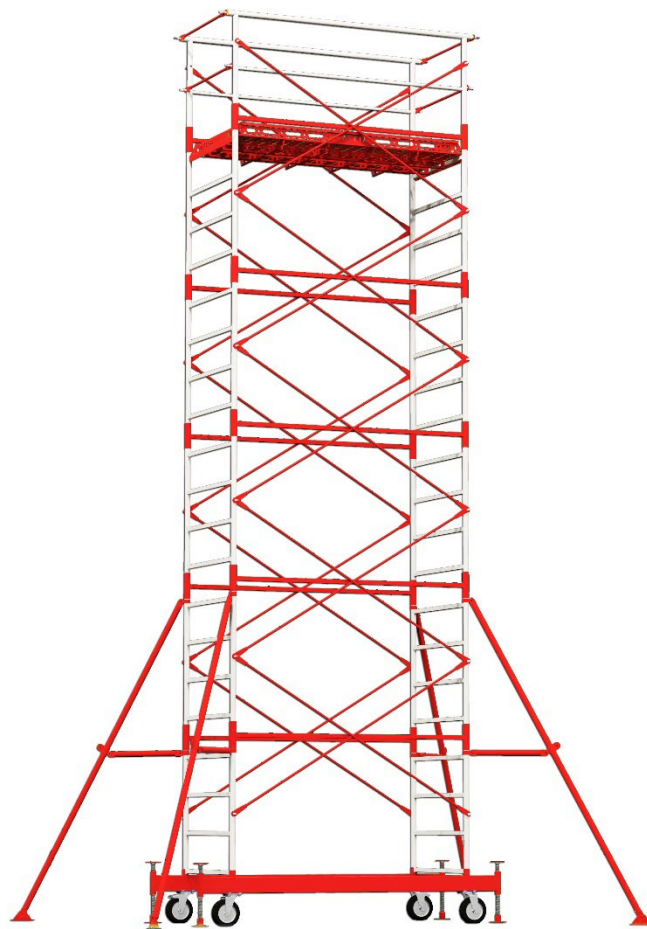
შპს კაია 401956308

საქართველო / თბილისი

ჩიკვაძის მესამე ჩიხი

ტექნიკური პასპორტი
ცალთვლიანი გადასატანი ტიპის სართულებიანი ხარაჩო:

Kaya - Comfort - (EN1004)



სარჩევი

1.ზოგადი განმარტება.....	3
ხარაჩო	3
2.დამზადების ნორმები.....	4
ხარაჩოების კონსტრუქციებისთვის გამოყენებულია შემდეგი სტანდარტები.....	4
საქართველოს კანონმდებლობის ძირითადი მოთხოვნები (477)	4
მუხლი 5	5
მუხლი 6	6
მუხლი 8.....	8
მუხლი 9.....	9
მუხლი 17.....	10
ბრიტანული სტანდარტი (BS EN1004:2004)	11
4.1.1 დატვირთვის კლასები.....	11
5.1.1 აღნიშვნა	11
7.3.1 ღრეჩო ბაქნებში.....	11
7.4.2 მთავარი მოაჯირი	11
7.4.2 შუალედური გვერდითი დაცვა	12
7.5.1 გორგოლაჭები	12
7.5.2 მუხრუჭები	12
7.5.3 გამოცდა დატვირთვებზე.....	12
7.5.4 ბორბლები.....	13
7.6.1 წვდომა ბაქნებზე	13
7.6.2 ზოგადი მოთხოვნები ბაქნებზე	13
7.6.3 მოთხოვნები D კლასის ვერტიკალური კიბის მიმართ.....	13
8.2.2.2 ჰორიზონტალური საანგარიშო დატვირთვა ყველა კომპონენტზე.....	14
13. შემოწმება	14
ხარაჩოს პლატფორმა	17
3.სერტიფიკატი	19
4.KAYA-Comfort	20
ა)გაბარიტული ზომები	20

ბ)ქრილები და დეტალოზაცია	21
გ)კომპლექტაცია	22
დ)კონსტრუქციული ნახაზები.....	23
ე)შედულების ინსტრუქცია	61
ვ)აწყობის ინსტრუქცია.....	68
ზ)სიმაღლის დონეები	Error! Bookmark not defined.
თ)დანართები	73
ი)დინამიური და სტატიკური დატვირთვა	77
1)კომპიუტერულ სიმულაციაში	77
2)ფაქტობრივი	80
კ)სტანდარტული ფურები	81
ხარაჩოს მიღების ჩექლისთი (A).....	82
ხარაჩოს შემოწმების ჩექლისთი (B)	83
სიმაღლეზე მუშაობისთვის საჭირო სამუშაო მოწყობილობების შემოწმების ანგარიში (C).....	84
ხარაჩოს გადაცემა მომხმარებელზე (D).....	85

1.ზოგადი განმარტება

ხარაჩო

ასაწყობ-დასაშლელი ხარაჩოები „KAYA-Comfort” (შემდგომში ხარაჩოები) განკუთვნილია გარე და შიდა სამშენებლო-სამონტაჟო და სხვა სამუშაოების საწარმოებლად, როგორც გარეთა, ისე შენობა ნაგებობების შიდა პერიმეტრზე, და უშუალოდ სამუშაოთა წარმოების ზონაში მუშებისა და მასალების განლაგებისთვის. კონსტრუქციის ყველა ელემენტი დამზადებულია ლითონის მილებისა და ლითონის ფურცლოვანებისაგან. იგი ასრულებს რამდენიმე მნიშვნელოვან ფუნქციას მშენებლობის პროცესში, ის:

- უზრუნველყოფს დროებით პლატფორმას კონკრეტულ სიმაღლეზე სამუშაოდ
- იცავს მუშა პერსონალს სიმაღლიდან გადმოვარდნისაგან.
- იცავს ხარაჩოს ქვევით არსებულ საგნებს და/ან ადამიანებს სიმაღლიდან გადმოვარდნილი საგნების საშიშროებისაგან.

მშენებლობაში უმეტესობა დაზიანება ძირითადად სიმაღლიდან ვარდნის დროს ხდება, იქნება ეს მუშა პერსონალი, თუ გადმოვარდნილი საგნების მიერ მიყენებული დაზიანება სხვა ადამიანებისთვის, ხარაჩოს გამოყენება ამ რისკებს ამცირებს მინიმუმამდე, საქართველოს კანონმდებლობის მიერ გამოცემული 477 რეგლამენტის სიმაღლეზე მუშაობის უსაფრთხოების, წესების გათვალისწინებით მუშაობისას.

2. დამზადების ნორმები

ხარაჩოების კონსტრუქციებისთვის გამოყენებულია შემდეგი სტანდარტები:

- **BS 648, 1964** სამშენებლო მასალების წონების უწყისი
- **BS 1129, 1990** პორტატული ხის კიბის, საფეხურების, ფიცარნაგების და მსუბუქი „სცენების“ სპეციფიკაციები
- **BS 1139 Parts 1 - 5** ლითონის ხარაჩო
- **BS 2482, 2009** ხარაჩოს ხის ფიცრების სპეციფიკაცია
- **BS 2830, 1994** შეკიდული წვდომის მოწყობილობების სპეციფიკაცია
- **BS 4978, 2007** ხის მასალის სიმტკიცის ვიზუალური შეფასება. სპეციფიკაცია
- **BS 5973, 1993** სამშენებლო წესები წვდომისა და სამუშაო ხარაჩოებისთვის და სპეციალური ფოლადის ხარაჩოს კონსტრუქციები
- **BS 5975, 2008** სამშენებლო წესები ხარაჩოსთვის
- **BS 6180, 2011** ბარიერები შენობებში და მათ აგრშემო. სამშენებლო წესები
- **BS EN 1991-1-1: 2002** ზემოქმედება კონსტრუქციებზე
- **BS 6399 Part 2, 1997** დატვირთვები შენობებზე. სამშენებლო წესები ქარის დატვირთვებზე
- **BS 6399 Part 3, 1988** დატვირთვები შენობებზე. სამშენებლო წესები სახურავის დატვირთვებზე
- ცალთვლიანი ხარაჩოები (**Kaya - Comfort - (EN1004)**), საქართველოს კანონმდებლობის **477**-სიმაღლეზე მუშაობის უსაფრთხოების მოთხოვნების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტისგან , ექსპლუატაციისას ითვალისწინებს შემდეგ მუხლებს:

ცალთვლიანი გადასატანი ტიპის ხარაჩო (KAYA-Comfort), საქართველოს კანონმდებლობის 477-სიმაღლეზე მუშაობის უსაფრთხოების მოთხოვნების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტისგან , ექსპლუატაციისას ითვალისწინებს შემდეგ მუხლებს:

საქართველოს კანონმდებლობის ძირითადი მოთხოვნები (477)

მუხლი 5.

მოთხოვნები დამცავი მოაჯირების მოწყობისა და ექსპლუატაციის მიმართ

დამცავი მოაჯირების სისტემა უნდა აკმაყოფილებდეს შემდეგ მოთხოვნებს:

ა) დამცავი მოაჯირი/მოაჯირები/სახელოურები უნდა დამონტაჟდეს ყველგან, სადაც არსებობს სიმაღლიდან ვარდნის პოტენციური საფრთხე;

ბ) მოაჯირი უნდა შედგებოდეს ვერტიკალური, საყრდენი, ზედა და შუა ჰორიზონტალური ძელებისგან. მოაჯირის ძირზე (სამუშაო პლატფორმაზე) უნდა იყოს დამონტაჟებული მინიმუმ 10 სმ-ის სიმაღლის ქვედა ჰორიზონტალური ძელი სხვადასხვა საგნის ან ხელსაწყოთა ვარდნის თავიდან ასაცილებლად. შუა ჰორიზონტალური ძელი უნდა განთავსდეს სამუშაო პლატფორმიდან 50-60 სმ-ის სიმაღლეზე. მყარი მოაჯირის სიმაღლე უნდა იყოს სამუშაო ზედაპირიდან 90-120 სმ;

გ) შუადელები და ბადეები უნდა დამონტაჟდეს ზედა ძელსა და სამუშაო ზედაპირს შორის;

გ.ა) შუადელის არარსებობის შემთხვევაში, არსებული მოაჯირის მთლიანი პერიმეტრი შემოსაზღვრული უნდა იყოს სამშენებლო საცერი ბადეებით;

გ.ბ) ერთმანეთის გადამკვეთი ძელები შესაძლოა გამოყენებული იყოს შუალედური ძელის ნაცვლად იმ შემთხვევაში, თუ გადამკვეთი ძელების გადაკვეთის წერტილი არის სამუშაო პლატფორმიდან 50-60 სმ-ის სიმაღლეზე;

გ.გ) მოაჯირების ჰორიზონტალური ძელები დამაგრებული უნდა იყოს საყრდენი ბოძების შიდა მხარეს;

გ.დ) ვერტიკალური საყრდენი ძელების გამოყენებისას მათ შორის მანძილი არ უნდა აღემატებოდეს 50 სმ-ს;

გ.ე) მოაჯირი უნდა უძლებდეს 5 სმ-ის დისტანციიდან არანაკლებ 90 კგ ტვირთის მიწოლით დატვირთვას, რა დროსაც მოაჯირის გადახრა არ უნდა აღემატებოდეს 10 სმ-ს;

გ.ვ) მოაჯირზე ბადეები და სხვა დამცავი საშუალებები ისე უნდა იყოს დამონტაჟებული, რომ არ გამოიწვიოს დასაქმებულთა დაზიანება (დასერვა, თითების მოყოლა) და ტანისამოსზე გამოდება;

გ.ზ) მოაჯირების დაბოლოებები ისე უნდა იყოს მოწყობილი, რომ არ გამოიწვიოს ადამიანის დაზიანება;

გ.თ) დაუშვებელია ჰორიზონტალური და ვერტიკალური ძელების ერთმანეთზე დამაგრება ფოლადის ან პლასტმასის არტახებით;

გ.ი) მოაჯირის ზედა და შუა ძელები უნდა იყოს ძლიერი და გამძლე მასალისგან დამზადებული, მინიმუმ 60 მმ-ის დიამეტრის ან სისქის, რათა გამოირიცხოს მათი გაჭრა ან/და გაგლეჯა. თუ გამოყენებულია ლითონის ბაგირი, ყოველ 180 სმ-ში უნდა დამონტაჟდეს თვალისთვის ადვილად აღსაქმელი ყვითელი ფერის მაფრთხილებელი ალმები;

გ.კ) თუ მოაჯირის სისტემები გამოიყენება ხვრელების გარშემო, რომლებიც განკუთვნილია მისასვლელი ადგილებისთვის (კიბით ჩასასვლელი), ასეთი ხვრელები აღჭურვილი უნდა იყოს სპეციალური საფარით ან იმგვარად უნდა იყოს მოწყობილი, რომ არ მოხდეს ადამიანის მარტივად შეღწევა;

გ.ლ) როდესაც დამცავი მოაჯირი გამოიყენება ღიობებთან, ღიობების ყველა მხარე უნდა იყოს დაფარული;

გ.მ) როდესაც ღიობები გამოიყენება ტვირთის სამომხრად ადგილად, გამოყენებული უნდა იქნეს მობილური მოაჯირები. იმ შემთხვევაში, თუ ღიობი არის გამოუყენებელი, იგი უნდა იყოს აუცილებლად დაფარული მთლიანი ფენილით;

გ.ნ) ნებისმიერ ღიობთან ახლოს მდებარე პანდუსი ან დაქანებული ადგილი, რომელიც გამოიყენება ადამიანის სავალ ბილიკებად, უნდა იყოს მოაჯირებით შემოსაზღვრული;

გ.ო) თუ მოაჯირის ზედა ნაწილი შედგება მანილის, პლასტმასის ან სინთეტიკური ბაგირისგან, აუცილებელია მისი შემოწმება საჭირო პერიოდულობით, მაგრამ არანაკლებ თვეში ერთხელ, რათა დადასტურდეს, რომ ის უძლებს 5 სმ-ის დისტანციიდან არანაკლებ 90 კგ-ის მიწოლით დატვირთვას;

გ.პ) მოაჯირი უნდა განთავსდეს სამუშაო პლატფორმის კიდიდან არანაკლებ 10 სმ-ის მანძილისა.

მუხლი 6.

ზოგადი მოთხოვნები ხარაჩოების მოწყობისა და ექსპლუატაციის მიმართ

1. ხარაჩოები უნდა იყოს სწორად დაპროექტებული, ქარხნულად დამზადებული და მოვლილი, რათა გამოირიცხოს მათი ჩამოშლა ან შემთხვევითი გამოძრავება.
2. ხარაჩოების მოაჯირები უნდა იყოს 90-120 სმ-ის სიმაღლის. მოაჯირის ზედა ძელი უნდა უძლებდეს 5 სმ-ის დისტანციიდან არანაკლებ 90 კგ-ის მიწოლით დატვირთვას.
3. დაუშვებელია ხარაჩოს აღმართვა, შეცვლა ან მოხსნა პასუხისმგებელი პირის ან მის მიერ დანიშნული პირის ზედამხედველობის გარეშე. ზედამხედველ პირს უნდა

გააჩნდეს შესაბამისი გამოცდილება და კომპეტენცია. ხარაჩოს გამოყენებული მასალები გამოყენებამდე ყოველ ჯერზე უნდა მოწმდებოდეს.

4. ნებისმიერი სახის ხარაჩო და მასთან დაკავშირებული ყველა დეტალი უნდა იყოს დამზადებული მყარი და სათანადო მასალებისგან. ხარაჩოში გამოყენებული ლითონის დეტალები და აღჭურვილობა უნდა იყოს დამზადებული შესაბამისი მასალისგან. არ უნდა იყოს გაცვეთილი და არ უნდა გააჩნდეს აშკარა დეფექტები. ხარაჩოებში, მისადგამ და დასაკეცი კიბეებში გამოყენებული ხის მასალა არ უნდა იყოს შეღებილი ან დაფარული სხვა მასალით.

5. სამუშაო პლატფორმები, წანწალები და ხარაჩოების კიბეები უნდა იყოს ისეთი ზომისა და კონსტრუქციის, რომ დასაქმებულები დაცული იყვნენ ჩამოვარდნისა და ჩამოცვენილი საგნებისგან. აკრძალულია უხარისხო/დეფექტური ბაგირების გამოყენება.

6. ხარაჩოების საყრდენები/ბოძები უნდა იყოს:

ა) პერპენდიკულარული;

ბ) რაც შეიძლება ახლოს განლაგებული ერთმანეთთან, ხარაჩოების სტაბილურობის უზრუნველსაყოფად. ბოძებს შორის დაშორება 3 მეტრს არ უნდა აღემატებოდეს.

7. დაუშვებელია ბოძების დაცურება, ნიადაგში ჩაფლობა ან ნებისმიერი სახის მოძრაობა.

8. შემაკავშირებელი კოჭები უნდა იყოს ჰორიზონტალურად განლაგებული და ბოძებზე მყარად დამაგრებული. პლატფორმის ასაგებად გამოყენებული ფიცრები მყარად უნდა იყოს დამაგრებული შემაკავშირებელ კოჭებზე ან ბოძებზე. როდესაც ფიცრების ან შემაკავშირებელი კოჭების ერთი მხარე კედელს ეყრდნობა, ბოლოები კედელზე მყარად და შესაბამისი წესით უნდა იყოს მიმაგრებული.

9. ნებისმიერი სახის ხარაჩო უნდა იყოს გამყარებული საკმარისი რაოდენობისა და შესაბამისი სახის საბჯენი ან ჯვარედინი ბოძების მეშვეობით. ის აღჭურვილობა, რომელსაც ხარაჩო დაეყრდნობა, უნდა იყოს საკმარისად მყარი, სათანადო და უსაფრთხო.

10. აკრძალულია ხარაჩოების ასაგებად ან საყრდენად აგურების, კანალიზაციის მილების, ხის გალიების, ყუთების ან სხვა არასათანადო და არამყარი მასალების გამოყენება.

11. იმ შემთხვევაში, თუ შენობის ნაწილი ან სხვა ნაგებობა ხარაჩოს ან დასაკეცი კიბის საყრდენად გამოიყენება, აღნიშნული შენობა/ნაგებობა საკმარისად მყარი და გამძლე უნდა იყოს.

12. ხარაჩოს სამუშაო პლატფორმა უნდა იყოს ერთმანეთთან მჭიდროდ მიდგმული ფიცრებისგან ან ლითონის ფურცლებისგან დამზადებული და გამყარებული ისე, რომ გამოირიცხოს მათი გამოძრავება.
13. ფიცრებს ან ლითონის ფურცლებს შორის დაშორება არ უნდა აღემატებოდეს 3 სმ-ს.
14. სამუშაო პლატფორმის სიგანე არ უნდა იყოს 80 სმ-ზე ნაკლები, მისი სიგანე უნდა ფარავდეს საყრდენ ბოძებს შორის მანძილს.
15. სამუშაოების კედლის კიდეზე შესრულებისას სამუშაო პლატფორმა კედლის კიდიდან მინიმუმ 60 სმ-ით უნდა იყოს დაშორებული.
16. სამუშაო პლატფორმის გვერდებსა და ნაგებობას შორის დაშორება 25 სმ-ს არ უნდა აღემატებოდეს.
17. ხარაჩოს ნაწილობრივ მოხსნა ან დაუსრულებელი სახით დატოვება (როდესაც ამგვარ მდგომარეობაში მყოფი ხარაჩოს გამოყენების შესაძლებლობა არსებობს) დაუშვებელია.
18. ნაწილობრივ მოხსნილი ან დაუსრულებელი სახით ხარაჩოების დატოვების შემთხვევაში (როდესაც ამის აუცილებლობა არსებობს), შემდეგი სახის ზომები უნდა იქნეს მიღებული: ნაწილობრივ მოხსნილ ან დაუსრულებელ ხარაჩოებთან თვალსაჩინო ადგილებზე უნდა იყოს განთავსებული ამკრძალავი/მაფრთხილებელი ნიშნები, რომლებიც უნდა შეესაბამებოდეს სამუშაო სივრცეში უსაფრთხოებისა და ჯანმრთელობის დაცვის ნიშნების განთავსებასთან დაკავშირებულ მინიმალურ მოთხოვნებს; ამ ხარაჩოებთან მიმავალი გზები უნდა იყოს გადაკეტილი შესაბამისი სახის მოაჯირებით.
19. ხარაჩოების სარემონტო-საექსპლუატაციო სამუშაოები უნდა ტარდებოდეს კომპეტენტური პერსონალის მიერ, სტანდარტების შესაბამისად.

მუხლი 8.

მოთხოვნები გადასატანი ხარაჩოების მიმართ

1. გადასატანი ხარაჩოს დამზადებისას გამოყენებული ყველა საბჯენი უნდა იყოს მყარი და სათანადო, გამძლე მასალისგან დამზადებული.
2. დაუშვებელია გადასატანი ხარაჩოს სტაციონარულ ხარაჩოზე განლაგება, გარდა იმ შემთხვევისა, როდესაც სივრცე საკმარისად ფართოა, ხოლო საყრდენი ბოძები პლატფორმაზე მყარად არის დამაგრებული.
3. ბორბლებზე ან რელსებზე მოძრავი ხარაჩო:

- ა) აგებული უნდა იყოს სწორ, მყარ და გლუვ ზედაპირზე;
- ბ) ისე უნდა იყოს დაფიქსირებული, რომ გამოირიცხოს მისი გამომრავება მასზე დასაქმებულის მუშაობის პროცესში;
- გ) გადასატან ხარაჩოს უნდა გააჩნდეს მასზე მყარად დამაგრებული შესაბამისი კიბე.
- 4. ხარაჩოს დატვირთვა არ უნდა აჭარბებდეს პასპორტით გათვალისწინებულ ნორმას.

მუხლი 9.

მოთხოვნები ხარაჩოს ტვირთამწეობისა და შემოწმების მიმართ

- 1. ხარაჩოზე არსებული ტვირთი უნდა იყოს მაქსიმალურად დაბალანსებული იმგვარად, რომ არ მოხდეს ხარაჩოს გადატვირთვა.
- 2. ხარაჩოზე მასალის გადაადგილება ან განლაგება მისი რყევის გარეშე უნდა ხორციელდებოდეს.
- 3. ხარაჩოზე უნდა განთავსდეს მხოლოდ ის მასალა, რომელიც კონკრეტული სამუშაოს შესასრულებლად არის აუცილებელი.
- 4. სამუშაო ადგილებზე ხარაჩოების, გალიების, კალათებისა და მსგავსი აღჭურვილობის გამოყენებისას პასუხისმგებელმა ან მის მიერ დანიშნულმა პირმა ამ აღჭურვილობის შემოწმება უნდა მოახდინოს შემდეგი პერიოდულობის დაცვით:
 - ა) ექსპლუატაციაში შესვლამდე;
 - ბ) ექსპლუატაციის შემდეგ, პერიოდულად – არანაკლებ 7 დღეში ერთხელ;
 - გ) აღჭურვილობის მოდიფიკაციის, გარკვეული პერიოდით მოცდენის, ცუდი ამინდის, სეისმური რყევების ან ნებისმიერი სხვა გარემოების დადგომის შემდეგ, რომელსაც მის ტვირთამწეობაზე ან მდგრადობაზე ზეგავლენის მოხდენა შეუძლია. ამ შემთხვევებში დაუყოვნებლივ უნდა მოხდეს შემოწმება.
- 5. შემოწმების ანგარიში უნდა მომზადდეს წერილობით, რომელსაც ხელს უნდა აწერდეს კომპეტენტური პირი და ინახებოდეს შრომის უსაფრთხოებაზე პასუხისმგებელ პირთან.

მუხლი 17.

პასუხისმგებლობა ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნების დარღვევისათვის
ტექნიკური რეგლამენტით განსაზღვრული მოთხოვნების დარღვევისათვის
პასუხისმგებლობა განისაზღვრება საქართველოს კანონმდებლობით.

- ასევე საქართველოს მთავრობის №442 (2016 წლის 16 სექტემბერი) დადგენილების მიხედვით:

ქ. თბილისი „საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტების აღიარებისა და სამოქმედოდ დაშვების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 14 იანვრის №52 დადგენილებაში ცვლილების შეტანის თაობაზე

მუხლი 1

„ნორმატიული აქტების შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-20 მუხლის მე-4 პუნქტის შესაბამისად, „საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტების აღიარებისა და სამოქმედოდ დაშვების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 14 იანვრის №52 დადგენილებაში (www.matsne.gov.ge, 15/01/2014, 300160070.10.003.017671) შეტანილ იქნეს ცვლილება და პირველი მუხლის შემდეგ დაემატოს შემდეგი შინაარსის მუხლი 11: „მუხლი 11. სახელმწიფო შესყიდვის ერთი ხელშეკრულების ფარგლებში, სამშენებლო სამუშაოების განხორციელებისა და მასთან დაკავშირებული ხარჯთაღრიცხვის წარმოებისას შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს:

ა) ამ დადგენილებით საქართველოს ტერიტორიაზე დროებით სამოქმედოდ დაშვებული სამშენებლო ნორმები, წესები, ტექნიკური რეგულირების სხვა დოკუმენტები და მათი ნაწილები; ან

ბ) „საქართველოს მიერ სხვა ქვეყნების ტექნიკური რეგლამენტების სამოქმედოდ დაშვების, შესაბამისობის დამადასტურებელი დოკუმენტების აღიარების, შესაბამისი ნიშანდების მქონე პროდუქტის საქართველოში დამატებითი შესაბამისობის შეფასების პროცედურების გარეშე დაშვებისა და ასევე სხვა ქვეყნებში წარმოებული, რეგულირებული სფეროსათვის მიკუთვნებული პროდუქტის საქართველოს ბაზარზე შეზღუდვების გარეშე განთავსების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 7 მარტის №50 დადგენილებით საქართველოში სამოქმედოდ დაშვებული ევროკავშირის და ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაციის წევრ ქვეყნებში მოქმედი ტექნიკური რეგლამენტები.“.

ბ პუნქტის მიხედვით სხვა ქვეყნის ტექნიკური რეგლამენტის შესაბამისობის დამადასტურებელი დოკუმენტის არსებობის შემთხვევაში, ევროკავშირისა და ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაციის წევრ ქვეყნებში მოქმედი ტექნიკური რეგლამენტები დაიშვება. შესაბამისად **KAYA-Comfort** აკმაყოფილებს ევროპული სტანდარტს (**EN 1004:2004**), რომელიც შემდგომ ბრიტანული სტანდარტის სტატუსით აღიარეს (**BS EN 1004:2004**). შესაბამისად **KAYA-Comfort** ექსპლუატაციისას ითვალისწინებს **BS EN1004:2004**-ის შემდეგ მუხლებს:

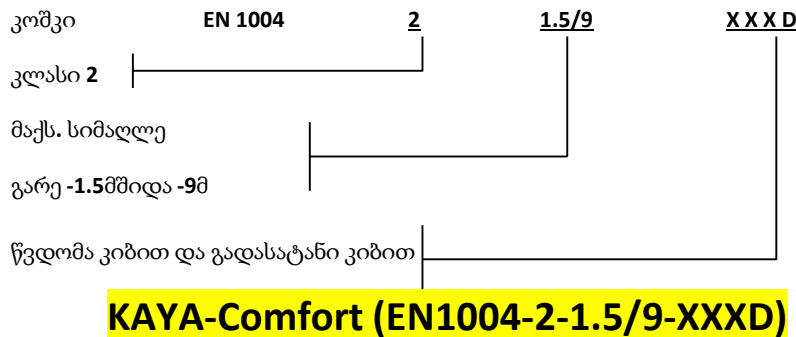
ბრიტანული სტანდარტი (BS EN1004:2004)

4.1.1 დატვირთვის კლასები

ცხრილი 1 — თანაბრად განაწილებული დატვირთვის კლასები

დატვირთვის კლასი	თანაბრად განაწილებული დატვირთვის კლასი q kN/m ²
2	1,50
3	2,00

5.1.1 აღნიშვნა



7.3.1 ღრეჩო ბაქნებში

ღრეჩო უნდა იყოს რაც შეიძლება მცირე, და მას უნდა ჰქონდეს მინიმალური სუფთა გახსნა: 0,40 მ სიგანის x 0,60 მ სიღრმის.

