სანოტარო აქტი

ხელშეკრულება

ქ.თბილისის თვითმმართველი ერთეულის

საკუთრებაში არსებული

უძრავი ქონების ნასყიდობის შესახებ

(პირდაპირი მიყიდვის ფორმით)

გადახდის განვადებით

2008 წლის ოცდაორი აგვისტო

ნოტარიუსი ქ.ოდილავაძე

თბილისი, ქ. შარტავას ქ. №7

რეესტრში რეგისტრაციის №4982/1

საქართველო

ორი ათას რვა წლის ოცდაორ აგვისტოს, მე, ქეთევან ოდილავაძეს, ნოტარიუსს ქ.თბილისში, ჩემს სანოტარო ბიუროში, რომელიც მდებარეობს მისამართზე: ქ.თბილისი, კ. შარტავას ქ. №7 მომმართეს: ქ.თბილისის თვითმმართველი ერთეული, ქალაქ თბილისის მერიის (თბილისის მთავრობის) სახით ქ.თბილისის მერის პირველმა მოადგილემ (ვიცე-მერი) მერიის ადმინისტრაციის უფროსმა მამუკა ახვლედიანმა (შემდგომში, გამყიდველი) და მეორე მხრივ შპს „ჩაღლარის საგანმანათლებლო დაწესებულებების დეპირელის სახელობის კერძო კოლეჯის დირექტორის ჯანერ დინჩერის ნდობით აღჭურვილმა პირმა **რესულ დიქმენმა** (მინდობილობა დამოწმებული 2008 წლის 16 ივნისს ნოტარიუსის მ.ბრეგვაძის მიერ რეესტრი №1-7251). (შემდგომში, მყიდველი), რომლებმაც განაცხადეს, რომ სურთ უძრავი ქონების ნასყიდობის ხელშეკრულების დადება და მისი სანოტარო წესით დამოწმება. მე შევამოწმე მხარეების პირადობა, მათ მიერ წარმოდგენილი პირადობის დამადასტურებელი დოკუმენტებით და დავრწმუნდი რომ, ნამდვილად: მამუკა ახვლედიანმა (დაბ.22.06.1973წ., მცხ.ქ.თბილისში, თხინვალის შესახ.№9, პ/მ №01017007577, №გ0857621 გაცემული მთაწმინდის სამპასპორტო მრ და სარ სამსახურის მიერ 16.01.2000წ.) და რესულ დიქმენმა (დაბ.26.03.1972წ., მცხ.ქ.თბილისში, გორგასალის ქ.№39, ბ.7, პ/მ №01015024655, №ა0004295 გაცემული სრს კრწანისის სამსახურის მიერ 22.02.2006წ.) მომმართეს. მე შევამოწმე მათი ქმედუნარიანობა და ვადასტურებ, რომ მათ ქმედუნარიანობაში ეჭვის შეტანის საფუძველი არ მქონდა. ასევე დავადგინე მათი ნების გამოვლენის ნამდვილობა.

საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი დოკუმენტაციის საფუძველზე, მე შევამოწმე ის ფაქტი, რომ ნასყიდობის საგანი (უძრავი ქონება) ნამდვილად ეკუთვნის გამყიდველს.

დავადგინე გარიგების შინაარსი და მხარეებს განვუმარტე: ხელშეკრულება ძალაში შედის ხელშეკრულებაზე ხელმოწერისთანავე, უძრავი ქონების შემძენი, საკუთრების უფლებას იძენს, საჯარო რეესტრში შეძენის რეგისტრაციის შემდეგ, რისთვისაც აუცილებელია საჯარო რეესტრს წარედგინოს წინამდებარე ხელშეკრულების ერთი ეგზემპლარი.

ამ განცხადების შემდეგ მე შევადგინე ნასყიდობის ხელშეკრულების პროექტი, რომელიც წაუკითხე მხარეებს. მათ განაცხადეს, რომ სურთ ხელშეკრულების დადება, სწორედ იმ პირობებით, რაც მითითებულია წინამდებარე ხელშეკრულებაში. შემდეგ მხარეებმა წაიკითხეს წინამდებარე ხელშეკრულება და ჩემი თანდასწრებით ხელი მოაწერეს მას.