ღრეჩოს სიგანე პლატფორმებზე არ უნდა აღემატებოდეს 25 მმ-ს. ეს არ ეხება ღრეჩოებს, როგორცაა სათვალერებელი ლიუკები რაიმე ღიობში.

სამუშაო პლატფორმაზე წვდომა პლატფორმაზე არსებული ღრეჩოს მეშვეობით, უზრუნველყოფილი უნდა იყოს გადმოვარდნისგან დაცვის საშუალებით.

7.4.2 მთავარი მოაჯირი

მთავარი მოაჯირი ისე უნდა მოეწყოს, რომ მისი ზედა ნაწილი იყოს 1მ-ით (ან მეტით) ზემოთ სამუშაო სივრცის მომიჯნავე დონიდან (მინ. სიმაღლე 950 მმ)

7.4.2 შუალედური გვერდითი დაცვა

შუალედური გვერდითი დაცვა შეიძლება შედგებოდეს

- ერთი ან მეტი შუალედური მოაჯირი, ან
- ჩარჩო, ან
- ჩარჩო, რომლითაც მთავარი მოაჯირი ქმნის ზედა კიდეს, ან
- შემომზღუდავი კონსტრუქცია.

ლიობები გვერდით დაცვაში უნდა იყოს ისეთი ზომის, რომ მათში არ გაეტიოს 470 მმ დიამეტრის მქონე სფერო.

7.5.1 გორგოლაჭები

გორგოლაჭები კოშკზე უნდა იყოს დამაგრებული ისე, რომ მათი შემთხვევით გათიშვა შეუძლებელი იყოს.

7.5.2 მუხრუჭები

ყველა გორგოლაჭს/ბორბალს უნდა ჰქონდეს ბორბლის მუხრუჭები. მათ უნდა ჰქონდეთ მბრუნავი მუხრუჭები, თუ პროექტით ისინი არ არიან ექსცენტრიკული დაბლოკვის დროს. სამუხრუჭე მექანიზმი უნდა იყოს შემუშავებული ისე, რომ მისი განბლოკვა შესაძლებელი იყოს მხოლოდ განზრახ მოქმედებით. სამუხრუჭე მექანიზმმა ეფექტურად უნდა შეუშალოს ხელი ბორბლის ნებისმიერ ბრუნვას, 0.30 კნ ჰორიზონტალური ძალის ზემოქმედებისას ბორბლის ვერტიკალური მბრუნავი ღერძიდან რაც შეიძლება ახლოს ბორბლის კორპუსთან და ბორბლის ბრუნვის მიმართულებით. ბორბლის მუხრუჭების გამოცდისას გამოყენებული უნდა იყოს მითითებული სრული მუშა დატვირთვა ყოველ ბორბალზე. უნდა ჩატარდეს მინიმუმ ხუთი საკონტროლო ტესტი.

7.5.3 გამოცდა დატვირთვებზე

მობილური წვდომის კოშკის მწარმოებლის მიერ გაცემული ვერტიკალური მუშა დატვირთვა თითო ბორბალზე, უნდა გადამოწმდეს მინიმუმ 5 ტესტით.

საცდელი დატვირთვა უნდა სამჯერ აღემატებოდეს სამუშაო დატვირთვას ბორბალზე, რომელიც გამომდინარეობს მე -4 ცხრილის ყველაზე არასასურველი დატვირთვის კომბინაციიდან.

მუხრუჭების ჩაკეტვისას უნდა განხორციელდეს საწყისი ვერტიკალური დატვირთვა 0,50 კნ. ჩანგლის ფირფიტა უნდა იქნას მიღებული როგორც ვერტიკალური გადაადგილების DC და ნარჩენი დეფორმაციის გაზომვის ამოსავალი წერტილი.

დატვირთვა უნდა გაიზარდოს მაქსიმალურ საცდელ დატვირთვამდე, შენარჩუნდეს ერთი წუთის განმავლობაში და გაიზომოს ვერტიკალური დეფორმაცია DC. დატვირთვა უნდა დაუბრუნდეს 0,50 კნ-ს და 30 წთ-ის შემდეგ უნდა გაიზომოს ნარჩენი დეფორმაცია.

გამოცდა უნდა აკმაყოფილებდეს ორ, შემდეგ მოთხოვნას:

ნარჩენი დეფორმაცია 30 წუთის შემდეგ არ უნდა აღემატებოდეს 1,5 მმ-ს;

მთლიანი დეფორმაცია არ უნდა აღემატებოდეს 1,5 მმ-ს;

მუშა დატვირთვა ითვლება გამოცდილად, თუ ხუთივე ტესტის შედეგი აკმაყოფილებს მოტხოვნებს.

7.5.4 ბორბლები

ბორბლები უნდა იყოს ნახვრეტების გარეშე.

7.6.1 წვდომა ბაქნებზე

წვდომის ტიპი დაყოფილია კლასებად A, B, C ან D:

- ტიპი A: კიბე (როგორც კონსტრუქციის შიდა ელემენტი);
- ტიპი B: გადასატანი კიბე;
- ტიპი C: დახრილი კიბე;
- ტიპი D: ვერტიკალური კიბე.

იქ, სადაც გათვალისწინებულია წვდომის ტიპების ფართო სპექტრი, გამოიყენება კომბინირებული კლასიფიკაცია.

მაგალითები

ტიპი AXCX ნიშნავს რომ შეიძლება გამოყენებულ იქნას დახრილი კიბე და კიბე (როგორც კონსტრუქციის შიდა ელემენტი);

ტიპი ABCD ნიშნავს რომ შეიძლება გამოყენებულ იქნას ოთხივე ტიპი.

შენიშვნა - X აღნიშნავს ნიშნავს, რომ წვდომის ეს ტიპები არ აგმოიყენება.

7.6.2 ზოგადი მოთხოვნები ბაქნებზე

ბაქნებზე წვდომა აწყობილ კომპეგში უნდა ხდებოდეს მთავარი კონსტრუქციული საყრდენების ფარგლებში და უნდა:

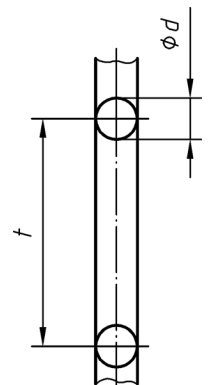
- იყოს დაცული უნებლიე მორყევისგან;
- არ იდგეს პირდაპირ მიწაზე
- დაშორება მიწასა და პირველ საფეხურს შორის იყოს მაქს. 400 მმ (თუ პირველი საფეხური პლატფორმაა, დასაშვებია 600 მმ);
- საფეხურებს შორის იყოს თანაბარი დაშორება და მოცურების საწინააღმდეგო ზედაპირი.

7.6.3 მოთხოვნები D კლასის ვერტიკალური კიბის მიმართ

საფეხურის წინა კიდიდან ან გადასატანი კიბის საფეხურის ცენტრიდან კიბის უკან არსებულ ნებისმიერ დაბრკოლებამდე უნდა იყოს ჰორიზონტალური მანძილი $s = 150$ მმ მინიმუმ (იხ. გამოსახულება 6)

- საფეხურების დაშორება
- საფეხურის სიღრმე ან დიამეტრი
- მინ. სუფთა სიგანე
- მაქს. ვერტიკალური მანძილი სხვადასხვა ბაქნებს შორის
- მაქს. მანძილი მიწასა და პირველ ბაქნას შორის

230 mm $\leq t \leq$ 300 mm;
20 mm $\leq d \leq$ 51 mm;
280 mm;
4,2 m;
4,6 m.



8.2.2.2 ჰორიზონტალური საანგარიშო დატვირთვა ყველა კომპონენტზე

0,1 კნ / მ² გამრავლებული შესაბამისი ფორმის კოეფიციენტებზე, იხ. ENV 1991-2-4-ის პუნქტი 2.4. ქარის არეალი ყველა სამუშაო დონეზე უნდა შეიცავდეს სრულად აღჭურვილ გვერდით დაცვას (დამცავი დაფების ჩათვლით).

დაფარვის ფაქტორები ერთზე მეტი წვერისთვის, რომლებიც ქარის ზემოქმედების მხარესაა, შეიძლება გათვალისწინებულ იქნეს შემდეგნაირად:

A საანგარიშო ფართობი ერთზე მეტი მყარი წვერისთვის, ნაჩვენებია განტოლებაში (1)

$$A = [1 + \eta + (n-2) \eta^2] \times A_1$$

(1)

სადაც

A₁ არის ერთი წვერის საანგარიშო/ამოსავალი ფართობი (ყველაზე მაღალი თუ არის სხვადასხვა არეალები);

n ≥ 2 არის ცალკეული ელემენტების რაოდენობა;

η არის დაფარვის ფაქტორი როგორც ფუნქცია (x / h) (იხ. ცხრილი 3).

სადაც

x არის სივრცე კედლებს შორის (ყველაზე დიდი თუ

გვაქვს სხვადასხვა სივრცეები);

h კედლების სიმაღლის 100 %, თუ კედლები ღიაა

კედლების სიმაღლის 200 %, თუ კედლები შეფიცრულია ზემოდან ან ქვემოდან.

ცხრილი 3 — დაცვის ფაქტორი η სიმტკიცისთვის φ = 1

დაშორება x / h	2	3	4	5	6,3	8	10	12,5	16	20	25
η	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0

13. შემოწმება

შეფასებას ატარებს პირი ან ორგანიზაცია, რომელიც არ არის პროექტის შემდგენი პირი და ორგანიზაცია. წარმატებული შეფასების დასრულების შემდეგ, შემფასებელი აკეთებს შესაბამის დასკვნას. ამ დასკვნაში უნდა განისაზღვროს ყველა გამოცდის ნომერი, ხოლო თვითონ ანგარიში უნდა შეიცავდეს:

- გამოცდილი კომპონენტების კონკრეტული ნაკრების განსაზღვრა ;
- შეფასებული კონფიგურაციის განსაზღვრა;
- კომპონენტებისა და მიერთებების კონსტრუქციული მონაცემები, ასევე წინაღობები და სიხისტეები შეფასებული გამოცდის ფარგლებში.

დანართი A

სიხისტის ტესტი დასრულებული კოშკის კონსტრუქციაზე

A.1 ზოგადი მოთხოვნები (იხ. გამოსახულება A.1 და A.2)

ტესტის მიზანია უზრუნველყოს, რომ კოშკი არ აღემატებოდეს მაქსიმალურ დაშვებულ გადაადგილებას მაქსიმალური პლატფორმის სიმაღლეზე აღმართვისას და ჰორიზონტალური დატვირთვისას. ეს მოიცავს სიხისტის დეფორმაციის მიმართ, პლუს ნებისმიერ დაკიდებას ან ღრეჩოს კონსტრუქციაში.

A.2 სტრუქტურის გამოცდა

ტესტები უნდა ჩატარდეს კოშკის სრულ კონსტრუქციებზე, რომლის მინიმალური სიმაღლეა 6,0 მ. კოშკი უნდა აეწყოს მწარმოებლების სახელმძღვანელო მითითებების შესაბამისად. როდესაც სტრუქტურის თვითწონა არასაკმარისია კოშკის გადატრიალების თავიდან ასაცილებლად გამოცდის დროს, ძირში შეიძლება დამატოს საკმარისი ბალასტი რომ გადაბრუნება არ მოხდეს.

თუ პლატფორმის მაქსიმალური სიმაღლე, მწარმოებლის მითითებების შესაბამისად, 6,0 მ-ზე ნაკლებია, ტესტის სტრუქტურა უნდა დადგეს მინიმუმ 6,0 მ სიმაღლეზე, მწარმოებლის მიერ დადგენილი დამატებითი კომპონენტებით. ეს დამატებითი სიმაღლე საშუალებას მოგცემთ გაიზომოს D_1 . ეს უარყოფითად არ იმოქმედებს სიმტკიცეზე. ტესტები უნდა განხორციელდეს მწარმოებლის მიერ გათვალისწინებული რიგითობით, რაც არის:

- ან: სტაბილიზატორებით ან მათ გარეშე;
- ან: საყრდენებით ან მათ გარეშე.

რადგან ბალასტი არ მოქმედებს კოშკის სიმტკიცეზე, საჭიროა მხოლოდ ერთი გამოცდა, სადაც ბალასტი არის მდგრადობის ერთადერთი საშუალება.

რეგულირებადი ფეხები, თუ დამონტაჟებულია, უნდა გაიზარდოს მათი მაქსიმალური გაფართოების 50% -მდე. გორგოლაჭების მიმართულება უნდა იყოს ყველაზე არახერსაყრელი და ისინი უნდა ჩაიკეტოს.

რადგან რეგულირებადი ფეხები ჩვეულებრივ დამონტაჟებულია კოშკის გასასწორებლად, ეს წარმოადგენს მუშა მდგომარეობას.

A.3 გამოცდის მეთოდი

ჰორიზონტალური საცდელი დატვირთვა უნდა იყოს 500 N. იგი უნდა იქნას გამოყენებული პირველი კვანძის მოსახერხებელ წერტილში 6,0 მ დონეზე. იგი შეიძლება დარეგულირდეს, ეკვივალენტი მომენტის მისაღებად კოშკის ძირის დონის ზემოთ. დატვირთვა უნდა იქნას გამოყენებული კოშკის ერთ მხარეს პერპენდიკულარულად და მოქმედებდეს ცენტროიდის გავლით. დატვირთვა უნდა იქნას გამოყენებული ერთი მიმართულებით, შემდეგ კი საპირისპირო მიმართულებით, ხოლო მთლიანი გადაადგილება D_1 (მმ-ში) უნდა გაიზომოს 6,0 მ-ის ზუსტ სიმაღლეზე (იხ. სურათი A.1). ეს ტესტი უნდა განმეორდეს 90° -ზე პირველ ზედაპირთან (იხ. სურათი A.1).

A.4 გამოცდის შედეგები (იხ. გამოსახულება A.2)

მთლიანი გაზომილი გადაადგილება, რომელიც აღწერილია ზემოთ, უნდა იყოს კორექტირებული წრფივი გაანგარიშებით, რომ მივიღოთ გადაადგილების მნიშვნელობა D_2 კოშკის ნებადართული პლატფორმის მაქსიმალური სიმაღლისთვის, სტაბილიზატორებით, საყრდენებით, ბალასტით ან მათ გარეშე. ეს მთლიანი გადაადგილება D_2 არ უნდა აღემატებოდეს 200 მმ-ს და შეიძლება შეზღუდოს პლატფორმის მაქსიმალური სიმაღლე.

პლატფორმის მაქსიმალური სიმაღლე, შეზღუდული სიმტკიცით, მოცემულია განტოლებაში (A.1):

$$h_1 = \frac{6 \times D_2}{D_1} = \frac{6 \times 200}{D_1}$$

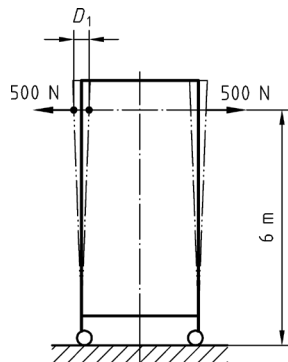
შენიშვნა გაზომილი მნიშვნელობა, D_1 , სიმაღლის შეზღუდვის გაზომის საშუალებას იძლევა. მაგალითად:

ა) თუ გაზომილი D_1 მნიშვნელობა არის 100მმ, მაშინ გამოიყენება განტოლება (A.2):

$$h_1 = \frac{6m \times 200}{100}$$

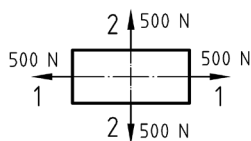
ბაქნის მაქსიმალური დაშვებული სიმაღლე $h_1 = 12$ m.

ბ) თუ გაზომილი D_1 მნიშვნელობა არის 300მმ, ბაქნის მაქსიმალური დაშვებული სიმაღლე $h_1 = 4$ m. წრფივი ფორმულა არ არის ზედმიწევნით ზუსტი, მაგრამ კოშკის იმ დიაპაზონში, რომელსაც ეს დოკუმენტი მოიცავს, გამოთვლები და პრაქტიკული ტესტები აჩვენებს, რომ წრფივი კავშირი მისაღებია.



1 პირველი ტესტი ორი საპირისპირო მიმართულებით

2 მეორე ტესტი ორი საპირისპირო მიმართულებით



შენიშვნა:

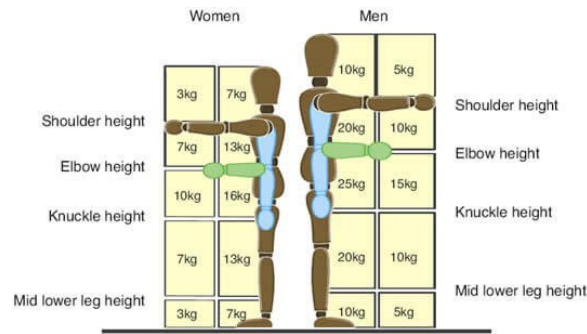
- 1) ხარაჩოს მიღებისას ისარგებლეთ დანართი (A) - ხარაჩოს მიღების ჩექლისით, დარწმუნდით დეტალების ხარისხსა და ჯეროვნებაში, ამის შემდეგ კი დაიწყეთ ხარაჩოს აწყობა. ხოლო აწყობილი ხარაჩოს ყველა გამოყენების წინ, აუცილებლად გამოიყენეთ დანართი (B) - ხარაჩოს შემოწმების ჩექლისით, დააფიქსირეთ ყველა აღმოჩენილი დეფექტი ასეთის არსებობის შემთხვევაში და უზრუნველყავით, რომ კვალიფიციურმა ხარაჩოს სპეციალისტმა გამოსწოროს ისინი. ასევეა თანდართული დოკუმენტი მოწყობილობების შემოწმების ანგარიშზე (C) და მომხმარებლისთვის ხარაჩოს გადაცემის პირობებსა და მითითებებზე (D).

ხარაჩოს პლატფორმა

ხარაჩოს პლატფორმად მიიჩნევა ხარაჩოს ის ნაწილი სადაც სამუშაო პროცესში, მომუშავე პირის გადაადგილება ხდება. ხარაჩო (KSX-Mini-60/70/80) სიგანის კლასის მიხედვით არიან **W09** კლასის იხ. ცხრილი:

სიგანის კლასი	მინ. სრული სიგანე (მ)
W06	$0.6\text{მ} < \text{სიგანე} < 0.9\text{მ}$
W09	$0.9\text{მ} < \text{სიგანე} < 1.2\text{მ}$
W012	$1.2\text{მ} < \text{სიგანე} < 1.5\text{მ}$
W015	$1.5\text{მ} < \text{სიგანე} < 1.8\text{მ}$
W018	$1.8\text{მ} < \text{სიგანე} < 2.1\text{მ}$
W021	$2.1\text{მ} < \text{სიგანე} < 2.4\text{მ}$
W024	$2.4\text{მ} < \text{სიგანე}$

ხარაჩოს პლატფორმის ექსპლუატაციისას მნიშვნელოვანია, რომ მისი ერთეული დეტალების წონა არ აღემატებოდეს ადამიანის ნორმალური დატვირთვის მაქსიმუმს. ქვემოთ სურათზე ნაჩვენებია დატვირთვები სხვადასხვა ზონებში.



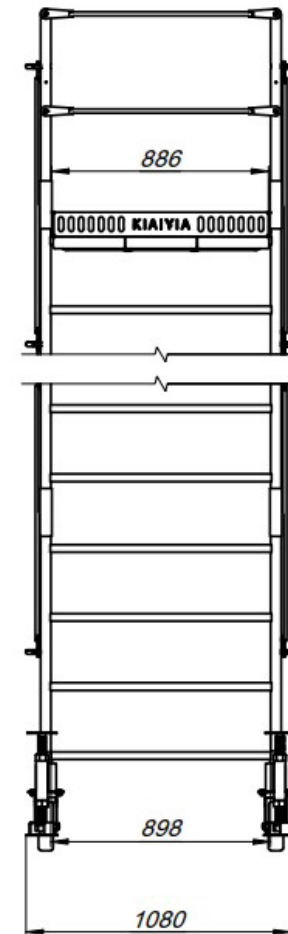
#	მარცხენა გვერდი	შუა		მარჯვენა გვერდი
ჩვეულებრივი პლატფორმის წონა (კგ)	13,1	18,7		13,1
#	მარცხენა გვერდი	უძრავი დეტალი	მოძრავი დეტალი 2	მარჯვენა გვერდი
ასახდელი პლატფორმის წონა (კგ)	9,5	16,2	6,6	9,5

პლატფორმის წონებსა და ადამიანის დატვირთვის ნორმინალებით თუ ვიმსჯელებთ წამოყენებულ მდგომარეობაში ხარაჩოს აწყობა 1 ადამიანისთვის არ არის რეკომენდირებული შესაბამისად უნდა ააწყოს 2მა ადამიანმა.

3. სერტიფიკატი

СЕРТИФИКАТ ВІДПОВІДНОСТІ СЕРТИФИКАТ ВІДПОВІДНОСТІ СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ / CERTIFICATE OF CONFORMITY (наименование вида сертификата: сертификат проверки типа или сертификат проверки проекта, или сертификат соответствия) (name of kind of certificate: certificate of type check-out of certificate project check-out, or certificate of conformity)		
Зареєстровано в реєстрі органу з оцінки відповідності ТОВ «ОС «ЄВРОСТАНДАРТ» за № UA.PN.191.1745-21 Зареєстрован в реєстрі органа оценок соответствия «ОС «ЕВРОСТАНДАРТ» под № / Registered at the Record of conformity assessment body «OS «EUROSTANDARD» under №		
Термін дії з 16/11/2021 till 15/11/2022 Срок действия / Term of validity is from		
Сертифікат видано LLC "KAYA", Tbilisi, Saburtalo district, st. Iasamani 6, house 99, Сертифікат выдан/Certificate is issued on Georgia, manufacturing address: Tbilisi, Samgori district, st. G. Chikvaizde, 3, Georgia		
Продукція Продукция/ Production	Mobile collapsible scaffold: Kaya - Mini - 600 - (EN1004), Kaya - Mini - 700 - (EN1004), Kaya - Mini - 800 - (EN1004), Kaya - Comfort - (EN1004), Kaya - Scissor - (EN1004), Kaya - Premium - (EN1004)	9406 код УКТ ЗЕД/ ДКПД
Відповідає вимогам DSTU BV.2.8-45:2011 clauses 1.2.1 (geometry), 1.3.5.1 (geometry), 1.3.7 (visual inspection), 1.5.1 marking Соответствует требованиям/ Comply with the requirements (Certification scheme - with analysis of documents)		
Виробник LLC "KAYA", Tbilisi, Saburtalo district, st. Iasamani 6, house 99, Georgia, Производитель/ Producer manufacturing address: Tbilisi, Samgori district, st. G. Chikvaizde, 3, Georgia		
Додаткова інформація The certificate applies to products imported into Ukraine from 16/11/2021 to 15/11/2022 (voluntary certification) Дополнительная информация/ Additional information		
Сертифікат видано органом з оцінки відповідності LLC «ОС «ЕВРОСТАНДАРТ», street Proskura Akademika, 1, bldg. 12, Kharkiv, 61070, EDRPOU 36911689 Сертифікат выдан органом оценок соответствия/ Certificate is issued by the conformity assessment body		
На підставі Test Report No. 2021.191.11.16.17 dated 16/11/2021, issued by VL LLC 'ACADEMTEST', 61023, Kharkiv, st. Yesnina, 5, EDRPOU 37188889 На основании/ On the grounds of		
Заступник директора Artem HORLOV Заместитель директора (підпис, ініціали, прізвище) M.D./M.D./Stamp (подпись, инициалы, фамилия/ signature, initials, family name)		
The validity of the Certificate of Conformity can be verified in the Register of the Conformity Assessment Body LLC «OS «EUROSTANDARD» at тел. (+38 057) 363-18-18		

აგაბარიტული ზომები



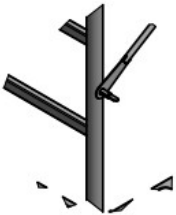
მასა		N/A	KPX			
ფართობი						
პერიოდუ.	კომენტარები		KPX	ფურც.	ფურცელ.	მასშ.
				3	48	1 : 20
თარიღი	6/29/2021					

ბეჭდვები და დეტალიზაცია

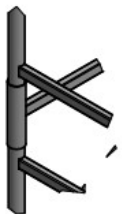
AJ (1:11)



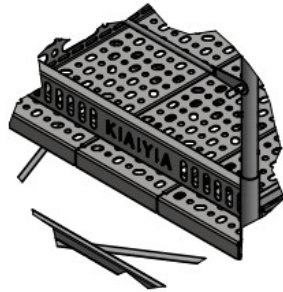
AK (1:11)



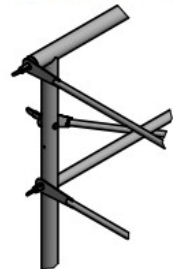
AL (1:11)



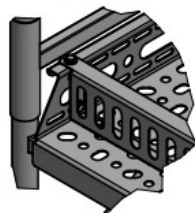
AM (1:11)



AN (1:11)

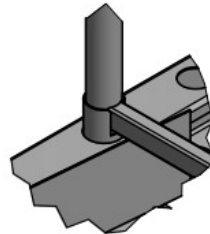


AP (1:7)

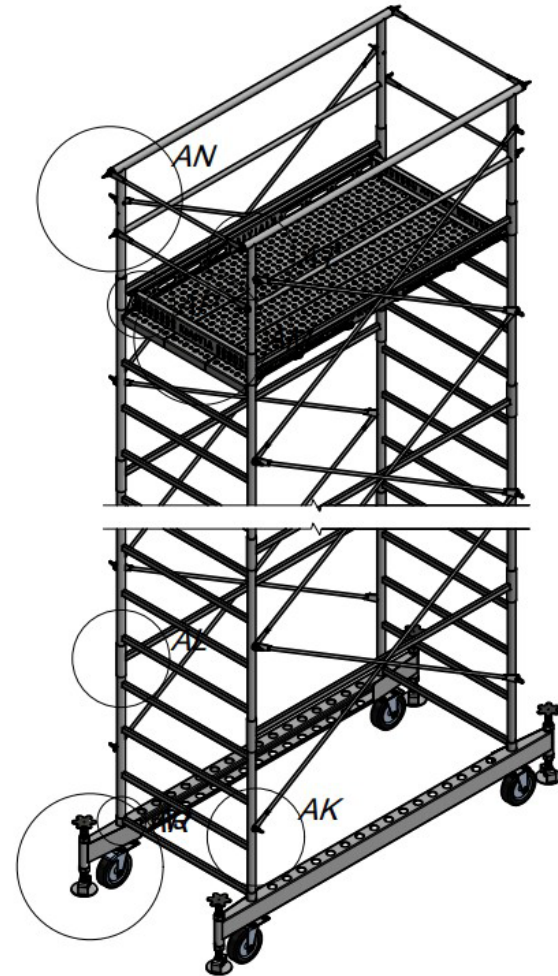
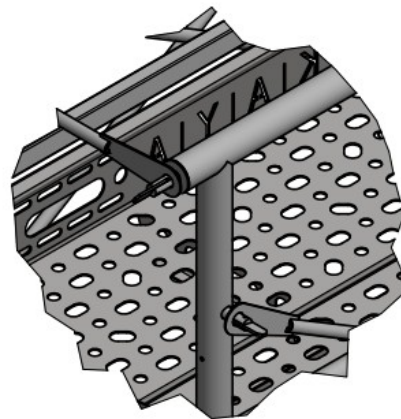


ჭრილები და დეტალიზაცია

AR (1:5)

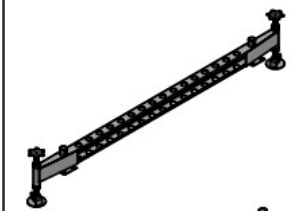


AT (1:5)



მასა	ფართობი	N/A	KPX		
პეიჯი	ა. თითოეული		KPX	ფურც.	ფურცელ.
თარიღი	6/29/2021			4	48
				მასშ.	1:22
				სტატუსი	
				გამოცემის თარიღი	

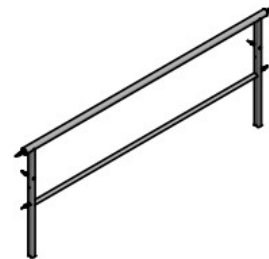
გაუმძლევტავია



ფეხი



ფიქსატორი



მოაჯირი



შუა
კლატფორმა



ბვერდის
კლატფორმა



ჯეპირი



კიბე



სამაგრი



სინისტე



გორგოლაჭი
მუხრუჭით და
უმუხრუჭოდ



ხრახნი, ქანჩი,
საყელური
(M8,M12)

დასახელება	რაოდენობა
ფეხი	2
ფიქსატორი	2*(სართულის რაოდენობა)
მოაჯირი	2
შუა კლატფორმა	1
ბვერდის კლატფორმა	2
ჯეპირი	4
კიბე	2*(სართულის რაოდენობა)
სამაგრი	2
სინისტე	4*(სართულის რაოდენობა)
გორგოლაჭი მუხრუჭით	2
გორგოლაჭი უმუხრუჭოდ	2
ხრახნი M12	16
ქანჩი M12	16
საყელური M12	32
ხრახნი M8	16
ქანჩი M8	16
საყელური M8	32

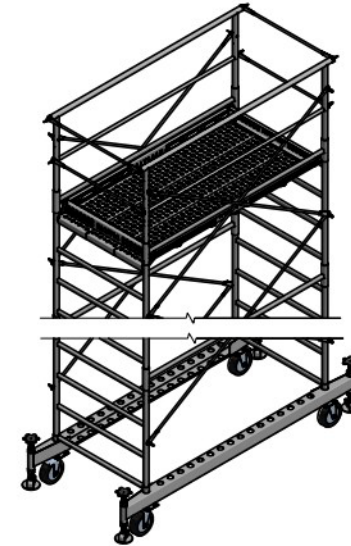
მასა	N/A	KPX		
ფართობი				
გამომცემი	ა.თიბაგაიძე			
თარიღი	6/29/2021			
		KPX	ფურც. 5	ფურც. 48
			მასშ. 1:30	
			KAY A	

დკონსტრუქციული ნახაზები

N	PART NUMBER	QTY	NAME	AREA/LENGTH	THCKNS
1	KPX-SIDEPIPE	2	გვერდის მილი	0.607 m ²	2MM
2	KPX-PIPEDOWN	4	ქირის მილი d48	165MM	1.5-2.5MM
3	KPX-MAINPIPE	32	მთავარი მილი d42	1130MM	1.5-2.5MM
4	KPX-JOINTLONGPIPE	16	ფიქსატორის კვ. მილი 20-30	1875MM	1.5-2.5MM
5	KPX-JOINTPIPE	32	ფიქსატორის მილი d48	195MM	1.5-2.5MM
6	KPX-WHEELHOLDER	4	გორგოლაჭის საგამარი	0.017 m ²	2MM
7	KPX-SIDESTAND	2	გვერდის პლატფორმა	0.809 m ²	2MM
8	KPX-STANDSIXSIDE	4	გვერდის პლატფორმის სინისტა	0.015 m ²	2MM
9	KPX-LADDERPIPE	64	ქივის კვადრატული მილი 20-30	940MM	1.5-2.5MM
10	KPX-HEADPIPE	4	მოაჯირის ვერტიკალური მილი d42	780MM	1.5-2.5MM
11	KPX-PIPEFENCETOP	2	მოაჯირის ჰორიზონტალური მილი d42	2000MM	1.5-2.5MM
12	KPX-DIAGONALHEAD	72	დიაგონალის საგამარი	0.004 m ²	2MM
13	KPX-PIPEDIAGONAL	32	დიაგონალის მილი d16	2000MM	1.5-2.5MM
14	KPX-STANDMIDDLE	1	შუა პლატფორმა	0.662 m ²	2MM
15	KPX-STANDSIX	4	შუა პლატფორმის სინისტა	0.015 m ²	2MM
16	KPX-REST	4	სარგებულებადი ფეხი	-	-
17	KPX-SIDEFENCE	2	პლატფორმის საგამარი	0.131 m ²	2MM
18	KPX-SEAL	4	გვერდის მილის სინისტა	0.040 m ²	2MM
19	X-LOCKER	44	ხარკოს საკეტი	-	-
20	KPX-PIPEFENCEMIDDLE	2	მოაჯირის შუა მილი d27	1875MM	1.5-2.5MM
21	KPX-PIPETOP	4	მოაჯირის ზედა მილი d16	748MM	1.5-2.5MM
22	KPX-STANDSIXSIDEMIR	4	გვერდის პლატფორმის სინისტა	0.015 m ²	2MM
23	KPX-TOPLOCK	4	მოაჯირის საკეტი	0.001 m ²	2MM
27	TENTE-3377DVR200P63	2	გორგოლაჭი მუხრუშით	-	-
28	TENTE-3370DVR200P63	2	გორგოლაჭი უმუხრუშოდ	-	-
24	BOLT-M12-L20	16	ბრახნი M12-L20	-	-
25	NUT-M12-H6	16	ქანჩი M12-H6	-	-
26	WASHER-M12-H2	32	საყელური M12-H2	-	-
29	NUT-M8-H6	12	ქანჩი M8-H6	-	-
30	WASHER-M8-D23-H3	24	საყელური M8-H2	-	-
31	BOLT-M8-L20	12	ბრახნი M8-L20	-	-

SHEET METAL LASER

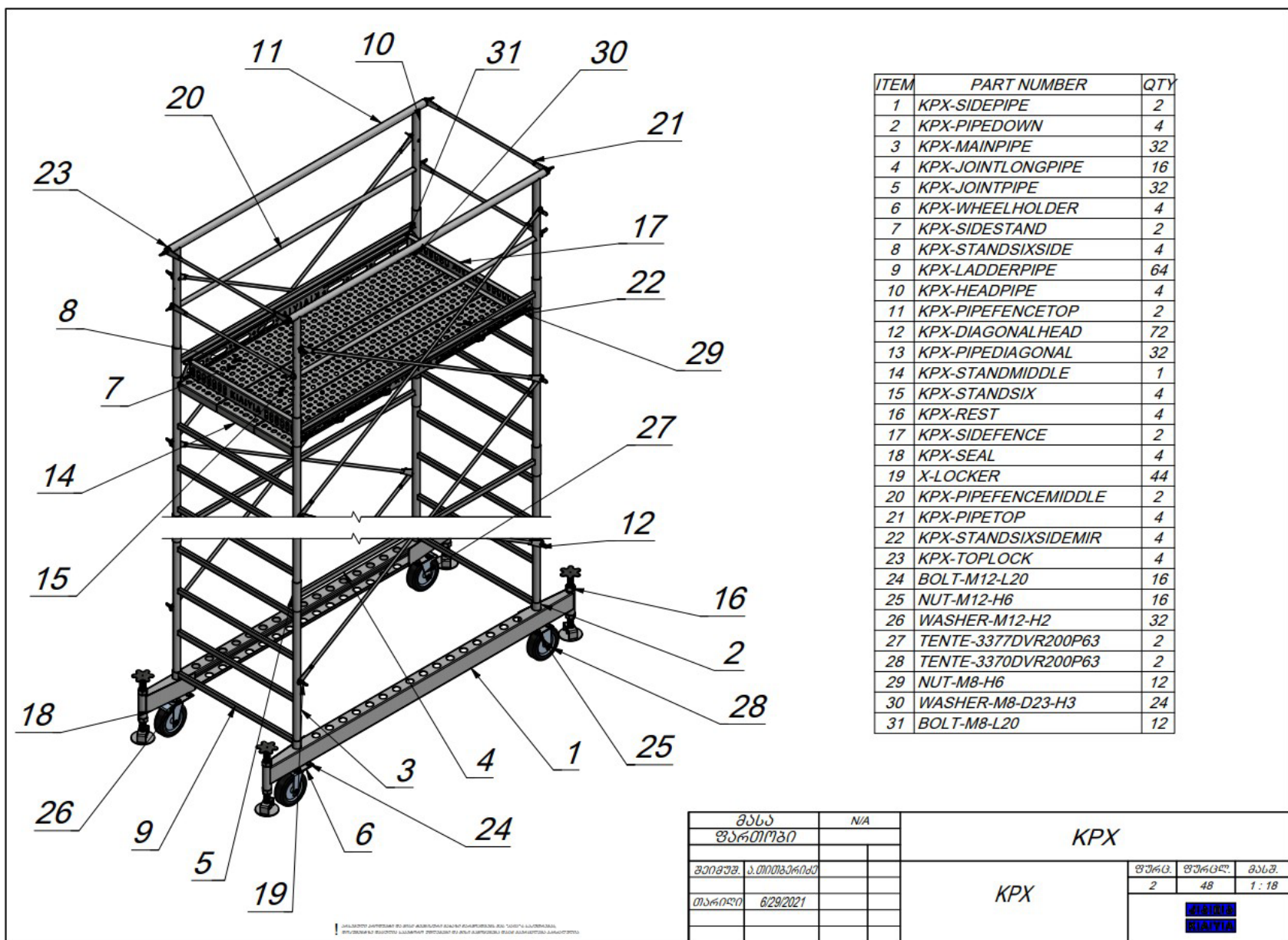
ITEM	PART NUMBER	QTY	AREA/LENGTH	THCKNS
1	KPX-SIDEPIPE	2	0.607 m ²	2MM
6	KPX-WHEELHOLDER	4	0.017 m ²	2MM
7	KPX-SIDESTAND	2	0.809 m ²	2MM
8	KPX-STANDSIXSIDE	4	0.015 m ²	2MM
12	KPX-DIAGONALHEAD	72	0.004 m ²	2MM
14	KPX-STANDMIDDLE	1	0.662 m ²	2MM
15	KPX-STANDSIX	4	0.015 m ²	2MM
17	KPX-SIDEFENCE	2	0.131 m ²	2MM
18	KPX-SEAL	4	0.040 m ²	2MM
22	KPX-STANDSIXSIDEMIR	4	0.015 m ²	2MM
23	KPX-TOPLOCK	4	0.001 m ²	2MM



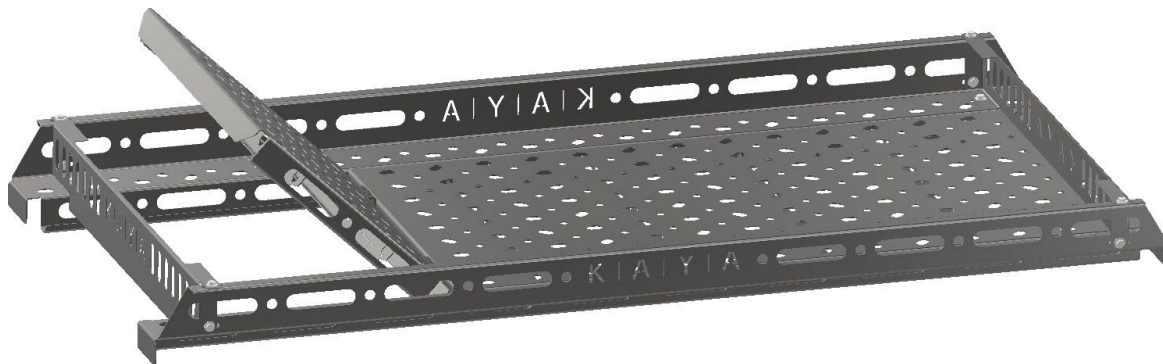
PIPE LASER

ITEM	PART NUMBER	QTY	AREA/LENGTH	THCKNS
2	KPX-PIPEDOWN	4	165MM	1.5-2.5MM
3	KPX-MAINPIPE	32	1130MM	1.5-2.5MM
4	KPX-JOINTLONGPIPE	16	1875MM	1.5-2.5MM
5	KPX-JOINTPIPE	32	195MM	1.5-2.5MM
9	KPX-LADDERPIPE	64	940MM	1.5-2.5MM
10	KPX-HEADPIPE	4	780MM	1.5-2.5MM
11	KPX-PIPEFENCETOP	2	2000MM	1.5-2.5MM
13	KPX-PIPEDIAGONAL	32	2000MM	1.5-2.5MM
20	KPX-PIPEFENCEMIDDLE	2	1875MM	1.5-2.5MM
21	KPX-PIPETOP	4	748MM	1.5-2.5MM

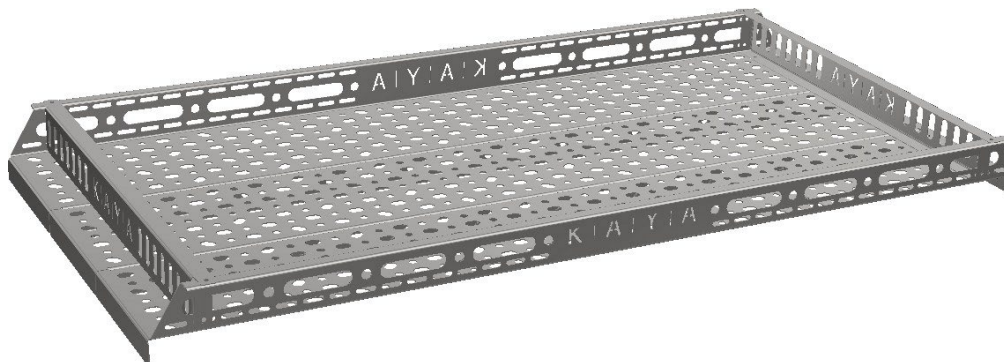
მასა	N/A	KPX		
ფარმოები				
გამომწვ. ადგილი				
თარიღი	6/29/2021			
		KPX	ფურც. 1	ფურც. 48
			მასშ. 1:30	
			სტანდ. 1:30	
			სტანდ. 1:30	

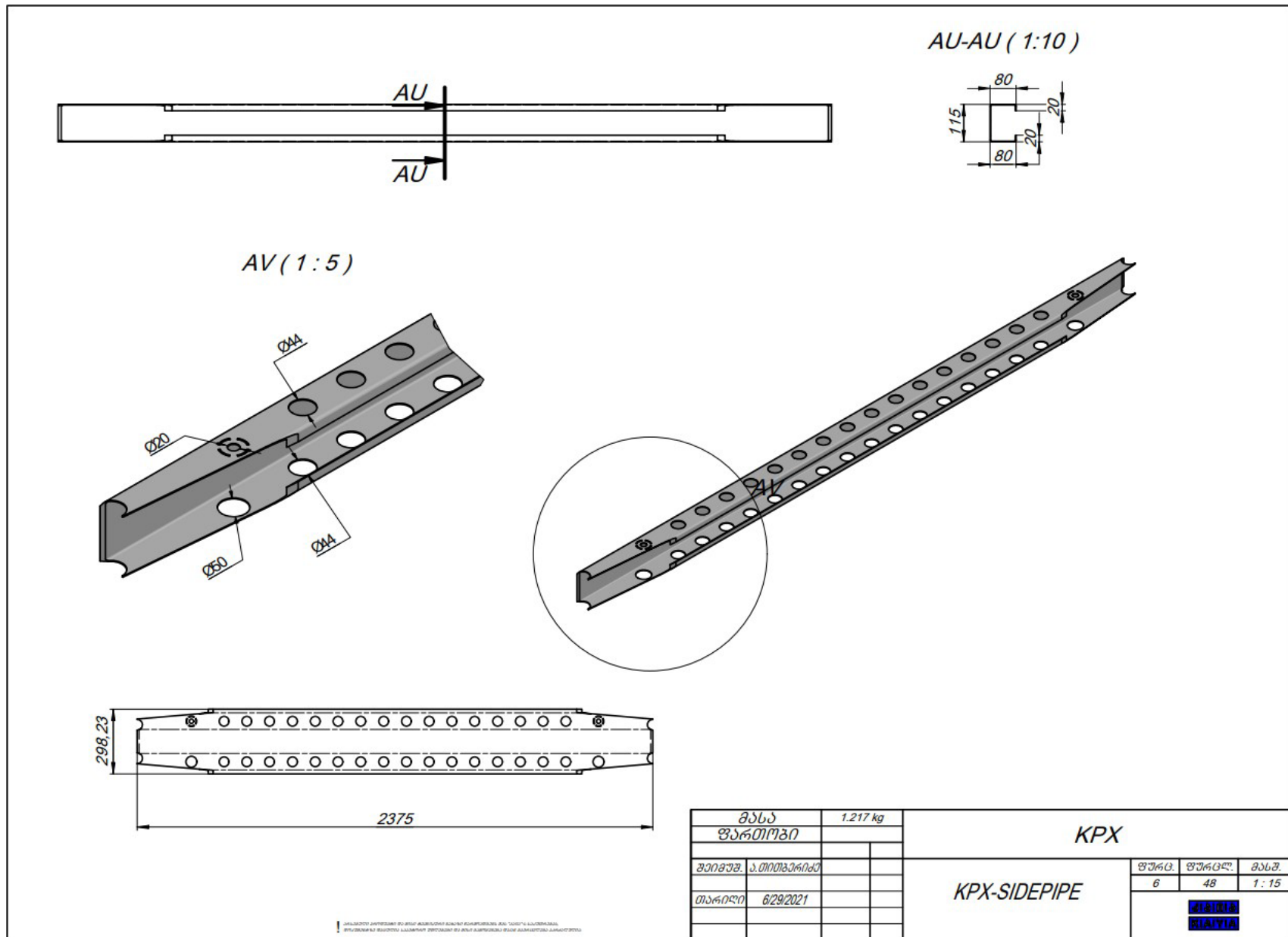


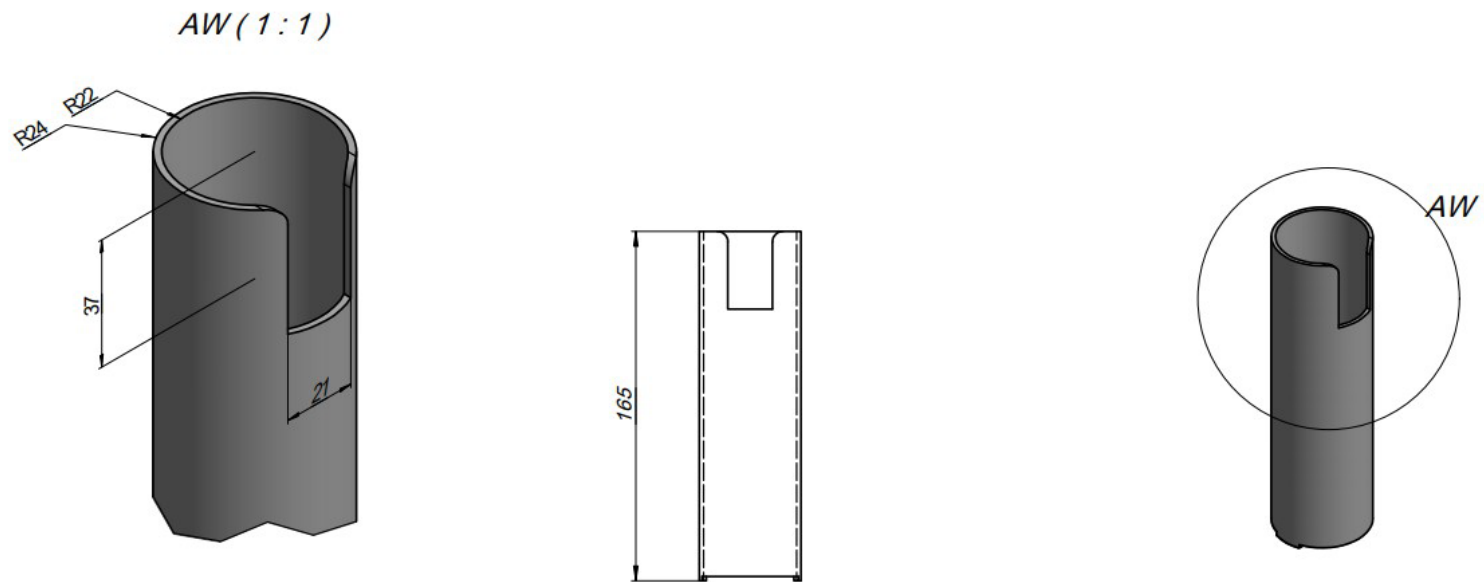
შიგნიდან ასასვლელი პლატფორმა (5 მეტრამდე მუშაობისას)



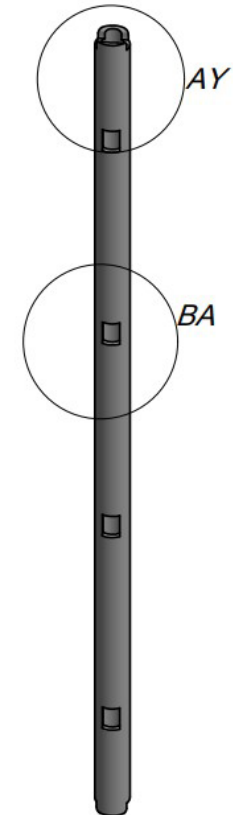
გარედან ასასვლელი პლატფორმა (5 მეტრიდან მუშაობისას)