ხელშეკრულება
ქ.თბილისის თვითმმართველი ერთეულის
საკუთრებაში არსებული
უძრავი ქონების პირდაპირი მიყიდვის ფორმით
(გადახდის განვადებით)
ნასყიდობის შესახებ

"ადგილობრივი თვითმმართველი ერთეულის ქონების პირადპირი მიყიდვის ფორმით პრივატიზების შესახებ დებულების დამტკიცების თაობაზე" საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის 2007 წლის 20 სექტემბრის №1-1\1416 პრიკაზით დამტკიცებული დებულებისა და "ქ. თბილისის თვითმმართველი ერთეულის საკუთრებაში არსებული ქონების პირდაპირი მიყიდვის ფორმით პრივატიზების შესახებ" საქართველოს პრეზიდენტის 2008 წლის 5 აგვისტოს №542 განკარგულების საფუძველზე, ორი ათას რვა წლის ოცდაორ აგვისტოს ჩვენ ერთ მხრივ, ქ.თბილისის მთავრობა წარმოდგენილი ქ.თბილისის მერის პირველმ მოადგილის (ვიცე-მერი) მერიის ადმინისტრაციის უფროსით მამუკა ახვლედიანი სახით (შემდგომში გამყიდველად წოდებული) უფლებამოსილება მინიჭებული 2007 წლის 7 დეკემბრის ქ.თბილისის მთავრობის დადგენილება №26.37.851 საფუძველზე და მეორეს მხრივ შპს „ჩაღლარის საგანმანათლებლო დაწესებულებების დეპირელის სახელობის კერძო კოლეჯი (შემდგომში მყიდველად წოდებულნი) ვდებთ ამ ხელშეკრულებას შემდეგზე:

მუხლი 1. ხელშეკრულების საგანი

1. ამ ხელშეკრულების შესაბამისად, გამყიდველი მყიდველს, საქართველოს კანონმდებლობით, დადგენილი წესით, საკუთრებაში საქართველოს პრეზიდენტის განკარგულების და ხელშეკრულებით გათვალისწინებული პირობებით გადასცემს მიწის ნაკვეთს, საერთო ფართობით 3711 კვ.მ) და მასზე განთავსებულ შენობა-ნაგებობებს (საერთო

ფართობით 1680 კვმ.)- რომელიც მდებარეობს ქ.თბილისი, შუამთის ქ. №21, (მიწის საკადასტრო კოდი: №01.19.20.027.002).

2. საჯარო რეესტრის ამონაწერის შესაბამისად, ხელშეკრულების საგნის წარმოადგენს მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი: №01.19.20.027.002 განცხადების რეგისტრაცია №882008073338 – 19/03/2008 12:27:13 მომსახურების თარიღი 31/03/2008 15:11:57 უფლების რეგისტრაციის თარიღი 31/03/2008, სარეგისტრაციო ზონა თბილისი 01, სექტორი 19, კვარტალი 20, ნაკვეთი 027/002, ნაკვეთის წინა ნომერი 27, ნაკვეთის ფუნქცია: არასასოფლო-სამეურნეო, ფართობი 3711 კვმ, მისამართი: ქ. თბილისი, ქუჩა შუამთა №21, მესაკუთრე: ქალაქ თბილისის თვითმმართველი ერთეული.

მუხლი 2. გამყიდველისა და მყიდველის უფლება-მოვალეობები

1. გამყიდველი ვალდებულია:

ა) ხელშეკრულების საგნის ღირებულების სრულად გადახდის დადასტურების შემდეგ მყიდველს გადასცეს საკუთრების უფლების დამადასტურებელი მოწმობა და საჯარო რეესტრში რეგისტრაციისათვის კანონმდებლობით გათვალისწინებული დოკუმენტები;

ბ) დროულად და ხარისხიანად გასცეს პასუხი მყიდველის მიერ დასმულ შეკითხვას ამ ხელშეკრულებასა და ხელშეკრულების საგნის რეგისტრაციასთან დაკავშირებით;

გ) ზემოთ აღნიშნული შეასრულოს კანონმდებლობით გათვალისწინებული სხვა მოვალეობები

2. გამყიდველი უფლებამოსილია:

ა) ვიზუალური ანალიზ დოკუმენტური კონტროლის ფორმით მიიღოს ინფორმაცია მყიდველის მიერ პირობების შესრულების თაობაზე;

ბ) ექვს თვეში ერთხელ მაინც, მყიდველისაგან მიიღოს წერილობითი ინფორმაცია პირობების შესრულების მიმდინარეობის თაობაზე;

გ) განახორციელოს კანონმდებლობით გათვალისწინებული სხვა უფლებამოსილებები;

3. მყიდველი ვალდებულია:

ა) ამ ხელშეკრულების პირველი მუხლით გათვალისწინებული ქონება გამოიყენოს საგანმანათლებლო საქმიანობის განხორციელების, შავი ზღვის საერთაშორისო უნივერსიტეტის სტუდენტთა და მასწავლებელთა პანსიონატის უზრუნველყოფის მიზნით; .