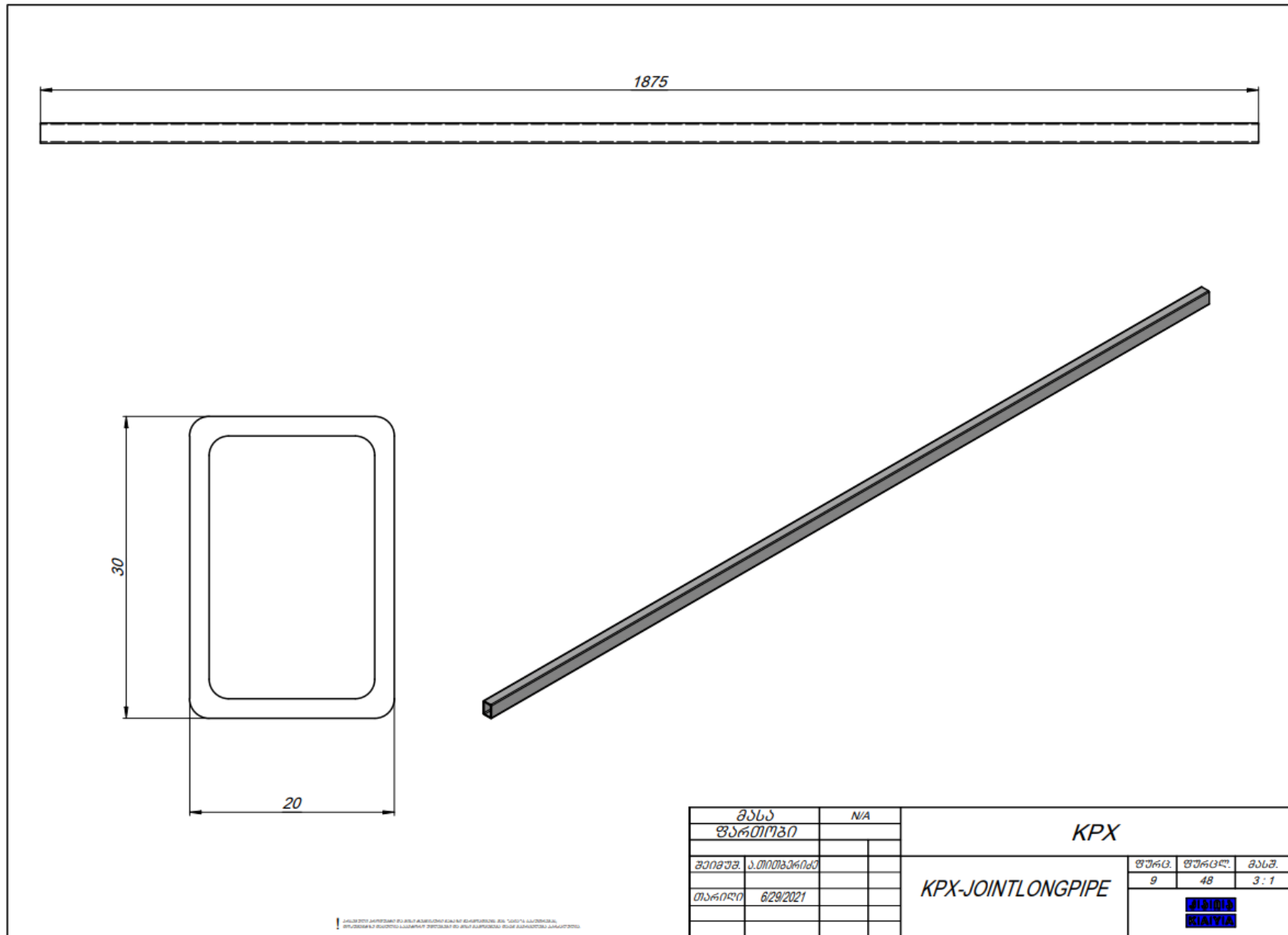


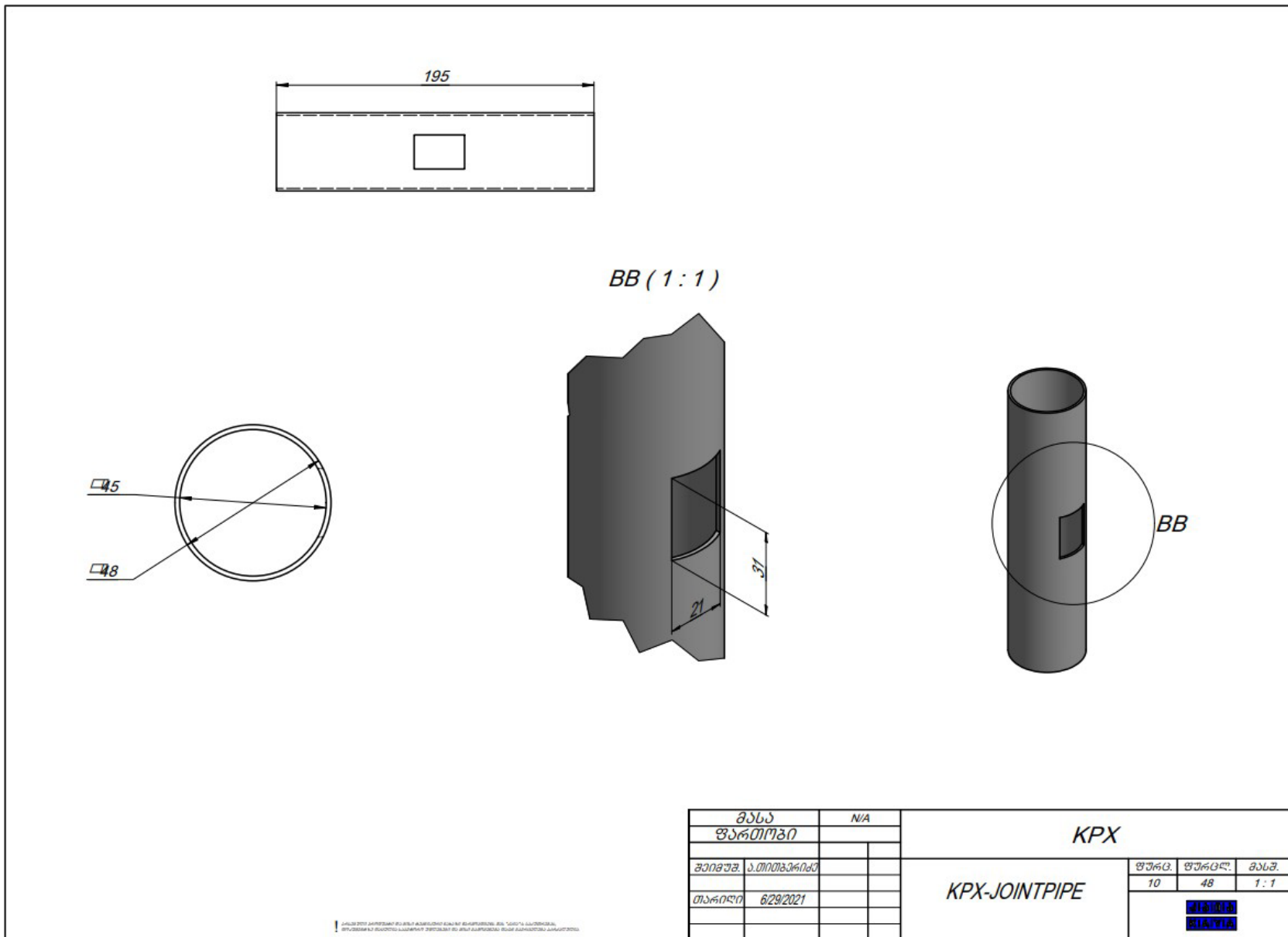


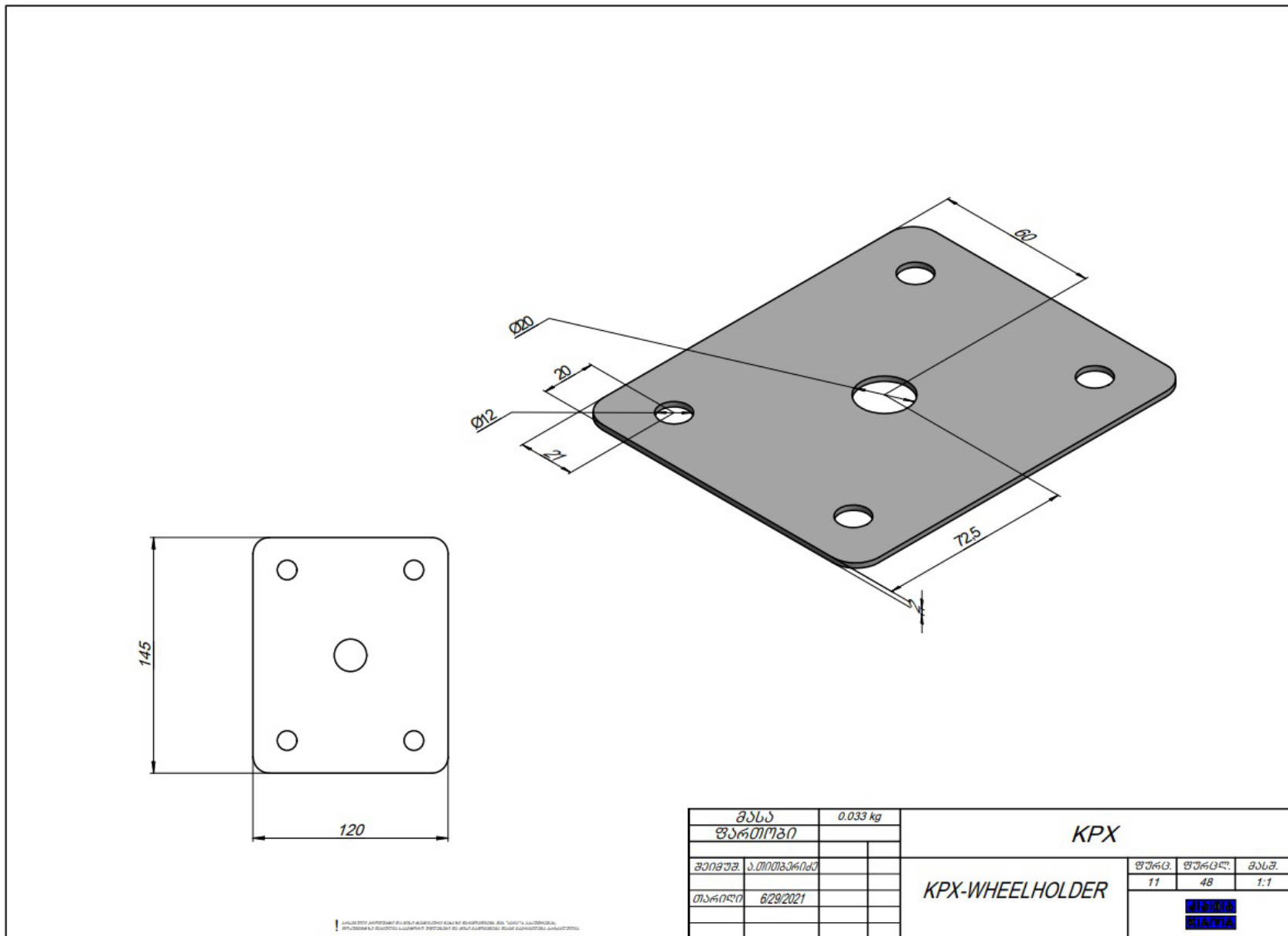
შპს	0.046 kg	KPX			
ფარგობი					
პიპეტი	პ.თიშბერიძე	KPX-PIPEDOWN	ფარგ.	ფარგ.ცვ.	შპს
თარიღი	6/29/2021		7	48	1:2

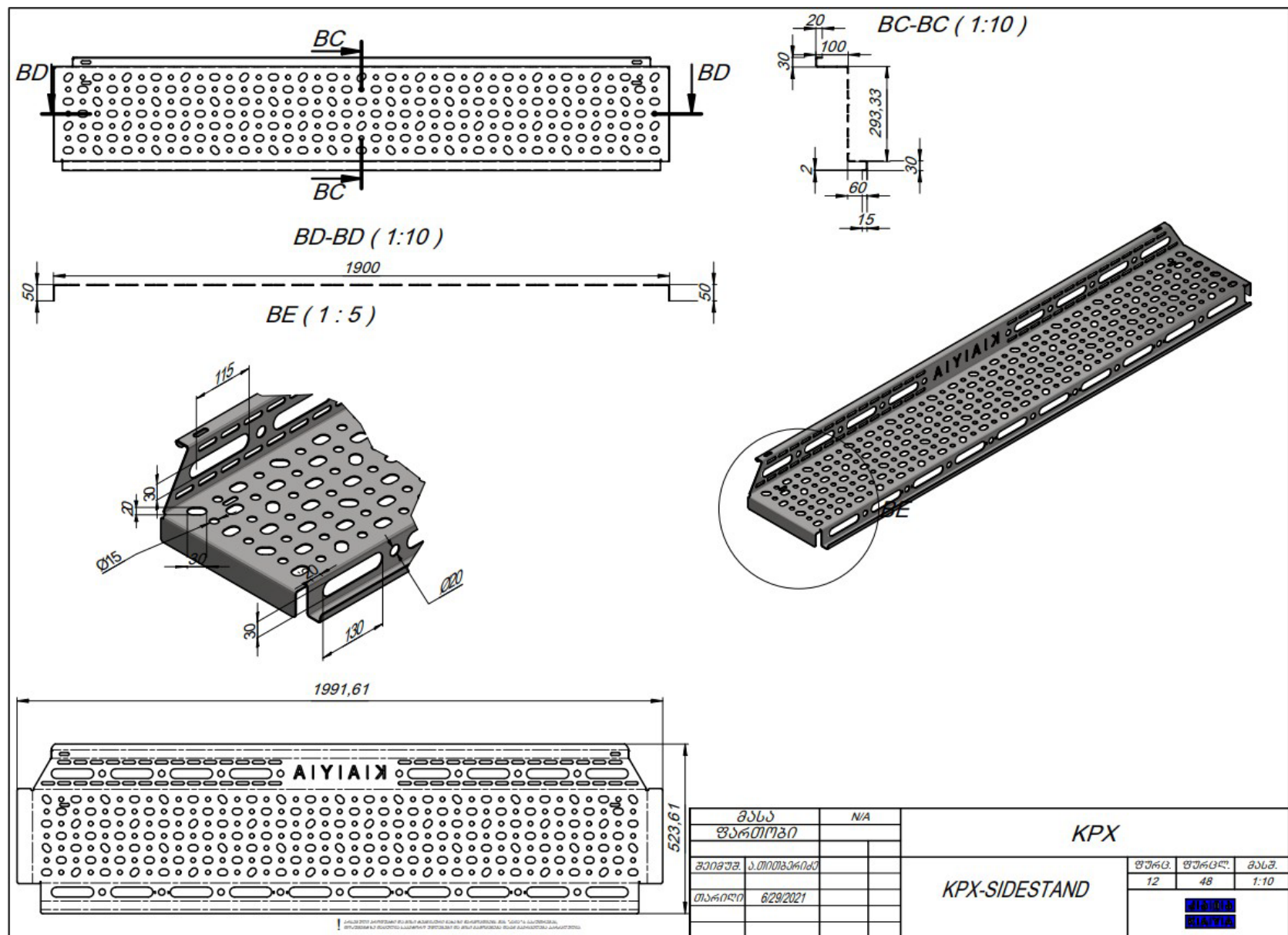


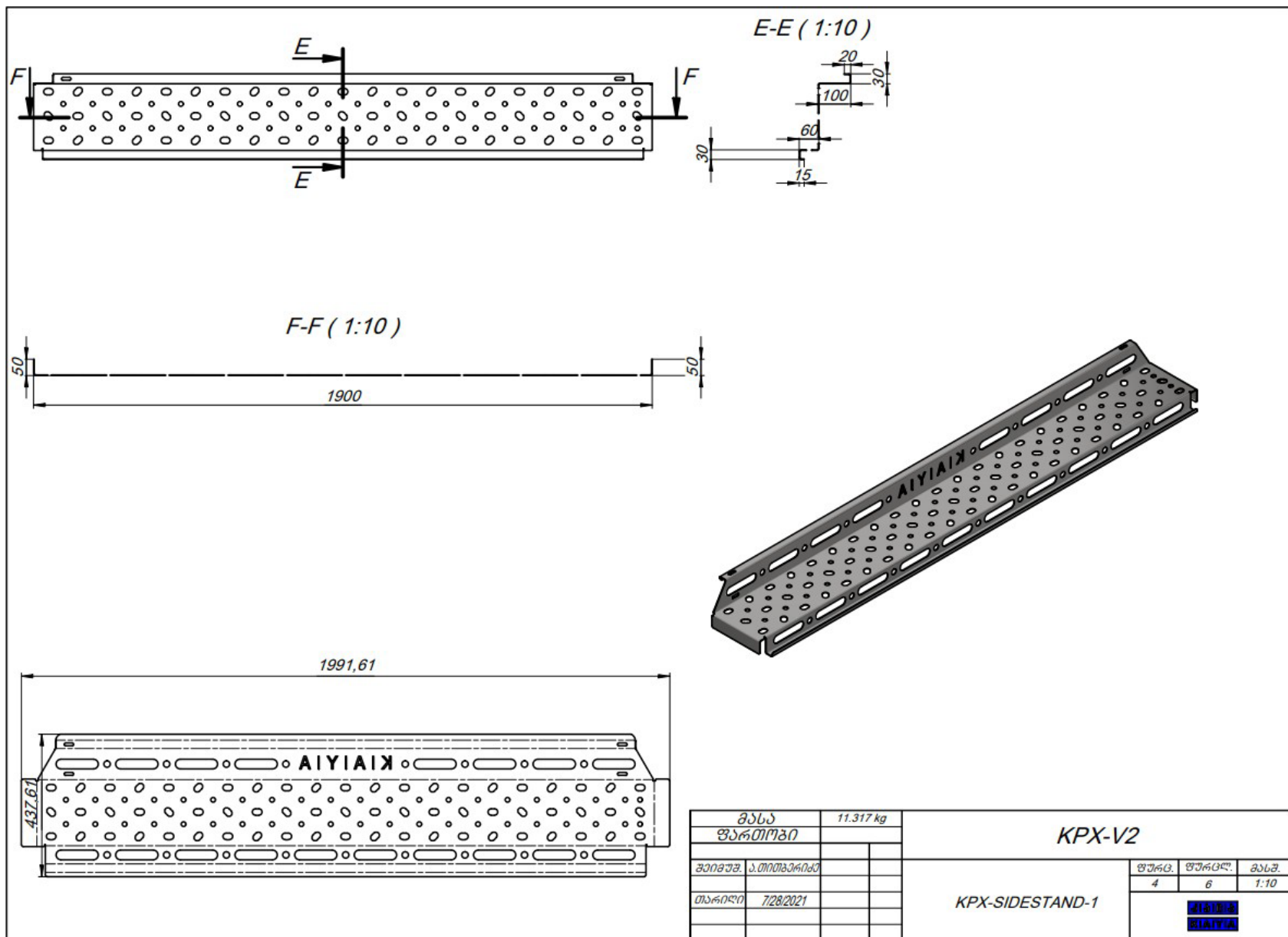
შპს		N/A		KPX			
ფართობი							
გეოგრაფ.	კოორდინატები			KPX-MAINPIPE	ფურც. 8	ფურცელ. 48	მასშ. 1:5
თარიღი	6/29/2021				სტადია		
					სტადია		

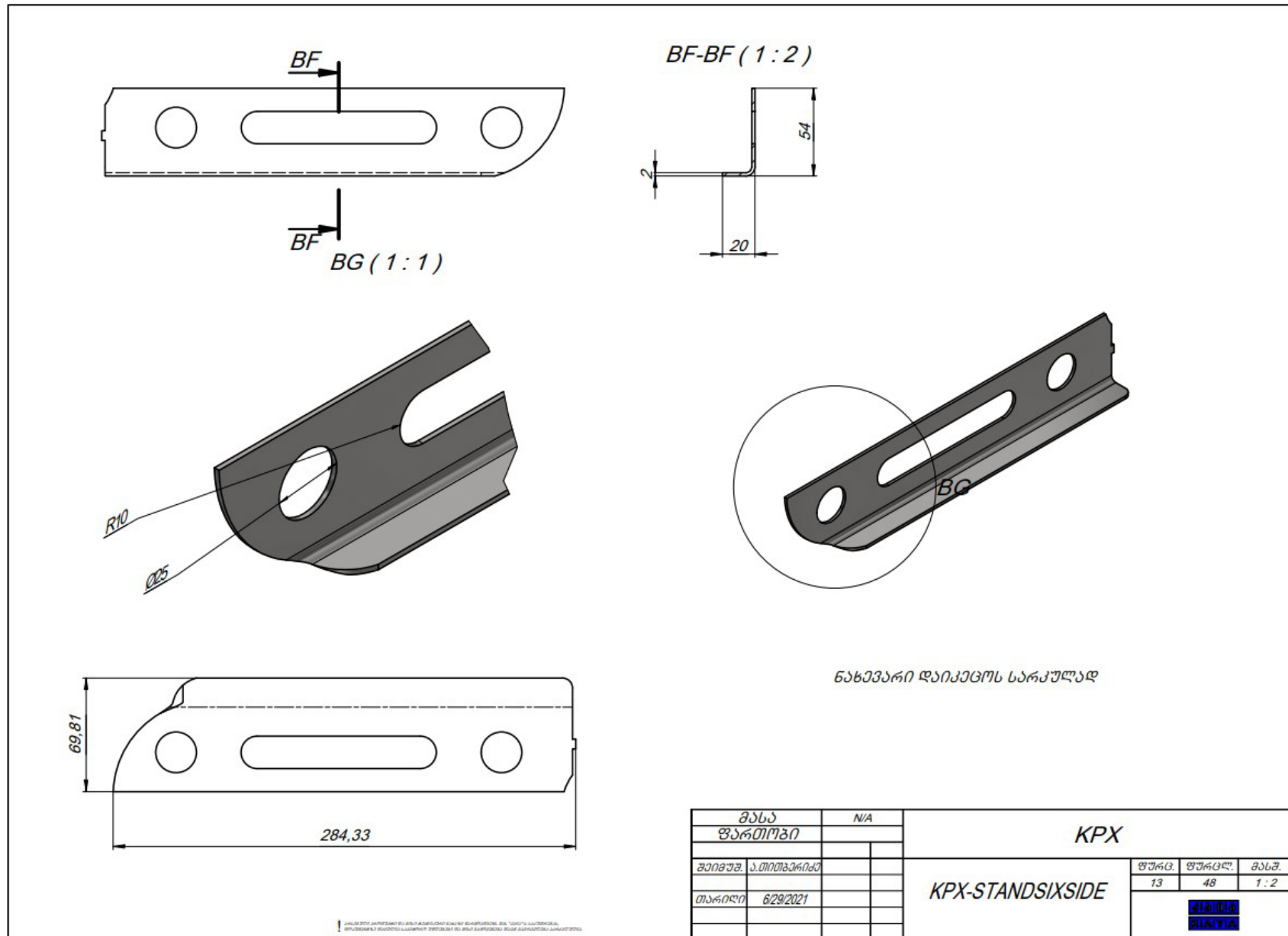


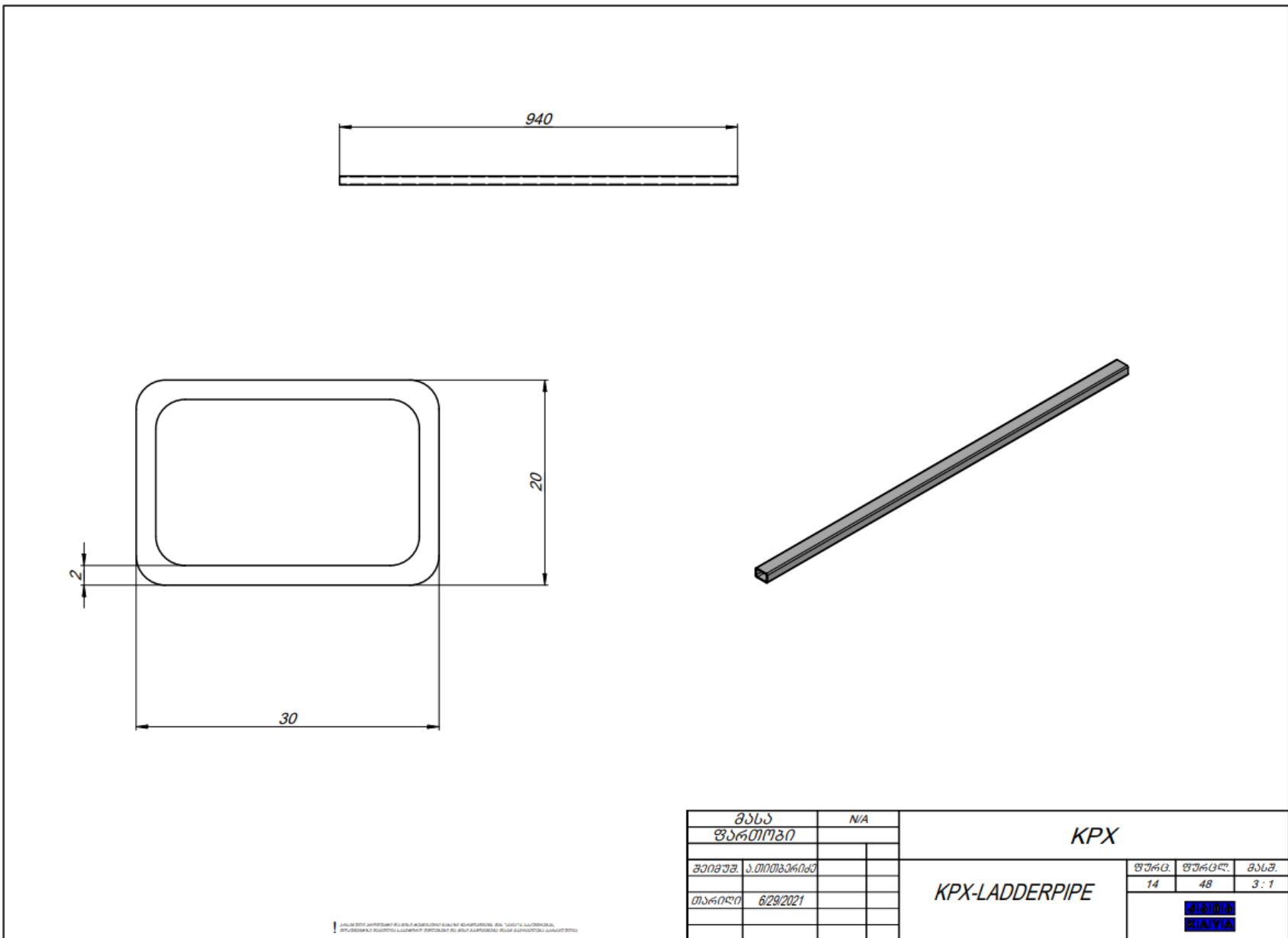


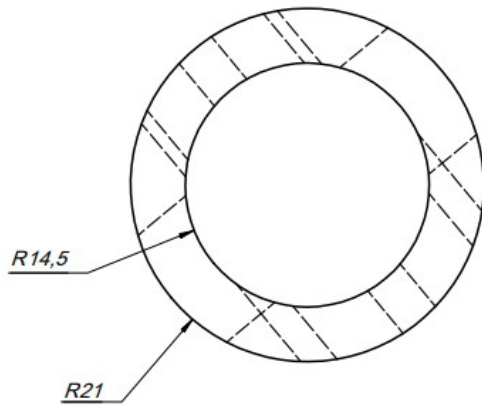
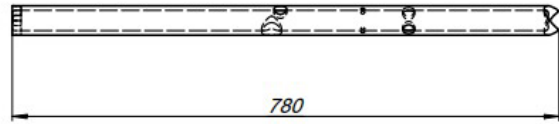






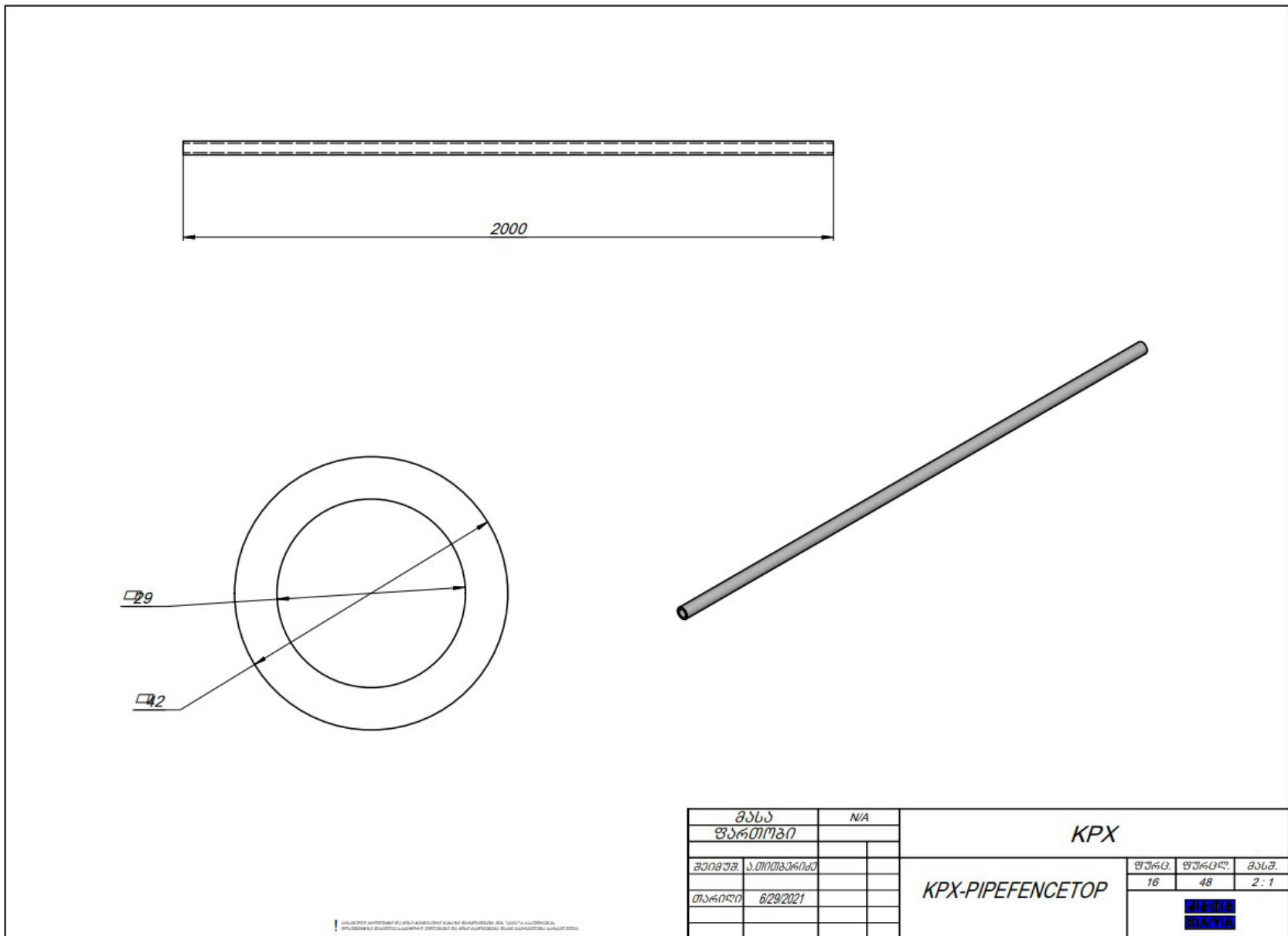


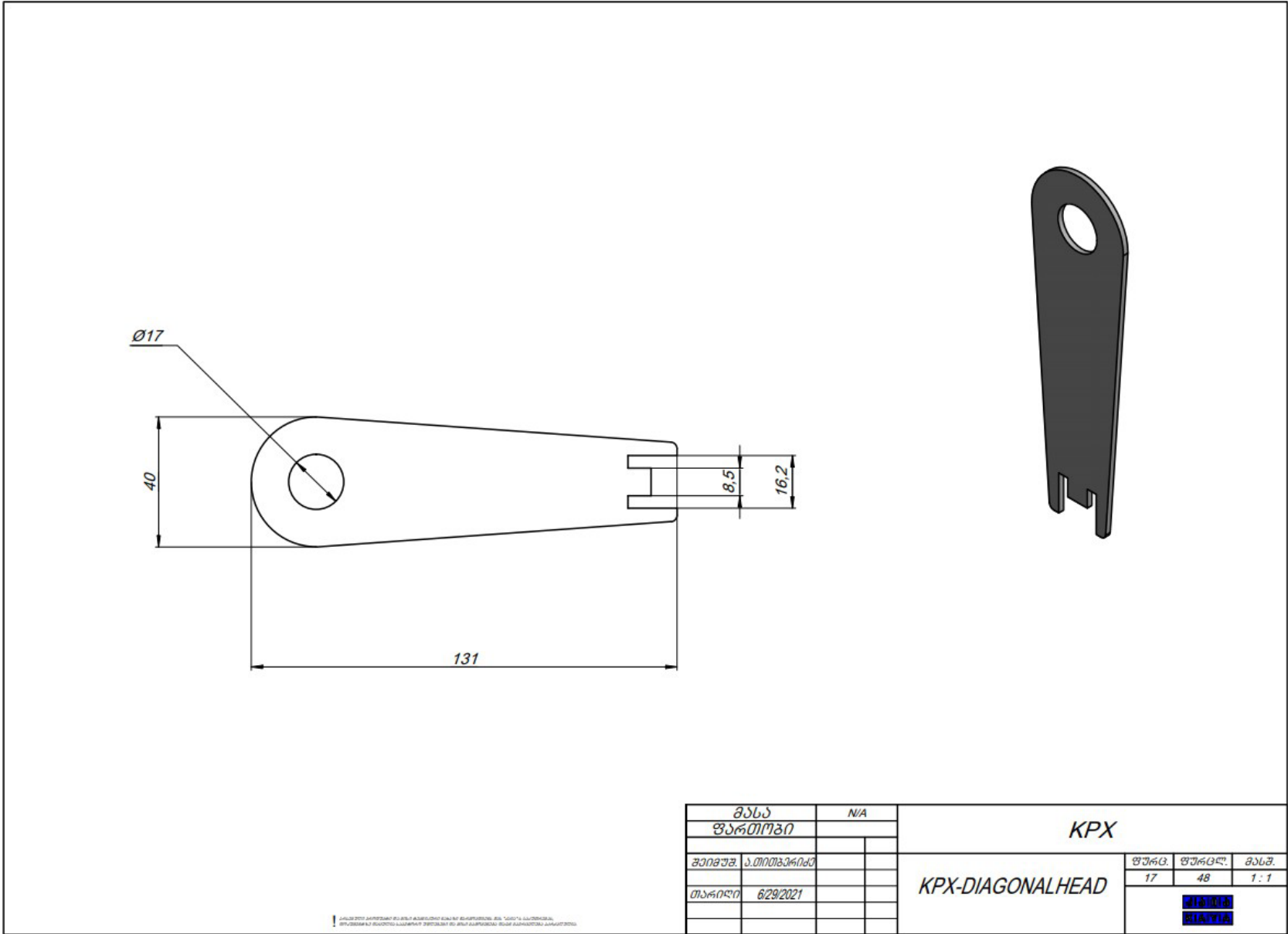


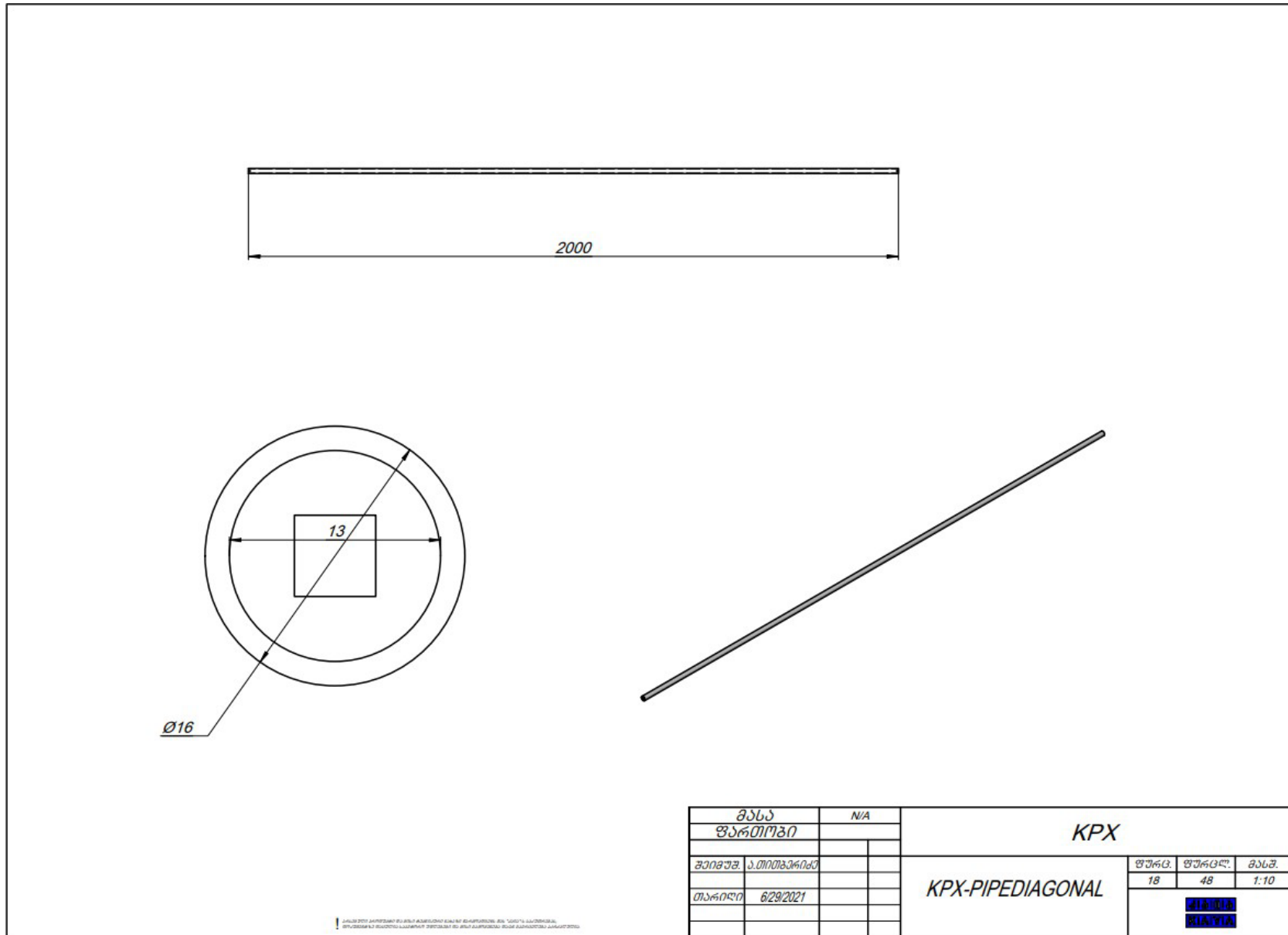


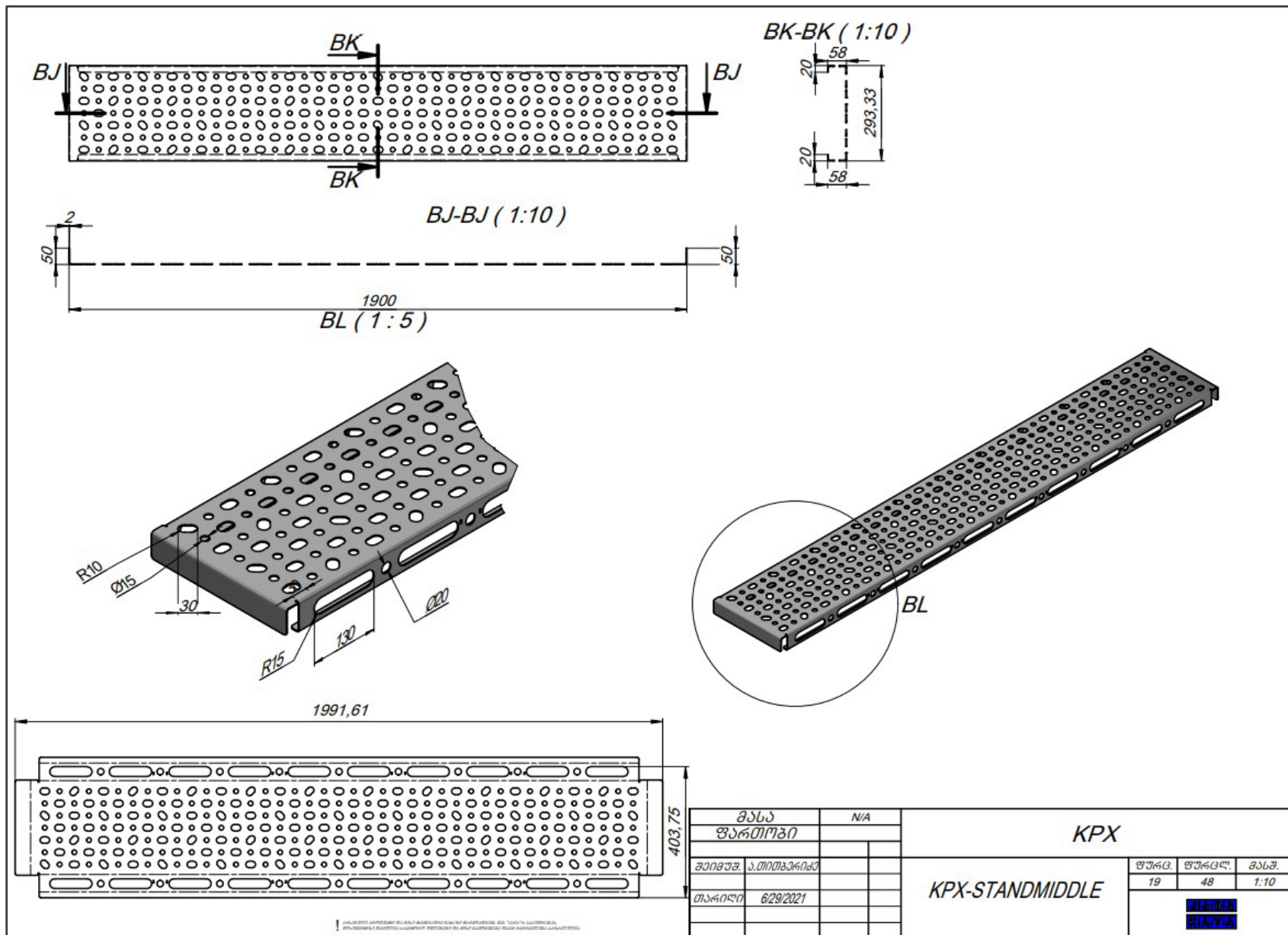
მასა		N/A		KPX				
ფართობი								
პიკეტაჟი	პ.თიბერძენი			KPX-HEADPIPE		ფურც.	ფურცელ.	მასშ.
თარიღი	6/29/2021					15	48	1:6
						საქმის მომხმ.		
						საქმის		

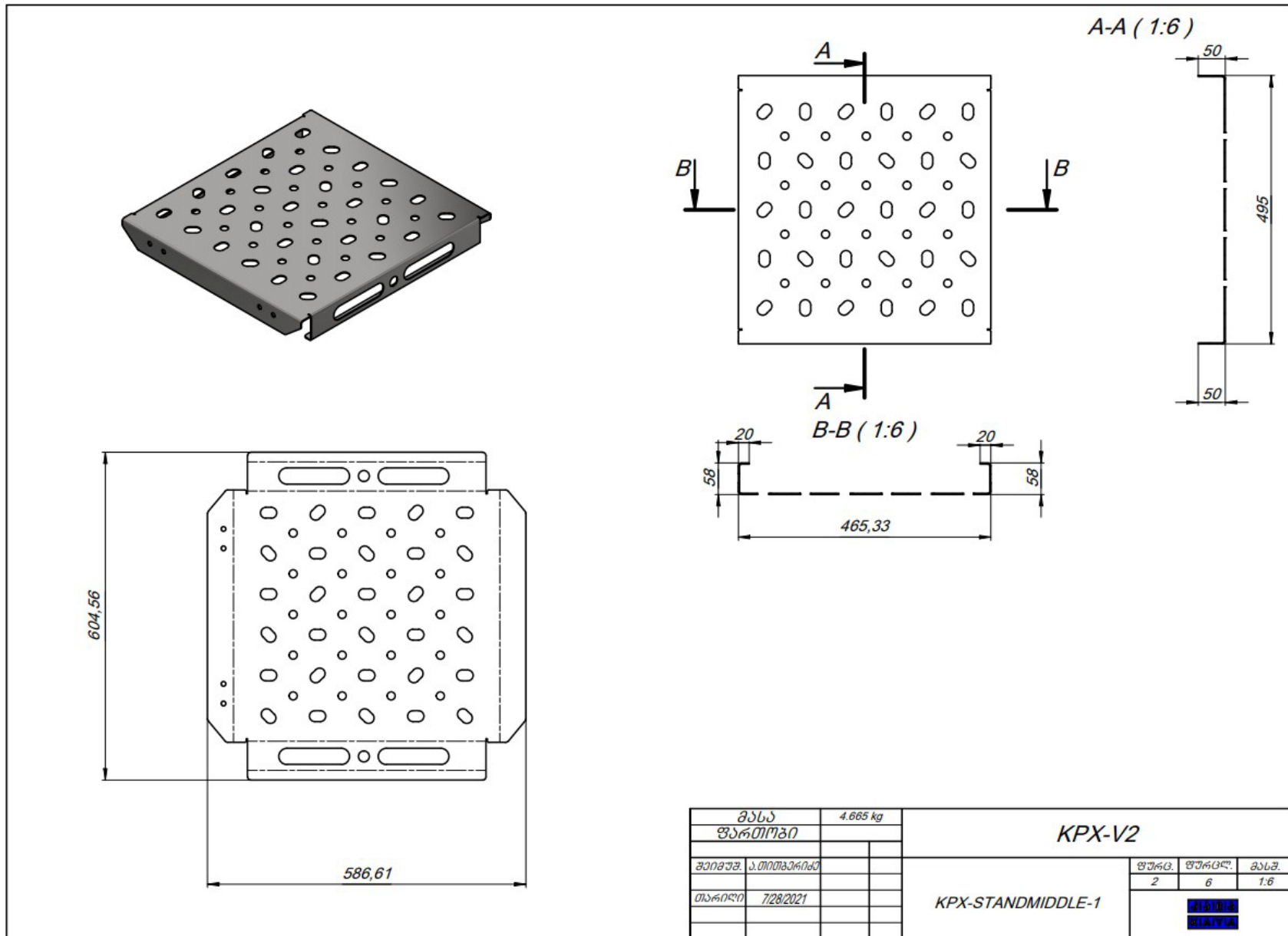
კავშირის მართლმართლობის დასაბუთება დასაბუთებულია. კავშირის მართლმართლობის დასაბუთება დასაბუთებულია. კავშირის მართლმართლობის დასაბუთება დასაბუთებულია.

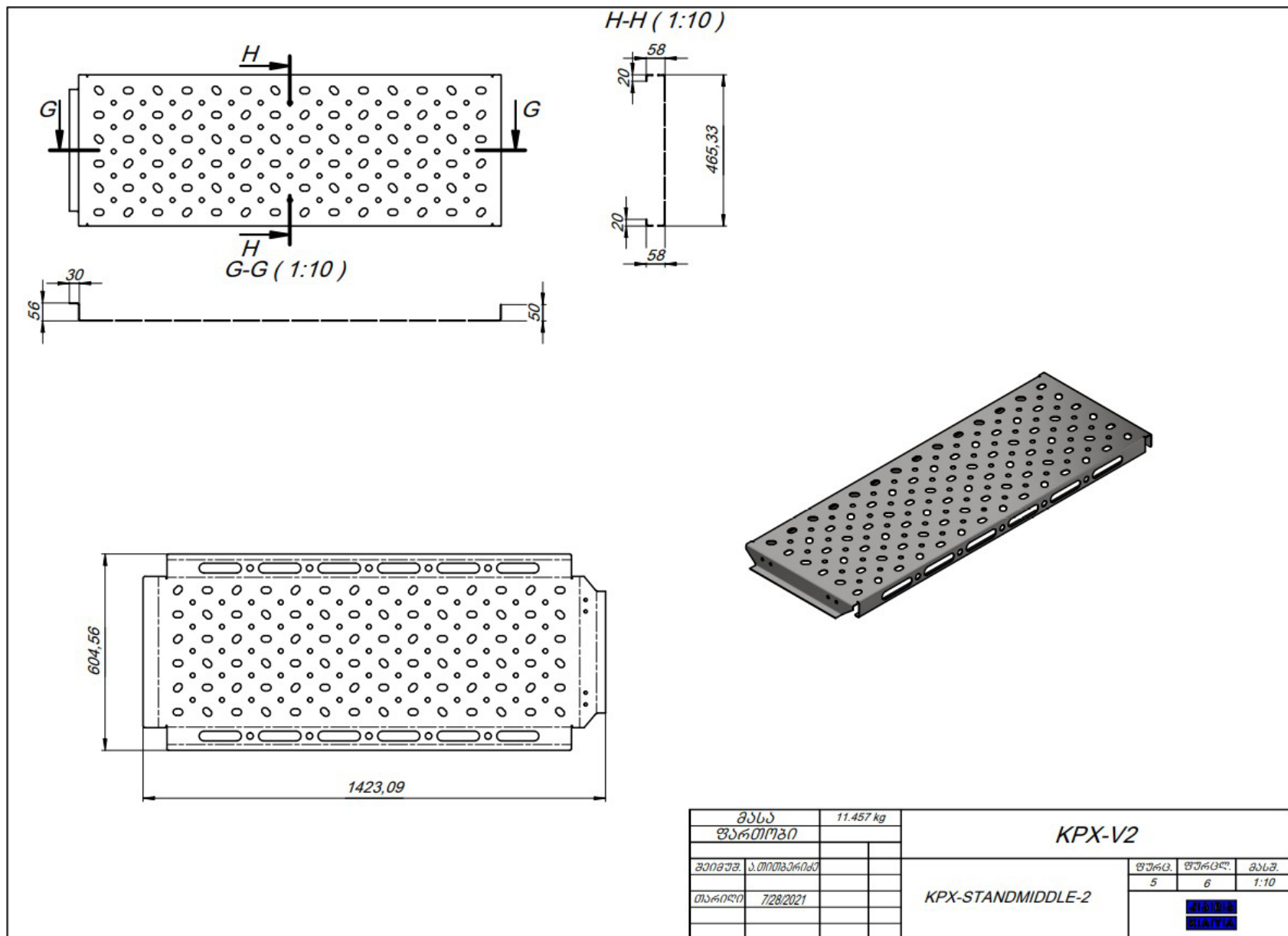


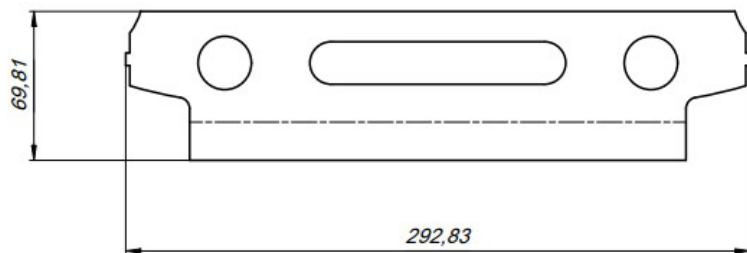
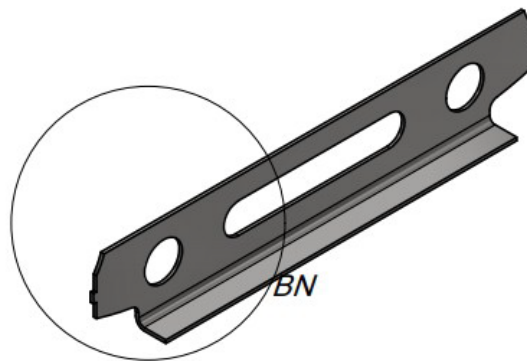
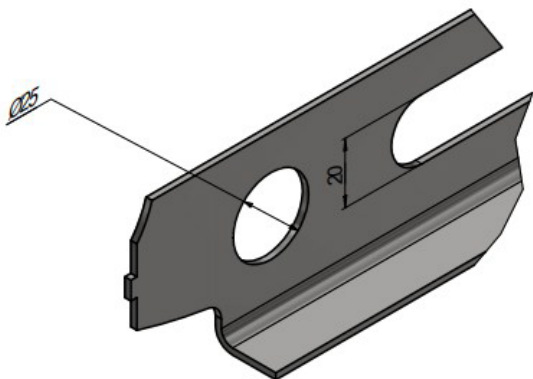
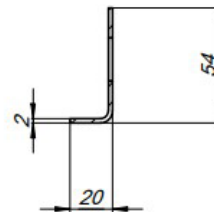
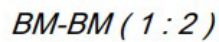
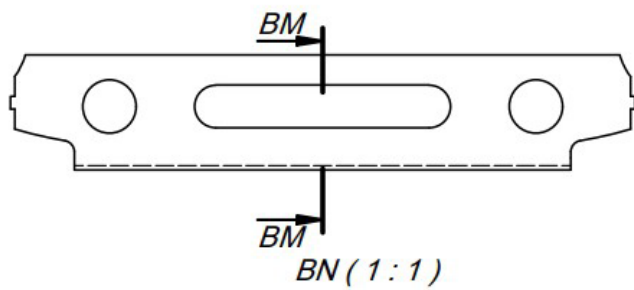