ბ) წინამდებარე ხელშეკრულების ვადის ამოწურვამდე გამყიდველს წარუდგინოს პანსიონატის ფუნქციონირებისა და საგანმანათლებლო საქმიანობის განხორციელების დამადასტურებელი იურიდიული დოკუმენტაცია;

გ) შეუფერხებლად მიაწოდოს გამყიდველს პირობების შესრულებასთან დაკავშირებული ისეთი ინფორმაცია რაც საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად, შესაძლებელია, რომ იყოს ხელმისაწვდომი;

დ) გადაიხადოს ხელშეკრულების საგნის საფასური ამ ხელშეკრულებით დადგენილი წესით და ვადაში;

ე) ხელშეკრულების საგნის საფასურის გადახდისთანავე წარუდგინოს გადახდის დამადასტურებელი დოკუმენტი ქ. თბილისის მერიის ადგილობრივი ქონების მართვის სამსახურს;

ვ) ზემოთ აღნიშნული შეასრულოს კანონმდებლობით გათვალისწინებული სხვა მოვალეობები.

ზ) მყიდველი ვალდებულია წარადგინოს საჯარო რეესტრის ეროვნულ სააგენტოში წინამდებარე ხელშეკრულების ერთი ეგზემპლარი.

4. მყიდველი უფლებამოსილია:

ა) ხელშეკრულების საფასურის გადახდის შემდეგ შეუფერხებლად მიიღოს საკუთრების უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი ხელშეკრულების საგანზე და მისი საჯარო რეესტრში რეგისტრაციისათვის საჭირო ყველა დოკუმენტი;

ბ) შეუფერხებლად მიიღოს ამ ხელშეკრულებასთან დაკავშირებული ყველა ის ინფორმაცია, რომელიც კანონმდებლობის შესაბამისად შეიძლება იყოს ხელმისაწვდომი;

გ) განახორციელოს კანონმდებლობით მინიჭებული სხვა უფლებამოსილებები.

მუხლი 3. ნასყიდობის საგნის ფასი და მისი გადახდის წესი

1. „ქ. თბილისის თვითმმართველი ერთეულის საკუთრებაში არსებული ქონების პირდაპირი მიყიდვის ფორმით პრივატიზების შესახებ" საქართველოს პრეზიდენტის 2008 წლის 5 აგვისტოს №542 განკარგულების თანახმად, მყიდველი ვალდებულია ამ ხელშეკრულების გაფორმებიდან (ხელმოწერიდან) არაუგვიანეს ერთი წლისა ამ მუხლით გათვალისწინებულ ანგარიშზე გადაიხადოს 500 000 (ხუთასი ათასი) ლარი. შემდეგი გრაფიკის დაცვით:

1. 25 სექტემბერი - 20 000 (ოცი ათასი) ლარი;
2. 25 ოქტომბერი - 20 000 (ოცი ათასი) ლარი;
3. 25 ნოემბერი - 20 000 (ოცი ათასი) ლარი;
4. 25 დეკემბერი - 50 000 (ორმოცდაათი ათასი) ლარი;
5. 25 იანვარი - 48 000 (ორმოცლარვა ათასი) ლარი;
6. 25 თებერვალი - 48 000 (ორმოცლარვა ათასი) ლარი;
7. 25 მარტი - 48 000 (ორმოცლარვა ათასი) ლარი;
8. 25 აპრილი - 48 000 (ორმოცლარვა ათასი) ლარი;
9. 25 მაისი - 48 000 (ორმოცლარვა ათასი) ლარი;
10. 25 ივნისი - 48 000 (ორმოცლარვა ათასი) ლარი;
11. 25 ივლისი - 48 000 (ორმოცლარვა ათასი) ლარი;
12. 20 აგვისტო - 39 000 (ოცდაცხრამეტი ათასი) ლარი;

2. მყიდველის მიერ ხელსეკრულების საგნის საფასურის გადახდა უნდა მოხდეს შემდეგ საბანკო ანგარიშზე 300773313.