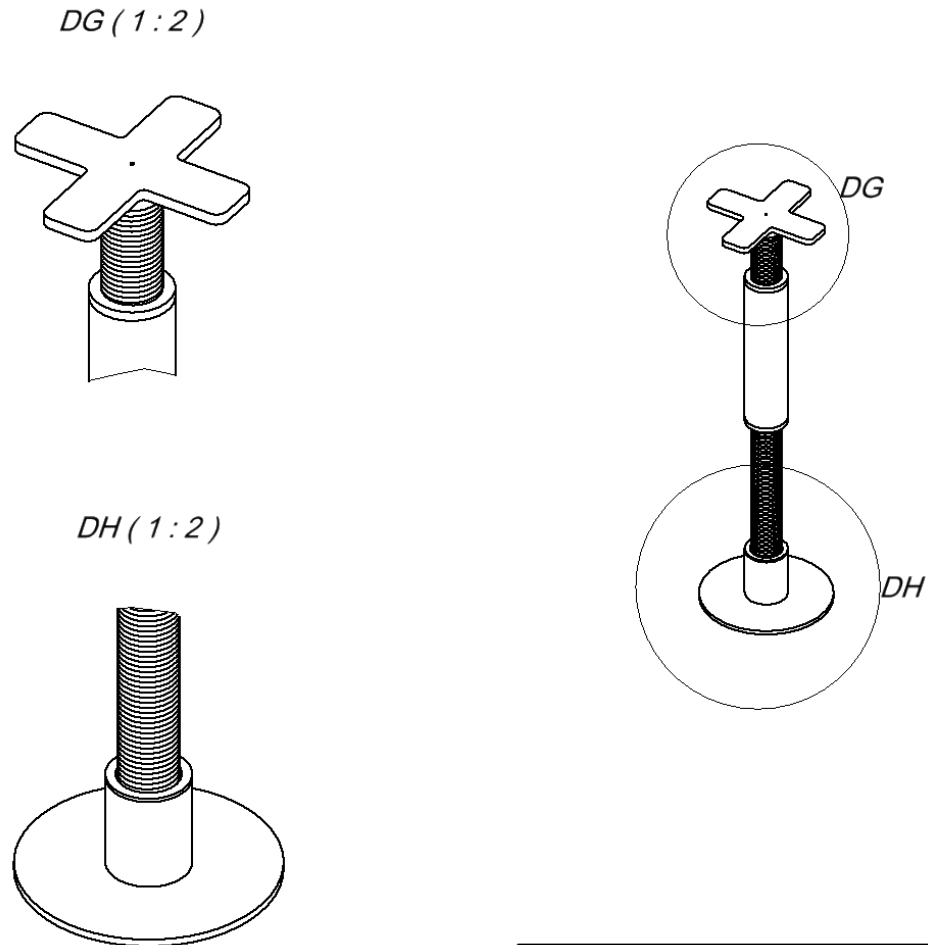




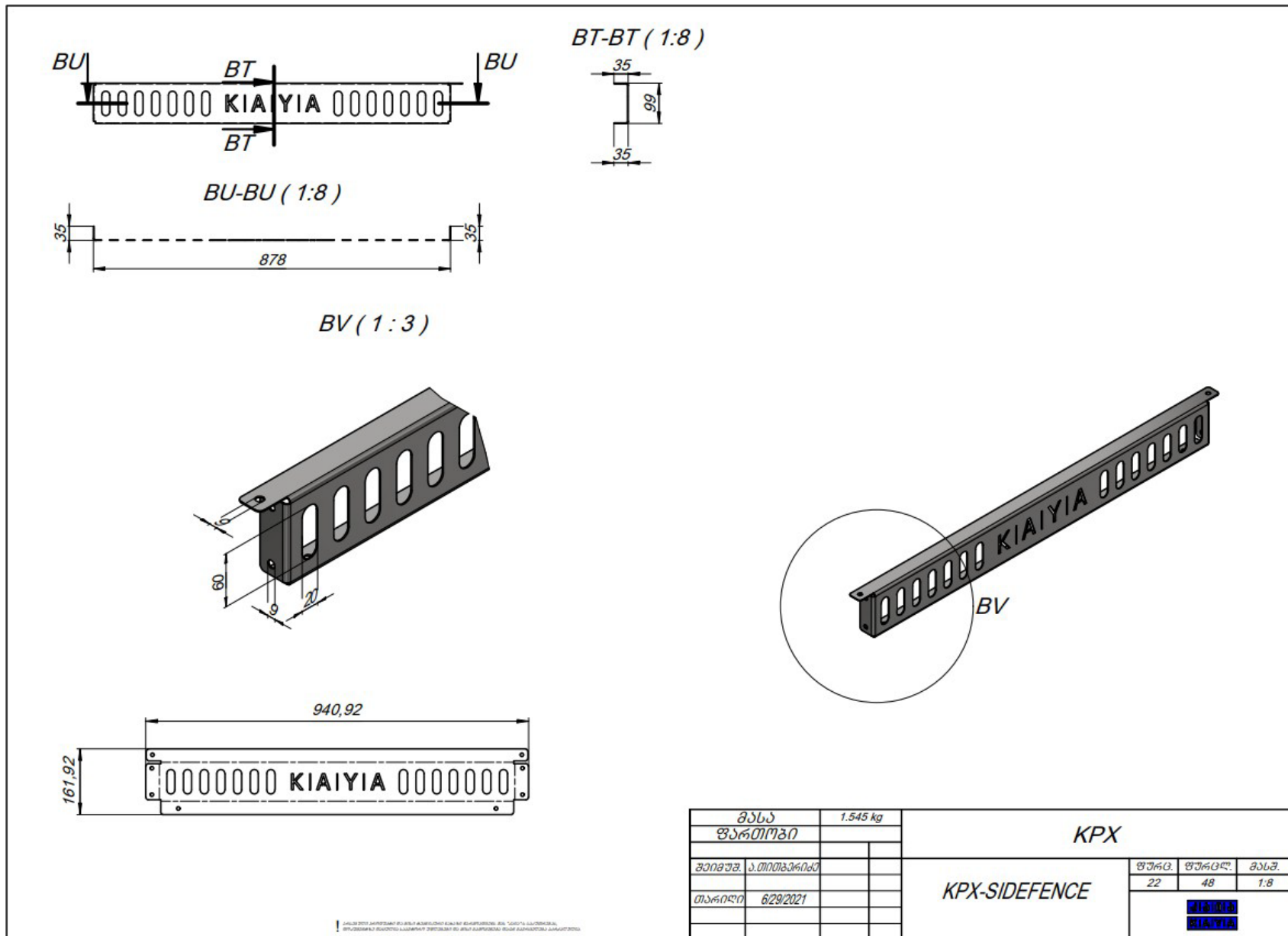


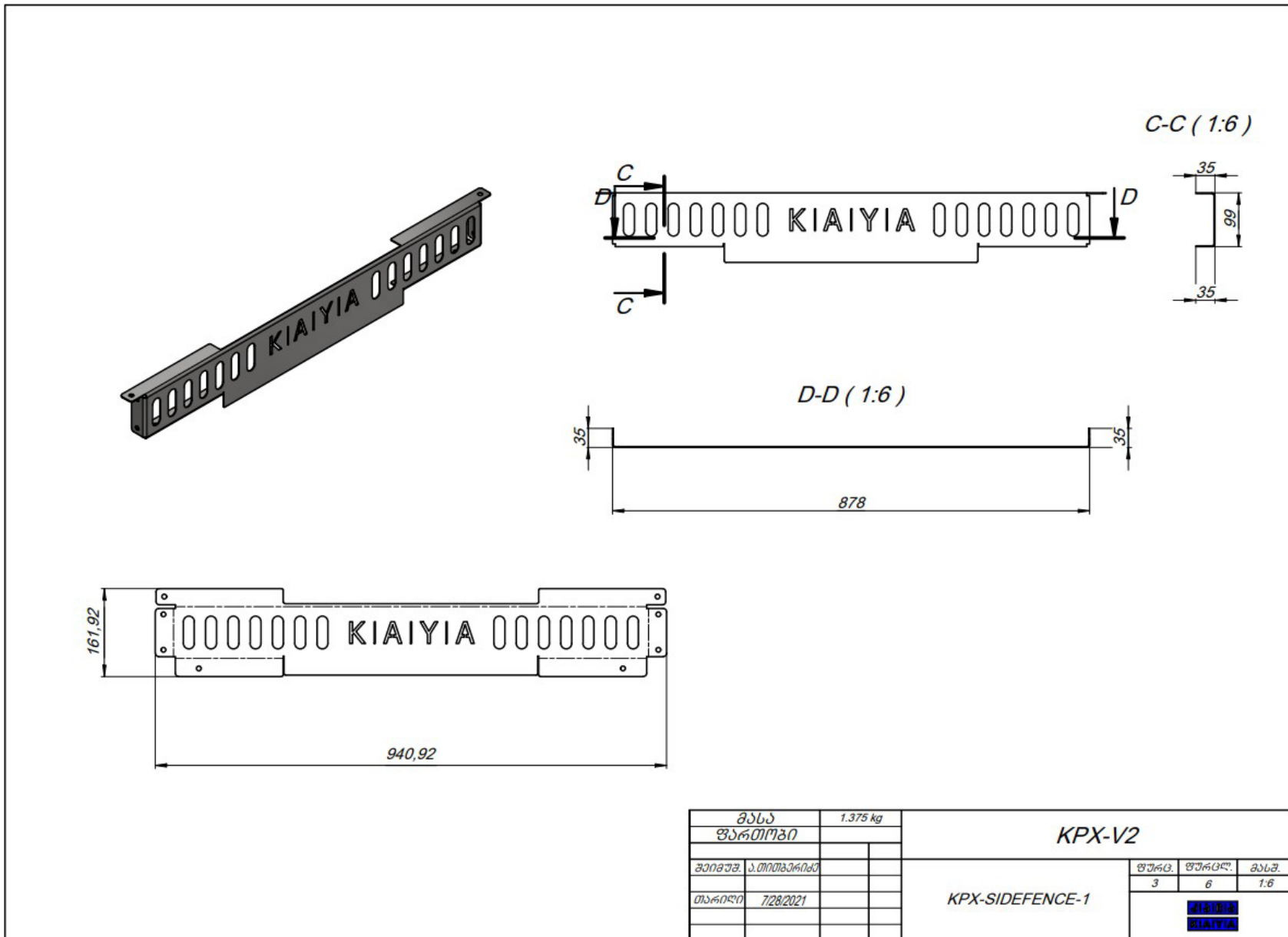


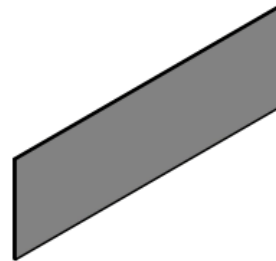
[illegible]



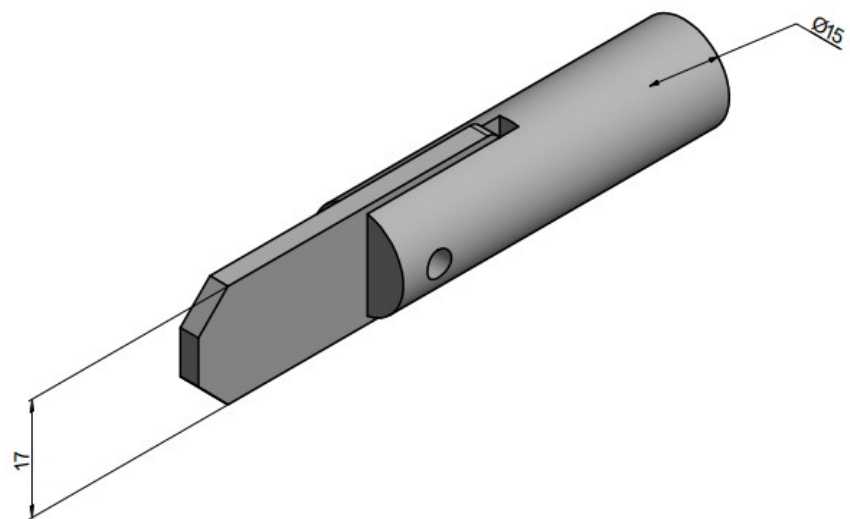
მისა	N/A		KPX			
ფართობი						
პროექტი	პროექტი		KPX-SAYRDI	ფართობი	ფართობი	მისა
მართალი	6/29/2021			35	48	1:4

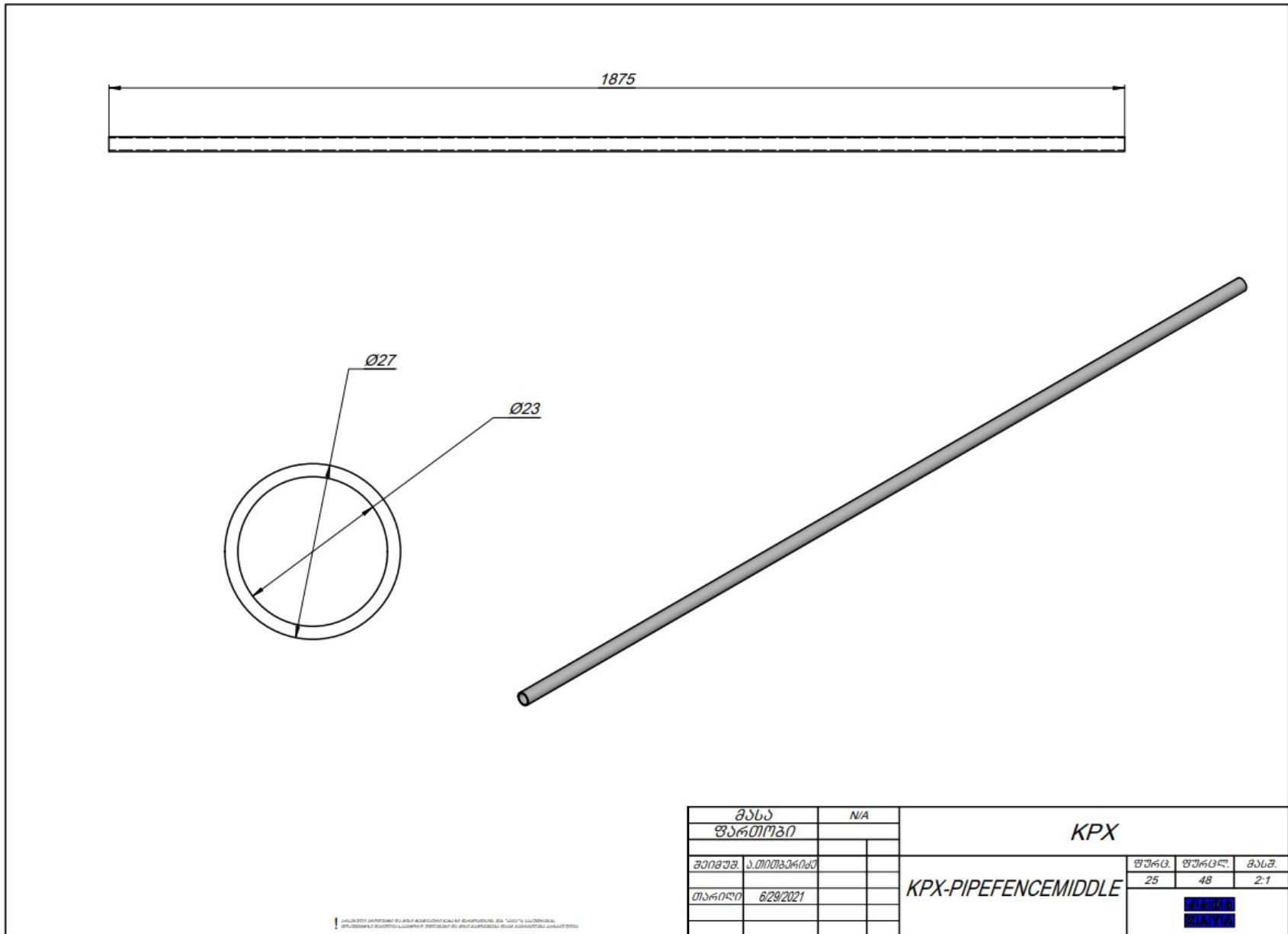


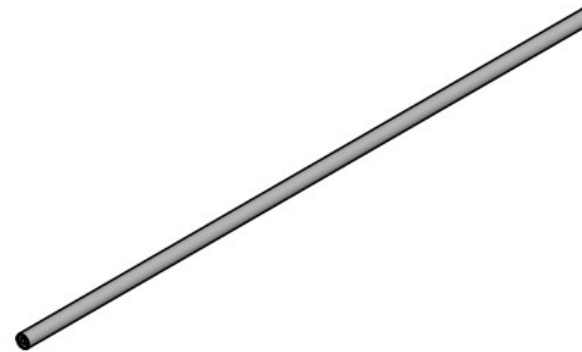
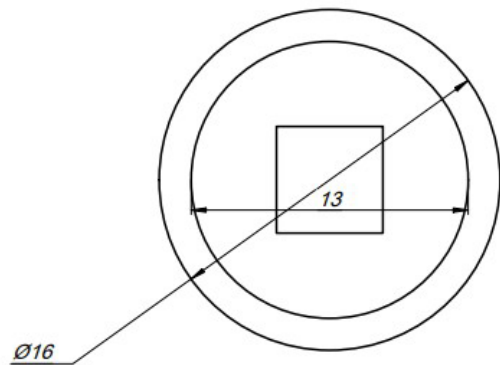


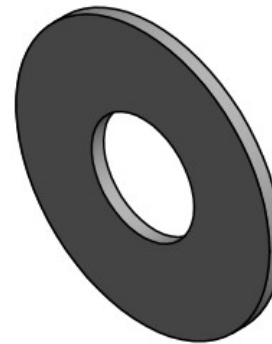
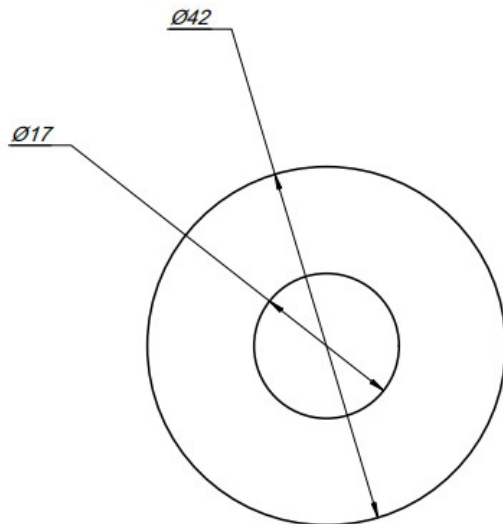


შპს	N/A	KPX KPX-SEAL	შპს	შპს	შპს
ფართობი			23	48	1.4
პროექტი					
მართალი	6/29/2021				

[illegible]

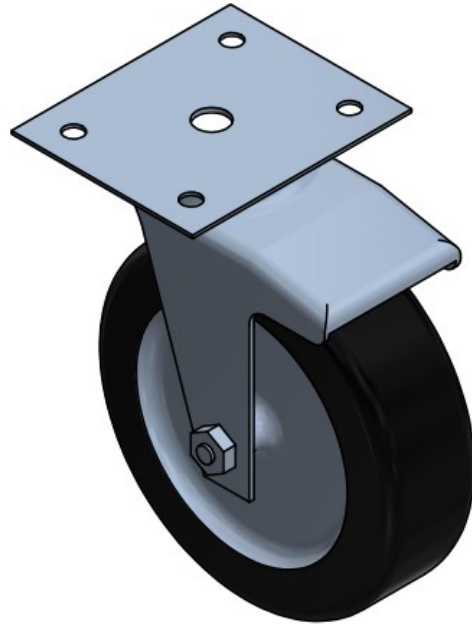


[illegible]



მასა		N/A		KPX			
ფართობი							
პერიმეტრი	ა.თიშკარიძე			KPX-TOPLOCK	ფურც.	ფურცელ.	მასშ.
თარიღი	6/29/2021				27	48	2 : 1

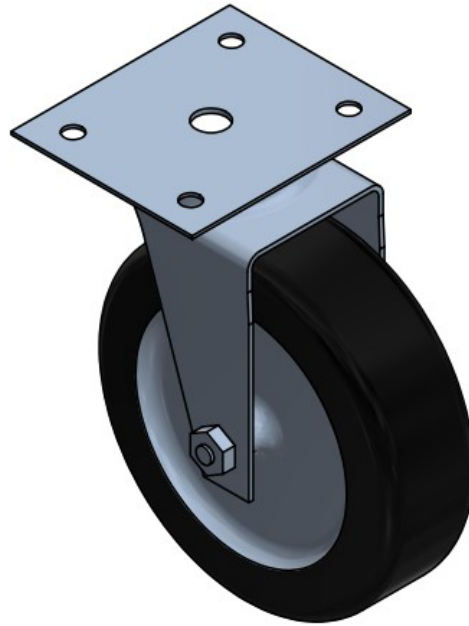
გორგოლაჭი მუხრუჭით



მასა	13.491 kg	KPX		
ფართობი				
პერიმეტრი	ა.თიბერიძე	TENTE-3377DVR200P63		
თარიღი	6/29/2021			
		ფურც.	ფურცელ.	მასშ.
		28	48	1:2
		მომზადებულია საინჟინერო		

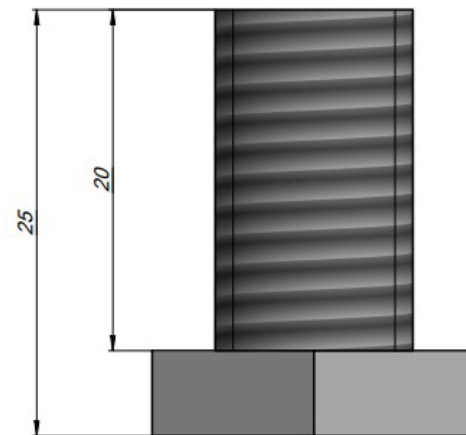
კაია არის კომპანია, რომელიც აწარმოებს და აწარმოებს კაია-ს პროდუქტებს. კაია არის კომპანია, რომელიც აწარმოებს და აწარმოებს კაია-ს პროდუქტებს.

გორგოლაჭი მუხრუჭის გარეშე

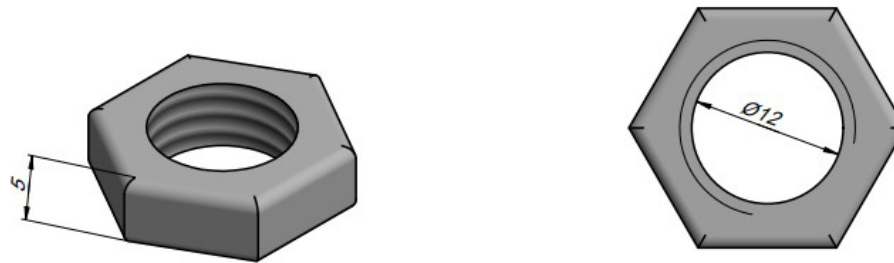


მასა	13.329 kg	KPX		
ფართობი				
შეიქმნა	ა.თიშკერიძე	TENTE-3370DVR200P63		
თარიღი	6/29/2021			
		შურც.	შურცლ.	მასშ.
		29	48	1 : 2
		KAY A		

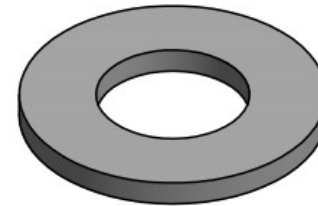
საქართველოს რესპუბლიკის ტერიტორიაზე, სადაც არის აღნიშნული, არის დამტკიცებული და დამტკიცებულია.



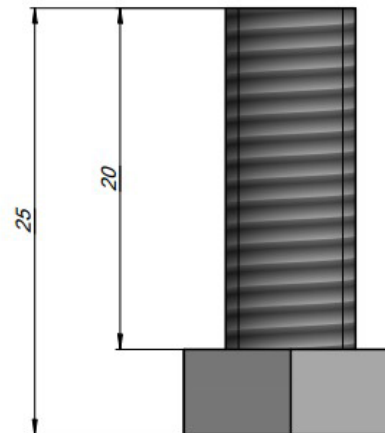
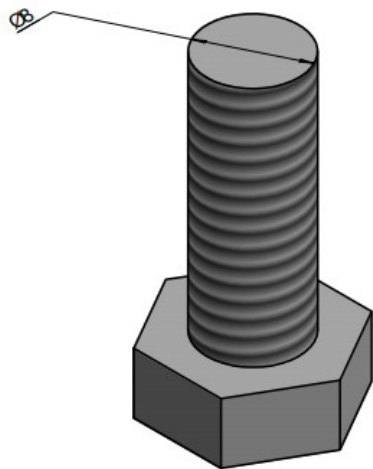
შპს	N/A	KPX	შპს 30 48 4 : 1 01:01 01:01
ფართობი			
პროექტი	პროექტი	BOLT-M12-L20	
თარიღი	6/29/2021		



შპს ფართობი		N/A	KPX		
პროექტი	ა.თიბაგრიძე		NUT-M12-H6		
თარიღი	6/29/2021				
			ფურც.	ფურცელ.	მასშ.
			31	48	3:1
			KAYAA		



შპს	N/A	KPX			
ფარგობი					
შპს		WASHER-M12-H2	შპს	შპს	შპს
შპს			32	48	3:1
შპს					
შპს					

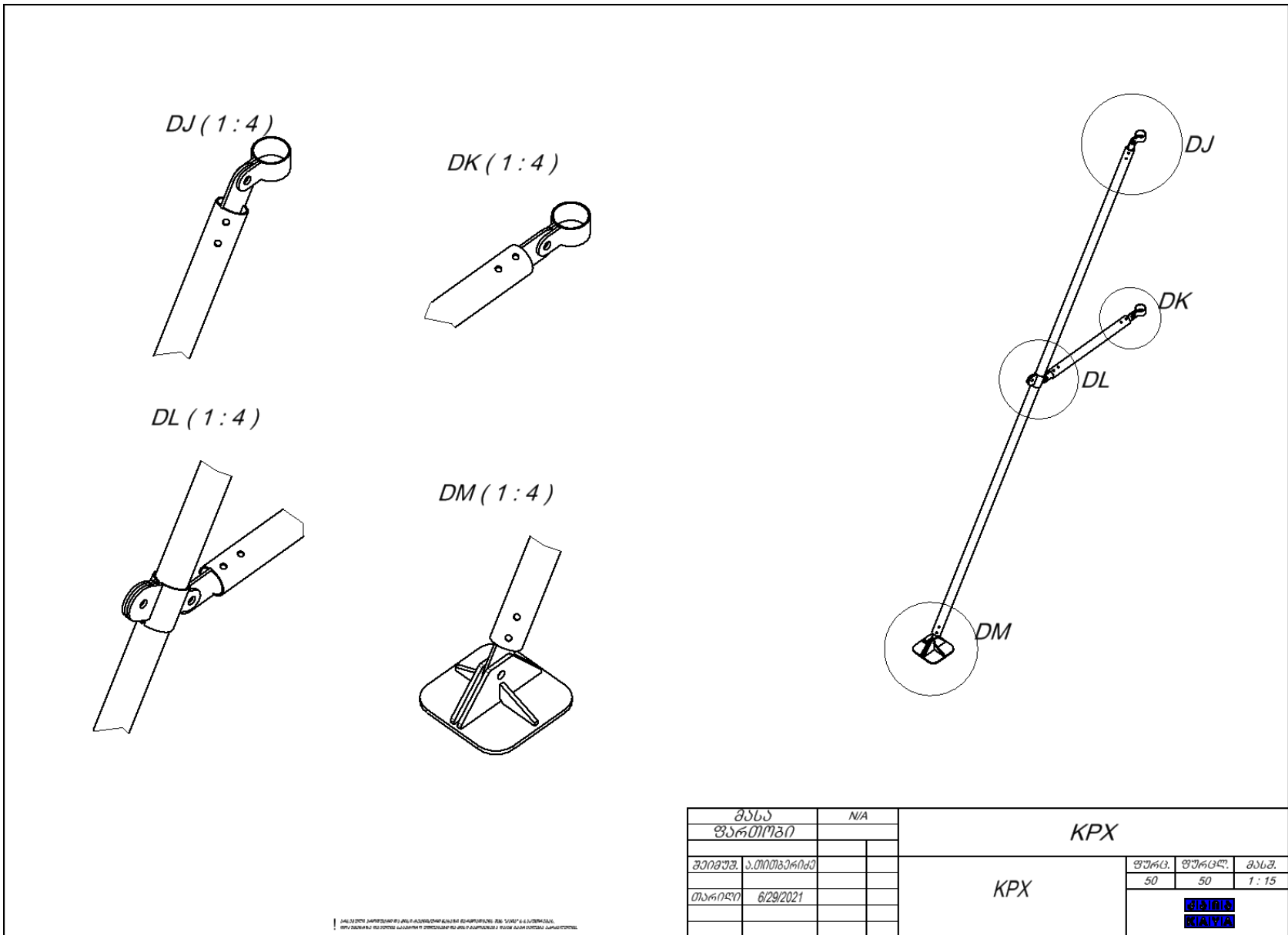


მასა	0.002 kg	KPX		
ფართობი				
პროდუქტი	კომპონენტები	BOLT-M8-L20	ფურც. 33	ფურც. 48
თარიღი	6/29/2021		მასშ. 4:1	



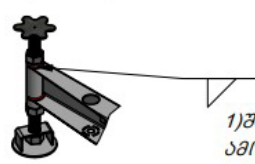
მასა	N/A	KPX NUT-M8-H6	ფურც.	ფურცელ.	მასა
ფარდობა			34	48	4.1
პროცენტ.	პროცენტობა				
თარიღი	6/29/2021				

მასა	0.001 kg	KPX			
ფარგონი					
შენიშვნა, ა.თ.ნომერი					
თარიღი	6/29/2021				
		WASHER-M8-D23-H3	ფურც.	ფურცელ.	მოსტ.
			35	48	3:1
			სამუშაო შედეგი		



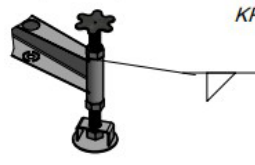
ეშედულების ინსტრუქცია

A (1:12)



1) შედუღება მთლიანად წინასწარ დანიშნულ ამოჭრაში, როგორც ეს (A,B) ნახაზზეა მოცემული (Welding all around)

B (1:12)



გამოყენებული დეტალები: KPX-SIDEPIPE და KPX-REST

C (1:12)



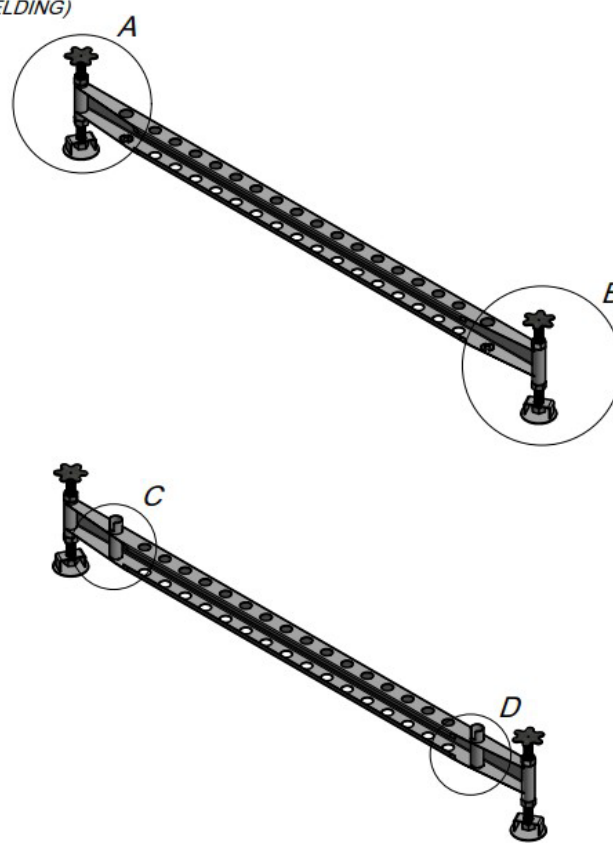
2) შედუღება მთლიანად წინასწარ დანიშნულ ამოჭრაში, როგორც ეს (C,D) ნახაზზეა მოცემული, მთავარი, რომ მიღები ისე დადგოდეს, რომ ამოჭრა ჰქონდეს შიდა მხარეს. (Welding all around)

D (1:12)



გამოყენებული დეტალები: KPX-SIDEPIPE, KPX-REST და PIPEDOWN

შედულების ფურცელი 1.
შედულების ტიპი : ~ტიპი, (TIG WELDING)

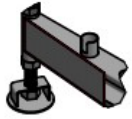


მასა		N/A		KPX		
ფართობი						
პიკეტაჟი	პროექტირება			KPX	ფურც. 36	ფურც. 48
თარიღი	6/29/2021				მასშ. 1 : 15	
					შეამოწმა შეამოწმა	

შედულების ფურცელი 2.

შედულების ტიპი : ~ტიგი, (TIG WELDING)

E (1:12)



3) შედულება მთლიანად ორი დეტალის პირი პირზე გასწორებით. რომორც ეს (E,F) ნახაზზეა მოცემული (Welding all around)

F (1:12)



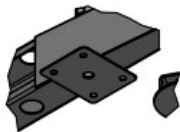
გამოყენებული დეტალები: KPX-SIDEPIPE, KPX-REST, KPX-PIPEDOWN და KPX-SEAL

G (1:8)



4) შედულება მთლიანად ორი დეტალის პირი პირზე გასწორებით. რომორც ეს (G,H) ნახაზზეა მოცემული (Welding all around)

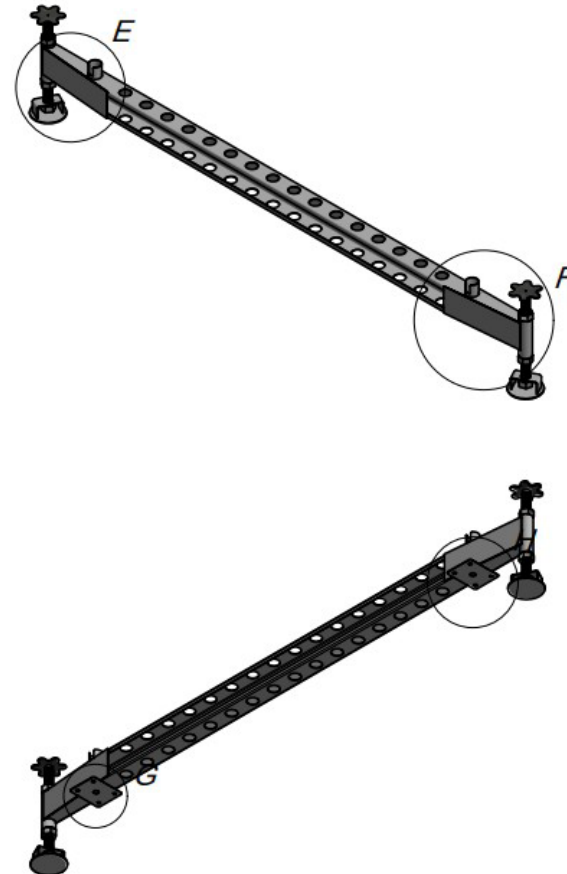
H (1:8)



გამოყენებული დეტალები: KPX-SIDEPIPE, KPX-REST, KPX-PIPEDOWN, KPX-SEAL და KPX-WHEELHOLDER

! მართვად დადულების დასრულების შემდეგ პილბოტ 1 ცალ ხარაჩოს ფეხს, ერთი კომპლექტისთვის გვჭირდება 2 ცალი ასეთი

! ყველგან მოთხოვნილი და დამატებითი ინფორმაციის მისაღებად, გთხოვთ დაგვიკავშირდეთ: 078 500 00 00



მასა	N/A	KPX		
ფართობი				
პილბოტ	კომპლექტი		ფურც. 37	ფურც. 48
თარიღი	6/29/2021			მასშ. 1:15

შედულების ფურცელი 4.

შედულების ტიპი : ~ტიპი, (TIG WELDING)

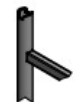
R (1:12)



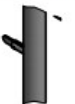
8) შედულება მთლიანად, წინასწარ ამოჭრილ ნახევრებში დეტალის შესვლით. როგორც ეს (R,T) ნახაზზეა მოცემული (Welding all around)

გამოყენებული დეტალები: KPX-MAINPIPE და KPX-LADDERPIPE

T (1:12)



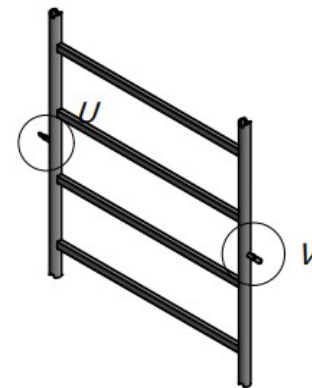
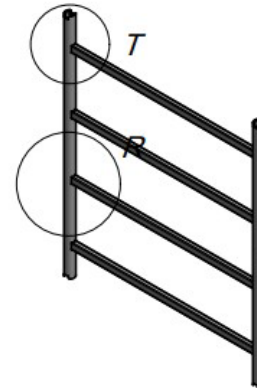
U (1:8)



9) შედულება მთლიანად, წინასწარ ამოჭრილ ნახევრებში დეტალის შესვლით. როგორც ეს (U,V) ნახაზზეა მოცემული (Welding all around)

გამოყენებული დეტალები: KPX-MAINPIPE და X-LOCKER

V (1:8)



!მეცხრე დადულების დასრულების შემდეგ ვილაპო 1 ცალ ხარაჩოს კიბეს, ერთი კომპლექტისთვის გვჭირდება 2*(სართულების რაოდენობა)

მასა	ფართობი	N/A	KPX		
შეიქმნა	ა.თიბუკარიძე		KPX	ფურც.	ფურცლ.
თარიღი	6/29/2021			39	48
				1:15	
				შეამოწმა	
				შეამოწმა	

შედულების ფურცელი 5.

შედულების ტიპი : ~ტიპი, (TIG WELDING)

W (1:8)



Y (1:8)



AA (1:8)



AB (1:8)

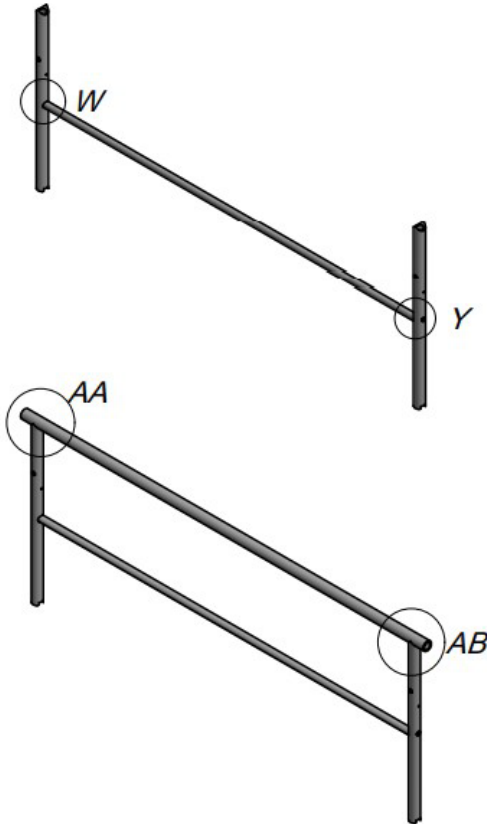


10) შედულება მთლიანად, წინასწარ
ამოჭრილ ნახვრეტში დეტალის შესვლით.
როგორც ეს (W,Y) ნახვრეტა მოცემული
(Welding all around)

გამოყენებული დეტალები: KPX-HEADPIPE და
KPX-PIPEFENCEMIDDLE

11) შედულება მთლიანად, წინასწარ
ამოჭრილ ნახვრეტზე დასვლით. როგორც ეს
(AA,AB) ნახვრეტა მოცემული (Welding all
around)

გამოყენებული დეტალები: KPX-HEADPIPE და
KPX-PIPEFENCETOP



მასა	N/A	KPX		
ფართობი				
პიკეტაჟი	ა.თიბაძე	KPX	ფურც.	ფურცელ.
თარიღი	6/29/2021		40	48
			1:15	
			შეამოწმა	
			გამოამოწმა	

შედულების ფურცელი 6.

შედულების ტიპი : ~ტიპი, (TIG WELDING)

AC (1:8)



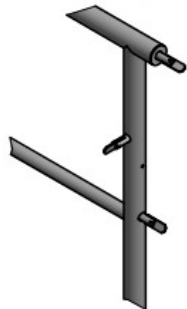
AD (1:8)



AE (1:8)



AF (1:8)



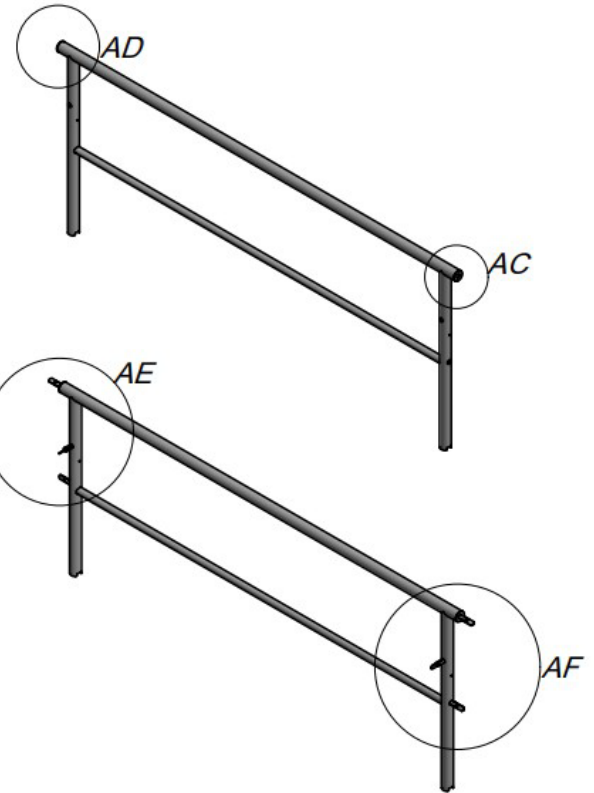
12) შედულება მთლიანად, წინასწარ
ამოჭრილ ნახევრებში დეტალის შესვით.
როგორც ეს (AC,AD) ნახაზზეა მოცემული
(Welding all around)

გამოყენებული დეტალები: KPX-HEADPIPE და
KPX-TOPLOCK

13) შედულება მთლიანად, წინასწარ
ამოჭრილ ნახევრებში დეტალის შესვით.
როგორც ეს (AE,AF) ნახაზზეა მოცემული
(Welding all around)

გამოყენებული დეტალები: KPX-HEADPIPE,
KPX-TOPLOCK და X-LOCKER

!მეცამეტე დადულების დასრულების შემდეგ
ვიღებთ 1 ცალ ხარაჩოს მოაჯირს, ერთი
კომპლექტისთვის გვჭირდება 2 ცალი.



მასა	N/A	KPX		
ფართობი				
პროექტ	ა.თიბაგრიძე	KPX	ფურც.	ფურცელ.
თარიღი	6/29/2021		41	48
			1:15	
			შეამოწმა	
			შეამოწმა	

შედულების ფურცელი 7.

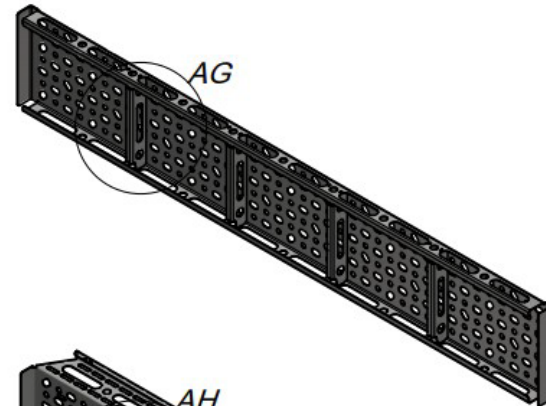
შედულების ტიპი : ~ტიგი, (TIG WELDING)

AG (1:7)



14) შედულება მთლიანად, წინასწარ ამოჭრილ ნახვრეტში დეტალის შესვრით. როგორც ეს (AG) ნახაზზეა მოცემული (Welding all around)

გამოყენებული დეტალები:
KPX-STANDMIDDLE და KPX-STANDSIX

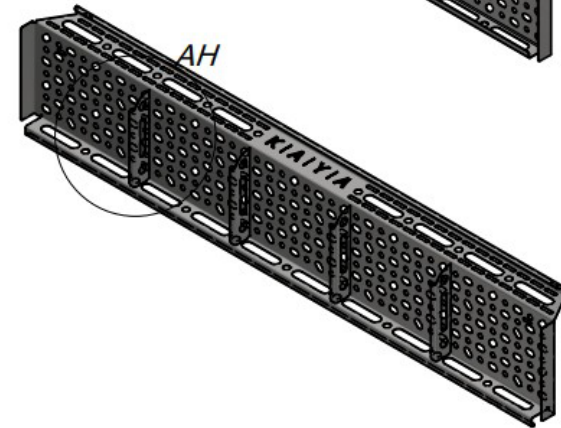


AH (1:7)



15) შედულება მთლიანად, წინასწარ ამოჭრილ ნახვრეტში დეტალის შესვრით. როგორც ეს (AH) ნახაზზეა მოცემული (Welding all around)

გამოყენებული დეტალები: KPX-SIDESTAND და KPX-STANDSIXSIDE



იმეთოდებით დადულების დასრულების შემდეგ ვიღებთ 1 ცალ ხარაჩოს შუა პლატფორმას, ერთი კომპლექტისთვის გვჭირდება 1 ცალი.

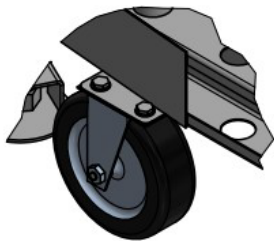
იმეთოდებით დადულების დასრულების შემდეგ ვიღებთ 1 ცალ ხარაჩოს გვერდით პლატფორმას, ერთი კომპლექტისთვის გვჭირდება 2 ცალი.

! ყოველი კომპონენტი უნდა აღინიშნოს მხოლოდ ერთხელ და დაიწესოს საფრთხის ზონები, რომელიც უნდა აღინიშნოს, კარგად.

მასა	N/A	KPX		
ფართობი				
შეიქმნა	ა.თითხარაჩო	KPX	ფურც.	ფურცელ.
თარიღი	6/29/2021		42	48
			1:11	
			შეამოწმა	
			შეამოწმა	

ვაწყობის ინსტრუქცია

BW (1:5)



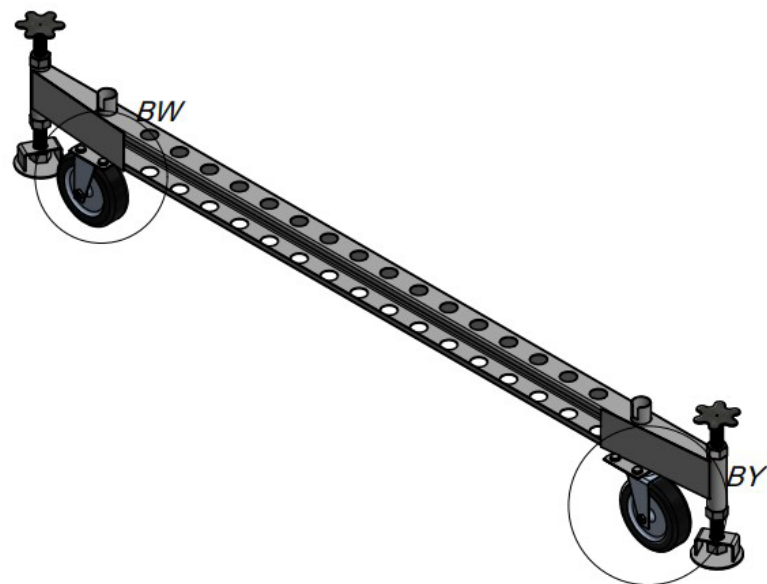
BY (1:5)



ანჟომის ფურცელი 1.

1. დავამატოთ ხარაჩოს ფეხებზე გორგოლაჭები, ხრახნის, საყელურის და ჭანჭიკის დახმარებით. თითო გორგოლაჭზე მიდის 4 ხრახნი, 8 საყელური, 4 ჭანჭიკი. სულ არის 4 გორგოლაჭი, 2 მუხრუჭით, 2 უმუხრუჭოთ. (ყველაფერი M12. ჭანჭიკი სიგრძით 20მმ.)

ერთნაირი გორგოლაჭები დავამატოთ ხარაჩოს ერთ მხარეს.



მასა	N/A	KPX		
ფართობი		KPX		
პიკეტაჟი	პროექტირება	ფურც.	ფურცელ.	მასშ.
თარიღი	6/29/2021	43	48	1:10
		KAYIA		

! ყველაფერი დამატებულია მხოლოდ მასშტაბის მიზნით. ნებისმიერი ცვლილება შეიძლება მოხდეს გარეშე.

CA (1:8)



CC (1:8)



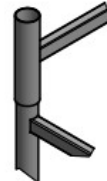
CB (1:8)



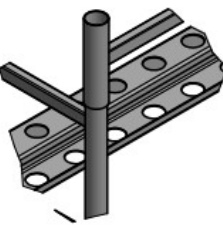
CD (1:8)



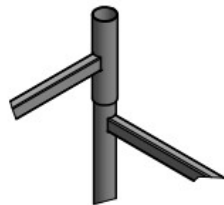
CE (1:8)



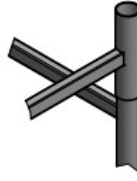
CF (1:8)



CG (1:8)



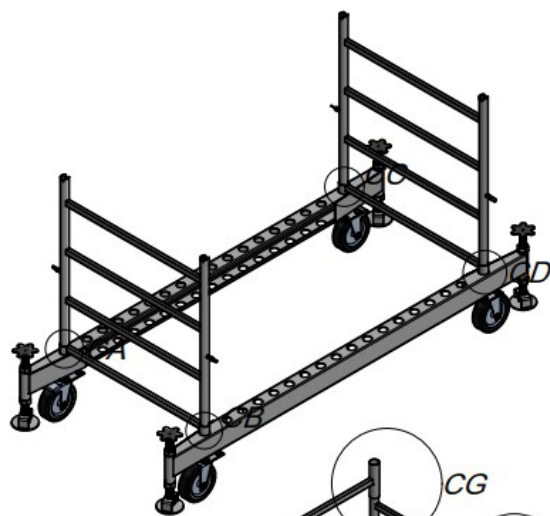
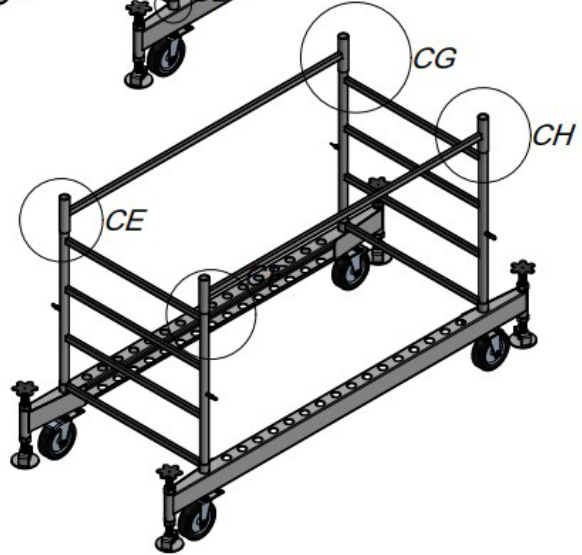
CH (1:8)



ანწყობის ფურცელი 2.

2. ჩაპამაგრეთ კიბეები, მათთვის განკუთვნილ ადგილას. როგორც ეს (CA, CB, CC, CD) ნახაზებზეა ნაჩვენები.

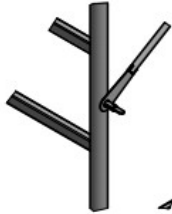
3. დავაფიქსირეთ კიბეები ფიქსატორებით, როგორც ეს (CE, CF, CG, CH) ნახაზებზეა ნაჩვენები.

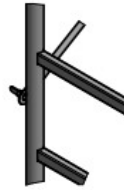
მასა		N/A		KPX			
ფართობი							
პეიჯი	ა.თითგარი			KPX	ფურც.	ფურც.	მასა
თარიღი	6/29/2021				44	48	1 : 20
					კაია მედიკა		

ანჟომის ფურცელი 3.

CJ (1:10)



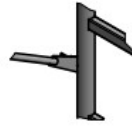
CK (1:10)



CL (1:10)

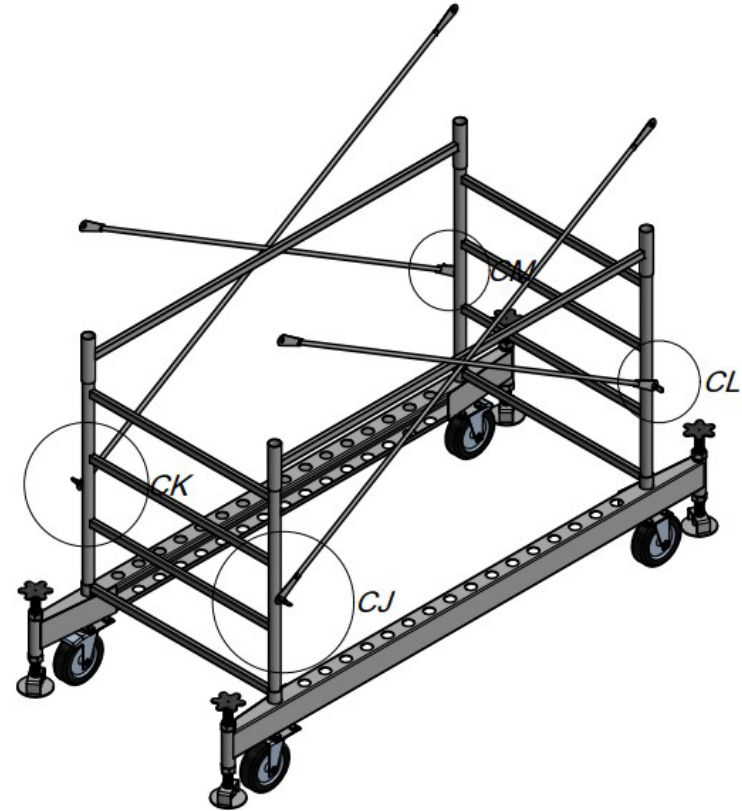


CM (1:10)



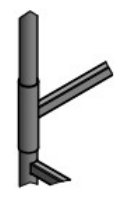
4. მოვასდინოთ სიხისტეპის შესაბამისად, როგორც ეს (CJ, CK, CL, CM) ნახაზებზეა მოცემული ეს დაგეგმვა შედგები სართულის ან ფლატფორმის დადგმისას მათ გამოყენებაში.

! შენიშვნა: იმაზე დაყრდნობით თუ რამდენ სართულიანი (მეტრიანი) გვინდა რომ ჩვენი ხარამო იყოს, უნდა გავიმეოროთ 2,3,4 მითითება იმდენჯერ.

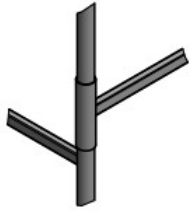


შესა ფარტოვები	N/A	KPX		
შეიქმნა	ათმობერობა	KPX	ფურც.	ფურცელ.
თარიღი	6/29/2021		45	48
			1:15	
			KAYIA	

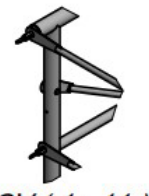
CN (1 : 10)



CP (1 : 10)



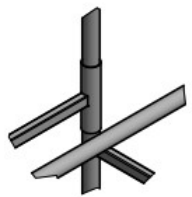
CU (1 : 11)



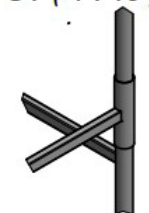
CV (1 : 11)



CR (1 : 10)



CT (1 : 10)



CW (1 : 11)



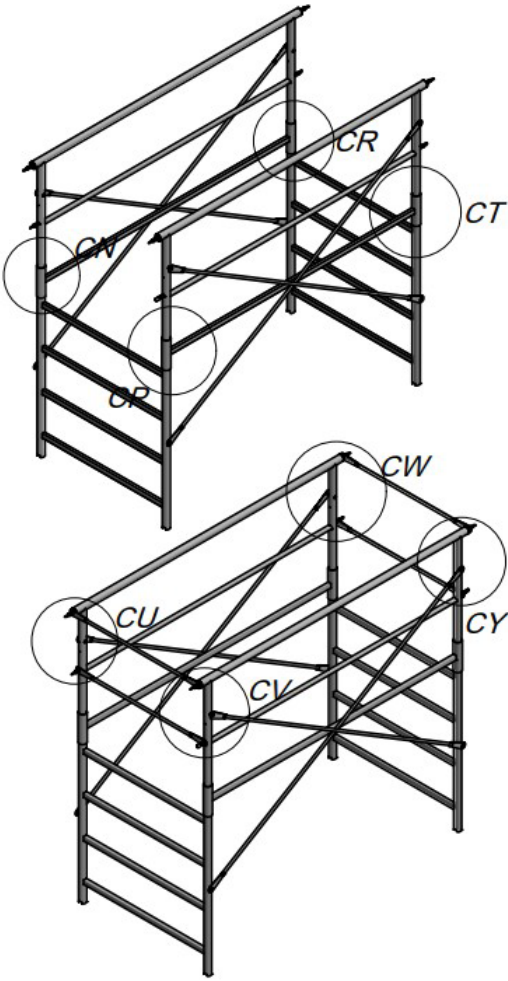
CY (1 : 11)



ანუშობის ფურცელი 4.

5. მოვასდინოთ მოაჯირის ჩასმა ფიქსატორის თავში (CN, CP, CR, CT) ნახაზებზეა მოცემული და დავაგებოთ ქვევიდან ამოტანილი სიხისტაპი მოაჯირის კედელზე.

6. შევსვათ ჯეგირები მოაჯირის სამაგრებში როგორც ეს (CU, CV, CW, YT) ნახაზებზეა მოცემული.



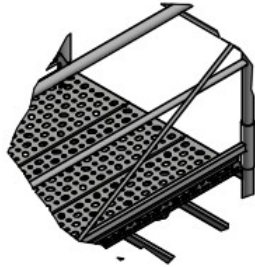
მასა		N/A		KPX			
ფართობი							
პროექტი	ა.თიბაქაძე			KPX	ფურც.	ფურცელ.	მასშ.
თარიღი	6/29/2021				46	48	1:22
					საპროექტო საინჟინერო		

ანწყობის ფურცელი 5.

DA (1:15)

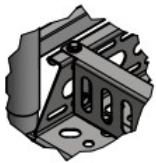


DB (1:15)

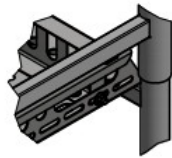


7. ჩავენსაჲთ ხარაჩოს კონსტრუქციაში, კიბეებს შორის პლატფორმები, ჯერ გვერდის შემდეგ შუა როგორც ეს (DA, DB) ნახაზებზეა მოცემული.

DC (1:6)

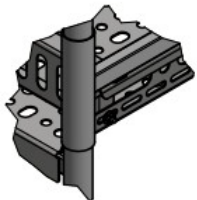


DE (1:6)

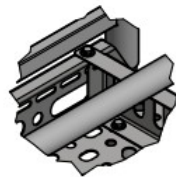


8. ჩავენსაჲთ სამაგრები და დამამაგრეთ ისინი გვერდის პლატფორმებზე ხრახნის, ქანჩისა და საყელურის გამოყენებით, როგორც ეს (DC, DD, DE, DF) ნახაზებზეა მოცემული.