მუხლი 4. ნასყიდობის საგნის უფლებრივი და ნივთობრივი უნაკლობა.

1. ნასყიდობის საგანი საკუთრების უფლებით ეკუთვნის გამყიდველს, რაც შემოწმებულია და დადასტურებულია შემდეგი დოკუმენტებით: 1) ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან, მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი: №01.19.20.027.002 განცხადების რეგისტრაცია №882008073338 – 19/03/2008 12:27:13 მომზადების თარიღი 31/03/2008 15:11:57 უფლების რეგისტრაციის თარიღი 31/03/2008; 2) საკადასტრო გეგმა, განცხადების რეგისტრაცია №092323-08 მომზადების თარიღი 03.04.2008 3) საქართველოს ეკონომიკური განვითარების სამინისტროსა და ქ. თბილისს (თბილისის მერია) შორის 04.10.07წ. გაფორმებული ქ. თბილისის საკუთრებაში გადაცემის ხელშეკრულება.

2. ნასყიდობის საგანი არის უფლებრივად უნაკლო. იგი არ არის დაგირავებული, რაც დასტურდება ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი: №01.19.20.027.002 განცხადების რეგისტრაცია №882008073338 – 19/03/2008 12:27:13 მომზადების თარიღი 31/03/2008 15:11:57 უფლების რეგისტრაციის თარიღი 31/03/2008;

3. „გამყიდველის" განცხადებით, ნასყობის საგანი არ არის სადავო, მესამე პირს არ შეიძლება რაიმე პრეტენზია ჰქონდეს ნასყიდობის საგნის მიმართ.

4. მხარეებმა განაცხადეს, რომ „ნასყიდობის საგანი" ნივთობრივად უნაკლოა. ნასყიდობის საგნის ხარისხი შეთანხმებულია მხარეთა შორის, მყიდველმა მოიწონა ნასყიდობის საგნის ხარისხი.

5. იმ შემთხვევაში თუ „ნასყიდობის საგანი" აღმოჩნდება უფლებრივად და/ან ნივთობრივად ნაკლის მქონე, „გამყიდველი" ვალდებულია თავისი ხარჯით გამოასწოროს ეს ნაკლი. „გამყიდველი" უფლებამოსილია უარი თქვას ნაკლის გამოსწორებაზე, თუ ნაკლის გამოსწორება მოითხოვს ნასყიდობის ფასთან შეუსაბამოდ დიდ ხარჯებს. ამ შემთხვევაში ხელშეკრულება მოიშლება და „გამყიდველი" ვალდებულია მყიდველს აუნაზღაუროს ზიანი. თუ მყიდველი არ მოითხოვს ნაკლის გამო ამ ხელშეკრულების მოშლას და არც ნაკლის გამოსწორებას, იგი

უფლებამოსილია მოითხოვოს ნასყიდობის ფასის შემცირება იმ ოდენობით, რაც საჭიროა ნაკლის გამოსასწორებლად. მხედველობაში მიიღება ხელშეკრულების დადების მომენტისათვის არსებული ფასი. „მყიდველს" არ წარმოეშობა უფლებები ნასყიდობის საგნის ნაკლის გამო, თუ ამ ხელშეკრულების დადების მომენტში მან იცოდა ამ ნაკლის შესახებ.

მუხლი 5. მყიდველის პასუხისმგებლობა

1. თუ მყიდველი ადგილობრივი თვითმმართველი ერთეულის ქონების პირდაპირი მიყიდვის თაობაზე საქართველოს პრეზიდენტის მიერ მიღებული გადაწყვეტილებით დადგენილ ვადებში არ გადაიხდის ქონების ნასყიდობის ფასს, მას არ გადაეცემა საკუთრების უფლება ქონებაზე.

2. შეძენილ ქონებაზე საკუთრების უფლების დადასტურებამდე მყიდველს უფლება არ აქვს, გამყიდველთან შეთანხმების გარეშე განკარგოს, გასცეს სარგებლობაში ან სხვაგვარად დატვირთოს გადაცემული ქონება. ამასთან, მყიდველი პასუხისმგებელია გადაცემული ქონების შოვლა-პატრონობაზე და დაცვაზე.