DD (1:6)

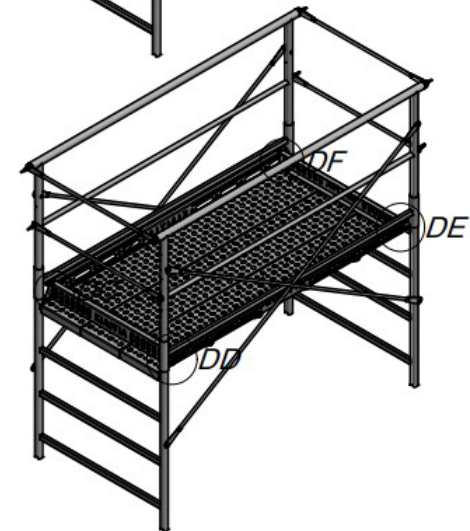
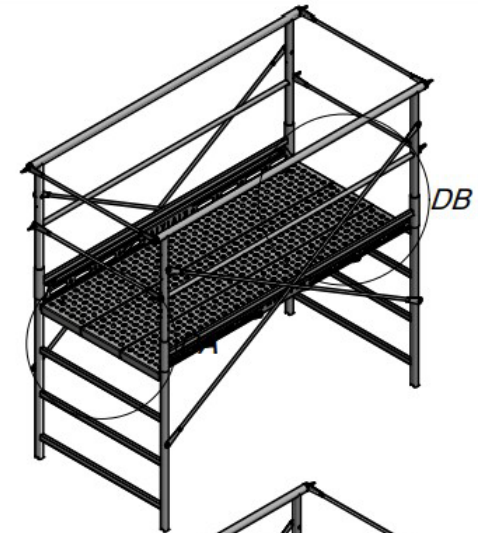


DF (1:6)



მერვე ეტაჲით სრულდება ხარაჩოს აწყობა

! კანონიერად გამოიყენეთ ეს დოკუმენტი მხოლოდ კანონიერად გამოიყენეთ. მისი "საფუძველი" არის კანონიერად გამოიყენეთ.



მასა	ფართობი	N/A	KPX		
პროექტი	პროექტი		KPX	ფურც.	ფურცელ.
თარიღი	6/29/2021			47	48
				1.22	

თ)დანართები

PRODUCT INFORMATION

ALPHA

3370DVR200P63

EAN 4031582331639

Swivel castor, housing made of pressed steel, bright zinc plated, blue passivated, double ball bearing swivel head, wheel axle with nut, plate fitting. Wheel centre made of pressed steel, Tread: solid rubber, black, roller bearing

TENTE

BETTER MOBILITY. BETTER LIFE.

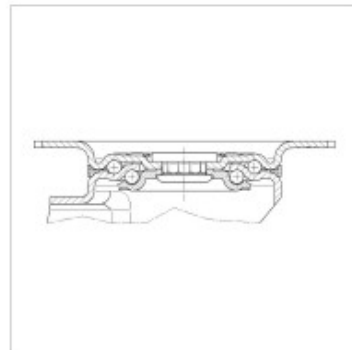


Picture may differ from original product

Technical Data

Wheel diameter	200 mm
Width of Tread	30 mm
Size of Plate	137 x 105 mm
Plate hole centres	105 x 80/77 mm
Plate hole	11 mm
Offset	52.5 mm
Swivel Interference	305 mm
Overall height	240 mm
Temperature	- 20 / + 60 °C
Standard	EN 12532
Weight	2.612 kg
Swivel Radius	152.5 mm
Hardness of tread	Shore A 87
Load capacity	205 kg
Load capacity (static)	410 kg

Structure & Mounting



Advantages at a glance

Roll performance	● ● ● ○ ○
Movement noise	● ● ● ○ ○
Attrition	● ● ● ○ ○
Corrosion resistance	● ● ● ○ ○

PRODUCT INFORMATION

ALPHA

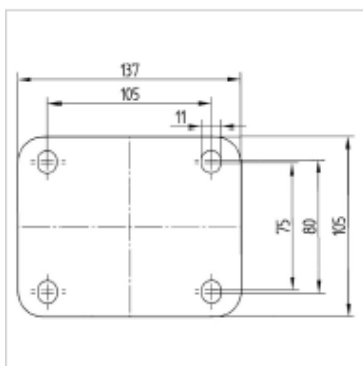
3370DVR200P63

EAN 4031582331639



BETTER MOBILITY. BETTER LIFE.

Structure & Mounting



PRODUCT INFORMATION

ALPHA

3377DVR200P63

EAN 4031582331646

Swivel castor with total lock, tail end of castor, housing made of pressed steel, bright zinc plated, blue passivated, double ball bearing swivel head, wheel axle with nut, plate fitting. Wheel centre made of pressed steel, Tread: solid rubber, black, roller bearing

TENTE

BETTER MOBILITY. BETTER LIFE.

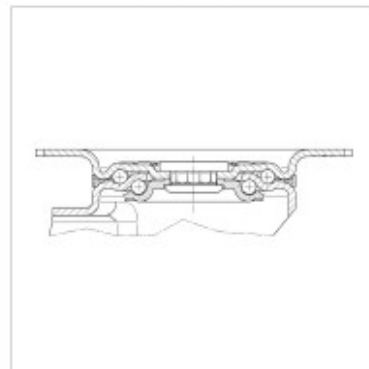


Picture may differ from original product

Technical Data

Wheel diameter	200 mm
Width of Tread	30 mm
Size of Plate	137 x 105 mm
Plate hole centres	105 x 80/77 mm
Plate hole	11 mm
Offset	52.5 mm
Swivel Interference	329 mm
Overall height	240 mm
Temperature	- 20 / + 60 °C
Standard	EN 12532
Weight	3.202 kg
Swivel Radius	164.5 mm
Hardness of tread	Shore A 85
Load capacity	205 kg
Load capacity (static)	410 kg

Structure & Mounting



Advantages at a glance

Roll performance	● ● ● ○ ○
Movement noise	● ● ● ○ ○
Attrition	● ● ● ○ ○
Corrosion resistance	● ● ● ○ ○

PRODUCT INFORMATION

ALPHA

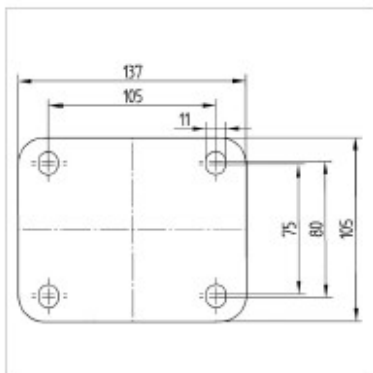
3377DVR200P63

EAN 4031582331646



BETTER MOBILITY. BETTER LIFE.

Structure & Mounting



ი) დინამიური და სტატიკური დატვირთვა

იმისათვის, რომ ხარაჩოს ექსპლუატაცია მოხდეს სწორად, არ დაზიანდეს სავალი ნაწილები (გორგოლაკები, რომლებიც თითო 275კგს უძლებს), არ გამრუდდეს ხარაჩოს პლატფორმა და/ან არ მოხდეს მათი ზედაპირიდან საღებავის ატეხვა, რაც შემდგომში გამოიწვევს კოროზიას და სიმტკიცეს დააკარგვინებს მეტალის დეტალებს, არ არის მიზანშეწონილი მასზე 200კგზე მეტის განთავსება.

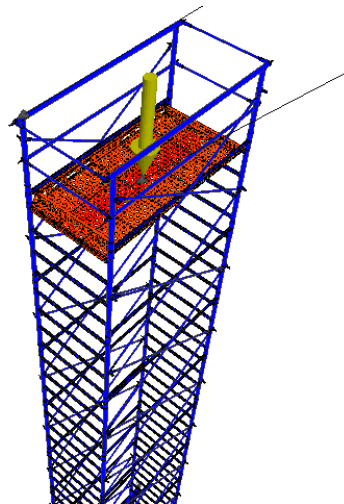
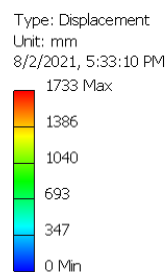
KAYA-Comfort - 1000კგ დატვირთვაზე განიცდის -17მმ, გადახრას.

1) კომპიუტერულ სიმულაციაში

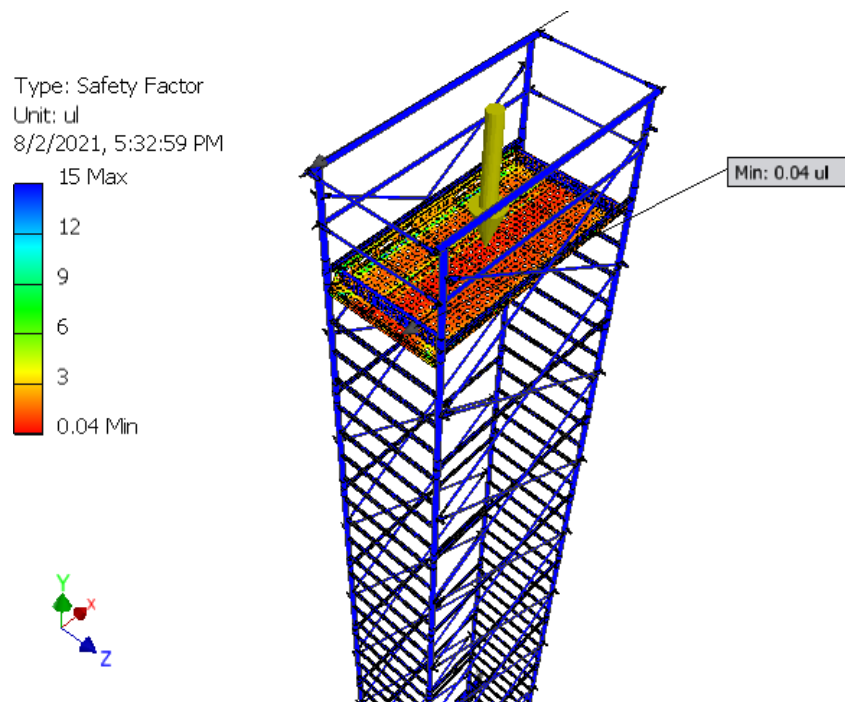
Part Number	KAYA-Comfort	
Mass	396.928 kg	
Center of Gravity	x=799.645 mm y=5060.15 mm z=493.959 mm	
Name	Steel, Mild	
General	Mass Density	7.85 g/cm ³
	Yield Strength	207 MPa
	Ultimate Tensile Strength	345 MPa
Stress	Young's Modulus	220 GPa
	Poisson's Ratio	0.275 ul
	Shear Modulus	86.2745 GPa

Name	Minimum	Maximum
Volume	50564100 mm ³	
Mass	396.928 kg	
Von Mises Stress	0 MPa	5101.98 MPa
1st Principal Stress	-160.307 MPa	5847.28 MPa
3rd Principal Stress	-5575.71 MPa	168.853 MPa
Displacement	0 mm	17.33 mm
Safety Factor	0.0405725 ul	15 ul

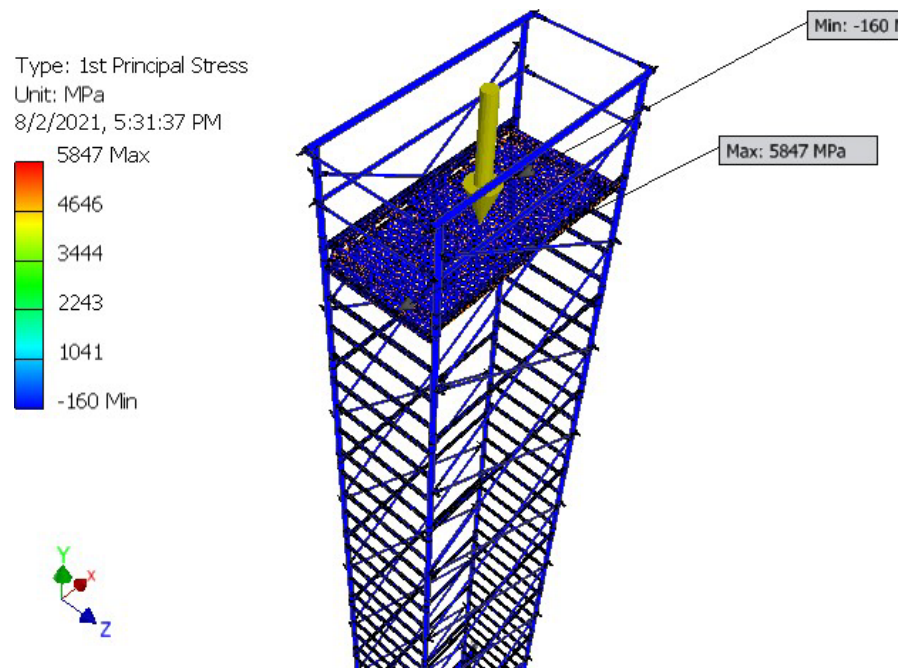
1. საშუალო გადახრა 1000კგ დატვირთვაზე.



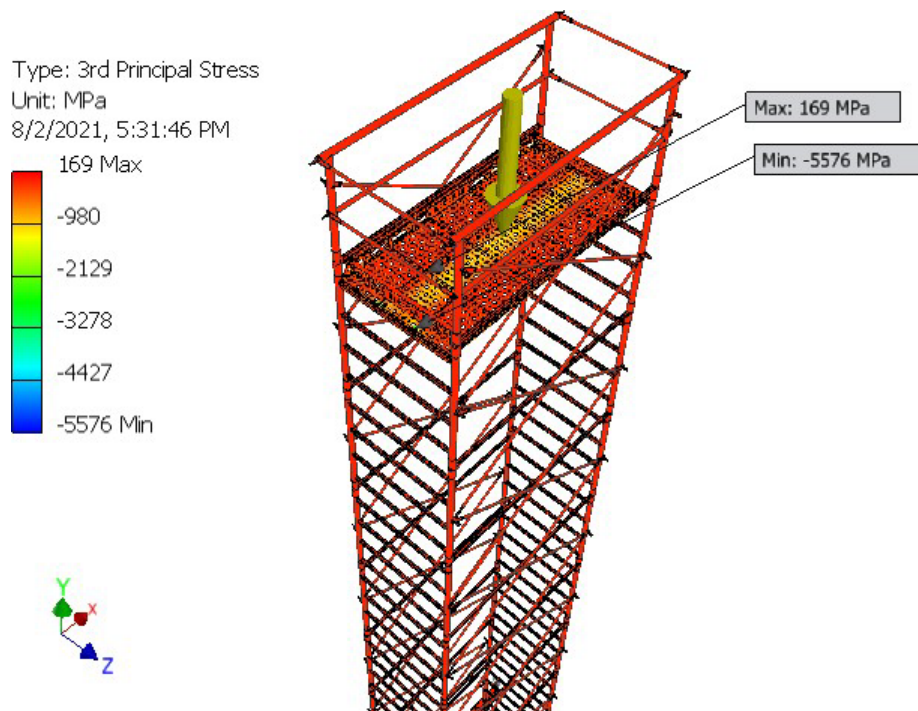
2. უსაფრთხოების ფაქტორი 1000კგ დატვირთვაზე.



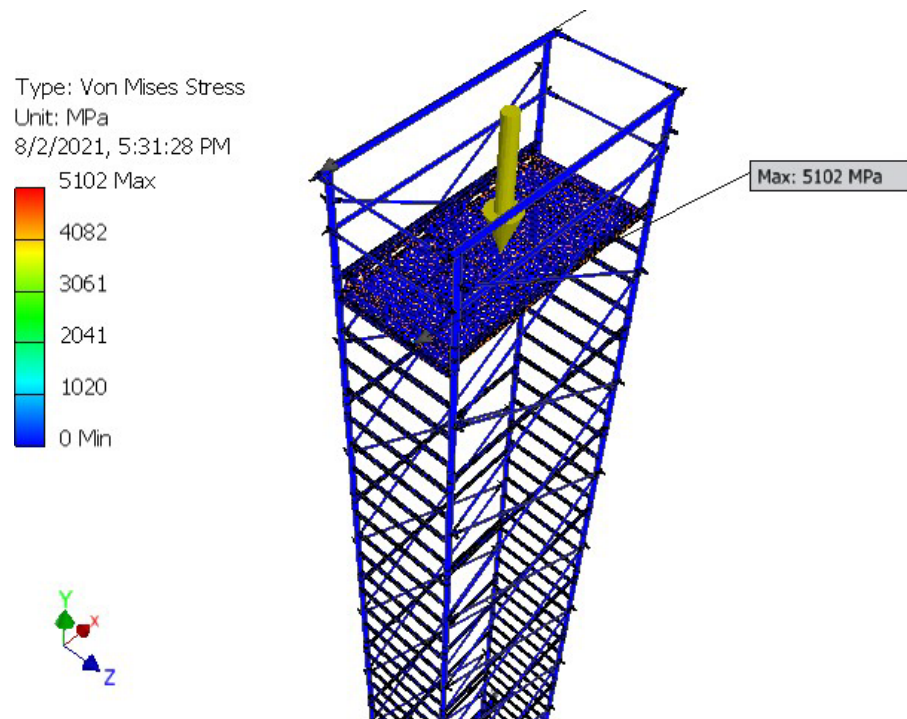
3. პირველი პრინციპის მექანიკური დაჭიმულობა



4.მესამე პრინციპის მექანიკური დაჭიმულობა

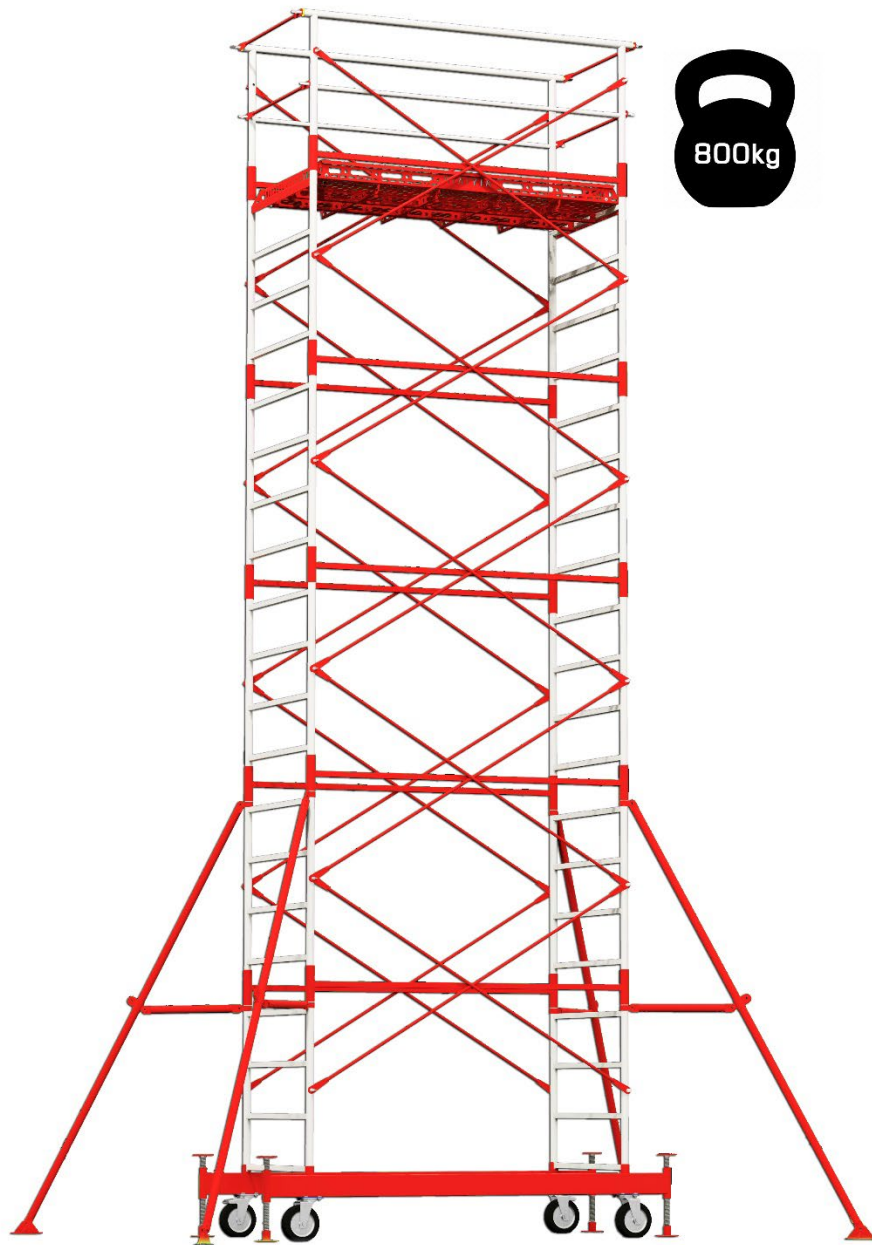


5.ფონ მისეს მექანიკური დაჭიმულობა



2) ფაქტობრივი

დატვირთვა, გაქაჩვა, დეფორმაცია



კონსტრუქციული ფერები



#	დეტალის დასახელება								
	შუა პლატფორმა	ფეხი	მოაჯირი	ფიქსატორი	გვერდის პლატფორმა	ჯები	სამაგრი	სიხისტე	კიბე
კომბ. 1	WRI 3020	WRI 3020	WRI 9010	WRI 3020	WRI 3020	WRI 3020	WRI 3020	WRI 3020	WRI 9010

ხარაჩოს მიღების ჩეკლისთი (A)

ხარაჩოს მიღებისას დარწმუნდით ხარისხსა და ჯეროვნებაში. შეავსეთ შესაბამისი ჩეკლისთი, ნაკლოვანების შემთხვევაში არ გამოიყენოთ ხარაჩო. და შეატყობინეთ პასუხისმგებელ პირს.

დასახელება	რაოდენობა	კომენტარი	მისაღებია	
			კი	არა
ფეხი	/ 2		☐	☐
ფიქსატორი	/ 2*x		☐	☐
მოაჯირი	/ 2		☐	☐
შუა პლატფორმა	/ 8		☐	☐
გვერდის პლატფორმა	/ 2		☐	☐
ჯები	/ 4		☐	☐
კიბე	/ 2*x		☐	☐
სამაგრი	/ 2		☐	☐
სიხისტე	/ 4*x		☐	☐
გორგოლაჭი მუხრუჭით	/ 2		☐	☐
გორგოლაჭი უმუხრუჭოდ	/ 2		☐	☐
ხრახნი M12	/ 16		☐	☐
ქანჩი M12	/ 16		☐	☐
საყელური M12	/ 32		☐	☐
ხრახნი M8	/ 16		☐	☐
ქანჩი M8	/ 16		☐	☐
საყელური M8	/ 32		☐	☐

*x - შეძენილი სართულების რაოდენობა.

ობიექტი _____

მდებარეობა _____

თარიღი _____

შეავსო _____

შეამოწმა _____

ხარაჩოს შემოწმების ჩექლისტი (B)

გამოიყენეთ ეს ჩექლისტი მოხმარებაში მყოფი ხარაჩოს შემოწმებისთვის. დააფიქსირეთ ყველა აღმოჩენილი დეფექტი და უზრუნველყავით, რომ კვალიფიციურმა ხარაჩოს სპეციალისტმა გამოასწოროს.

დასახელება	დეფექტი და მდებარეობა	გასწორების თარიღი
ფეხი	/ 2	
ფიქსატორი	/ 2*x	
მოაჯირი	/ 2	
შუა პლატფორმა	/ 8	
გვერდის პლატფორმა	/ 2	
ჯები	/ 4	
კიბე	/ 2*x	
სამაგრი	/ 2	
სიხისტე	/ 4*x	
გორგოლაჭი მუხრუჭით	/ 2	
გორგოლაჭი უმუხრუჭოდ	/ 2	
ხრახნი M12	/ 16	
ქანჩი M12	/ 16	
საყელური M12	/ 32	
ხრახნი M8	/ 16	
ქანჩი M8	/ 16	
საყელური M8	/ 32	

ობიექტი

მდებარეობა

თარიღი

შეავსო

შეამოწმა

N____

თარიღი _____

სიმაღლეზე მუშაობისთვის საჭირო სამუშაო მოწყობილობების შემოწმების ანგარიში (C)

გამოიყენეთ ეს ჩექლისთი მოხმარებაში მყოფი ხარაჩოს შემოწმებისთვის. დააფიქსირეთ ყველა აღმოჩენილი დეფექტი და უზრუნველყავით, რომ კვალიფიციურმა ხარაჩოს სპეციალისტმა გამოასწოროს.

მოწყობილობების მდებარეობა და აღწერა	ინსპექტირების თარიღი და დრო	შემოწმების დეტალები - დეფექტები და მათი ლოკაციები	კორექტირების დეტალები	შემდგომი საჭირო მოქმედებების დეტალები	ინსპექტირების შემსრულებლის სახელი და პოზიცია	ინსპექტირების შემსრულებლის ხელმოწერა

პირის ან კომპანიის დასახელება, ვისთანაც კეთდება ინსპექტირება: _____

ინსპექტირების მისამართი _____

ხარაჩოს გადაცემა მომხმარებელზე (D)

გამოიყენეთ ეს სერთიფიკატი თქვენს მიერ აღმართული ხარაჩოს დეტალების დასაფიქსირებლად და მომხმარებლისთვის ხარაჩოს სიმძლავრეზე ინფორმაციის გადასაცემად,

ხარაჩოს იმ ნაწილის დახასიათება, რომლის გადაცემაც უნდა მოხდეს (იდენტიფიცირებისთვის გამოიყენეთ კოორდინატთა ბადე)

სამუშაო ბაქნების მაქს. მზიდუნარიანობა (კგ/მალი)

სამუშაო ბაქნების მაქს. რაოდენობა (არ გადააჭარბოთ ამ რაოდენობას)

დასატვირთი ბაქნების რაოდენობა და მზიდუნარიანობა (მათ შორის მდებარეობა და გამოყენების შეზღუდვები)

პერიოდულ შემოწმებებზე პასუხისმგებელი პირის დადგენა (შეთანხმდეს მომხმარებელთან/კლიენტთან)

ცვლილებებზე ავტორიზაციის მიმნიჭებელი პირის დადგენა (შეთანხმდეს მომხმარებელთან/კლიენტთან)

ანკერების, რგოლიანი რგოლსარქებით ამოძრობის ტესტის შედეგები

დაწვრილებითი ინფორმაცია პროექტის შესახებ, რაც სხვა კომპეტენტურ პირებს საშუალებას აძლევს, ჩაატარონ ხარაჩოს სრული შემოწმება გამოყენების პერიოდში (მაგ, სამაგრების ტიპი და დაშორება, დიაგონალური სამაგრები, წოლანები, ფასადების სამაგრები)

ჩვენი (მონიშნეთ როცა დაასრულდეს)		თქვენ გევალებათ: (მონიშნეთ როცა დაასრულდეს)	
ავაწყვეთ ხარაჩო ზემოთ მოყვანილი დეტალების და ჩვენი ანგარიშების შესაბამისად.	☐	დარწმუნდეთ რომ ხარაჩოს გამოყენება ხდება ზემოთ მოყვანილი დეტალების შესაბამისად	☐

ობიექტი

მდებარეობა

თარიღი

შეავსო

შეამოწმა