3. გამყიდველის მიერ მყიდველზე საკუთრების უფლების დადასტურების შემდეგ, ხელშეკრულების მოქმედების პერიოდში მყიდველის მიერ პრივატიზებული ქონების გასხვისების შემთხვევაში, მყიდველი ვალდებულია ქონება ახალ მესაკუთრეზე გაასხვისოს იმავე პირობებით, რაც გათვალისწინებული იყო შესაბამისი ადგილობრივი თვითმმართველი ერთეულის აღმასრულებელი ორგანოსა და მყიდველს შორის დადებული ნასყიდობის ხელშეკრულებით. ქონების გასხვისების შესახებ გადაწყვეტილება წერილობით უნდა ეცნობოს ქ. თბილისის თვითმმართველი ერთეულის აღმასრულებელ ორგანოს.

4. ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებები შესრულებულად ითვლება შესაბამისი ადგილობრივი თვითმმართველი ერთეულის აღმასრულებელი ორგანოს მიერ მათი დადასტურების მომენტიდან.

6. ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულების შეუსრულებლობის შემთხვევაში მყიდველი იღებს წერილობით გაფრთხილებას ვადის მითითებით და მას დაეკისრება პირგასამტეხლოს გადახდის ვალდებულება ხელშეკრულების საგნის საფასურის ოდენობის 0.1 პროცენტის ოდენობით, ყოველ ვადაგადაცილებულ დღეზე ხელშეკრულების საგნის საფასურის გადახდის ვადაში გადაუხდელობის შემთხვევაში ხოლო, ამ ხელშეკრულებით განსაზღვრული ინფორმაციის წარდგენის ვალდებულების ან ხელშეკრულებით გათვალისწინებული პირობების დარღვევის შემთხვევაში 20 000 ლარი.

7. ხელშეკრულებით გათვალისწინებული პირობების განმეორებით შეუსრულებლობის შემთხვევა და დაწესებულ ვადაში პირგასამტეხლოს გადაუხდელობა შესაბამისი ადგილობრივი თვითმმართველი ერთეულის აღმასრულებელი ორგანოს მიერ განიხილება ხელშეკრულების ცალმხრივად მოშლის საფუძვლად და ასეთ შემთხვევაში მყიდველი მიმართავს კანონმდებლობით გათვალისწინებულ ზომებს.

მუხლი 6. გარიგებათა ბათილად ცნობა

ადგილობრივი თვითმმართველი ერთეულის ქონების პირდაპირი მიყიდვის ფორმით პრივატიზებასთან დაკავშირებულ სადავო და ბათილად ცნობის საკითხებს განიხილავს სასამართლო საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

7. ფორსმაჟორი

12.1. მხარეები თავისუფლდებიან წინამდებარე ხელშეკრულების პირობების შეუსრულებლობით გამოწვეული პასუხისმგებლობისაგან, თუ შეუსრულებლობა გამოწვეულია დაუძლეველი ძალით, ანუ ისეთი გარემოებებით, რაც მათ კონტროლს არ ექვემდებარება.

12.2. ფორსმაჟორული პირობები ცხადდება საქართველოს ცენტრალური ან ადგილობრივი სახელმწიფო ორგანოების მიერ. თუ ფორსმაჟორული პირობები არ იქნა გამოცხადებული სახელმწიფო ორგანოების მიერ თავისი ლოკალური ხასიათის გამო, ამ პირობების დადგომის საკითხს წყვეტს საქართველოს სასამართლო.

12.3. თუ ფორსმაჟორულმა გარემოებებმა არსებითი ზიანი მიაყენა მოიჯარეს ან გაართულა მოიჯარის მიერ საიჯარო ქონებით სარგებლობა, იგი უფლებამოსილია მოითხოვოს საიჯარო ხელშეკრულების მოშლა.

მუხლი 8. დასკვნითი დებულებანი.

1. ამ ხელშეკრულების იმ ეგზემპლარს, რომელიც რჩება სანოტარო არქივში, თან ერთვის
... საკადასტრო ... დოკუმენტი: 1) ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან, მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო ... 19/03/2008 12:27:13 მომზადების ... №01.19.20.027.002 განცხადების რეგისტრაცია №882008073338 – 19/03/2008 12:27:13 მომზადების ... 31/03/2008 15:11:57 უფლების რეგისტრაციის თარიღი 31/03/2008; 2) საკადასტრო გეგმა, ... რეგისტრაცია №092323-08 მომზადების თარიღი 03.04.2008 3) საქართველოს ... 2008 წლის 5 აგვისტოს №542 განკარგულება, 4) ქ.თბილისის მთავრობის 2008 წლის 1 ... №08.34.396 დადგენილება, 5) შპს „ჩაღლარის საგანმანათლებლო დაწესებულებების ... სახელობის კერძო კოლეჯის წესდება, 6) შპს „ჩაღლარის საგანმანათლებლო ... დებების დემირელის სახელობის კერძო კოლეჯის ამონაწერი სამეწარმეო რეესტრიდან ... 2008 წლის 14 აგვისტოს, №204379369, 7) შპს „ჩაღლარის საგანმანათლებლო ... დებების დემირელის სახელობის კერძო კოლეჯის კრების ოქმი, 8) მინდობილობა ... 2008 წლის 16 ივნისს ნოტარიუსის მ.ბრეგვაძის მიერ რეესტრი №1-7251.

... ლი 2008 წლის 16 ივნისს ... გადახდა 1371,75 ლარი, დღგ-ს ... ველს ეკისრება სანოტარო მომსახურების საზღაურის გადახდა 1371,75 ლარი, დღგ-ს ...

3. ეს ხელშეკრულება შედგენილია ხუთ თანაბარმნიშვნელოვან ეგზემპლარად, რომელთაგან ... რჩება ნოტარიუს ქ.ოდილავაძის სანოტარო არქივში, ხოლო დანარჩენი გადაეცა მხარეებს.

4. ნოტარიუსმა მხარეებს წაუკითხა ეს ხელშეკრულება, მხარეებმა წაიკითხეს ეს ... ულება დანართებითურთ და მკაფიოდ და ნათლად განაცხადეს, რომ ხელშეკრულება ზუსტად ... მათ ნებას და ნოტარიუსის თანდასწრებით ხელი მოაწერეს მას.

...ისის მერის პირველი მოადგილე
(...ერი) ადმინისტრაციის უფროსი

... ახვლედიანი

შპს „ჩაღლარის საგანმანათლებლო დაწესებულებების
დემირელის სახელობის კერძო კოლეჯის
დირექტორის ჯანერ დინჩერის ნდობით აღჭურვილმა

პირი რესულ დიქმენ

...ილისის სანოტარო ბიუროს
ნოტარიუსი

ქ.ოდილავაძე

საქართველო

სანოტარო აქტი
2008 წლის 22 აგვისტოს რეესტრი №4982/1
გადახდის განვადებით ნასყიდობის
ხელშეკრულებაში (პირდაპირი მიყიდვის ფორმით)
ცვლილებების შეტანის შესახებ
2008 წლის ოცდაათი დეკემბერი

ნოტარიუსი ა.ოდილავაძე
ქ.თბილისი, შარტავას №7

სანოტარო აქტი

რეესტრში რეგისტრაციის №7242/1

საქართველო

ორი ათას რვა წლის ოცდაათ დეკემბერს მე, ქეთევან ოდილავაძემ, ნოტარიუსს ქ.თბილისში, ჩემს სანოტარო ბიუროში, რომელიც მდებარეობს მისამართზე: ქ.თბილისი, ტაბიძის ქ.№7. მივლინებული შარტავას ქ.№7-ში (საქართველოს იუსტიციის მინისტრის 2008 წლის 11 აგვისტოს ბრძანება №114) მომმართეს: თვითმმართველი ერთეული, ქალაქ თბილისის მერიის (მთავრობის) სახით ქ.თბილისის მერის პირველმა მოადგილემ (ვიცე-მერი) ადმინისტრაციის უფროსმა, მამუკა ახვლედიანმა და **შპს „ჩაღლარი“-ს საგანმანათლებლო დაწესებულებების დემირელის სახელობის კერძო კოლეჯი“-ს დირექტორის ჯანერ დინჩერის ნდობით აღჭურვილმა პირმა რესულ დიქმენმა (მინდობილობა დამოწმებული 2008 წლის 16 ივნისს ნოტარიუსის მ.ბრეგვაძის მიერ, რეესტრი №1-7251).** რომელთაც მოითხოვეს ერთმანეთს შორის 2008 წლის 22 აგვისტოს გაფორმებულ გადახდის განვადებით ნასყიდობის ხელშეკრულებაში ცვლილებების შეტანა და მისი სანოტარო წესით დადასტურება. მე დავადგინე მათი პირადობა მათ მიერ წარმოდგენილი პირადობის დამადასტურებელი დოკუმენტებით და დავრწმუნდი, რომ მე ნამდვილად: მამუკა ახვლედიანმა (დაბ.22.06.1973წ., მცხ.ქ.თბილისში, თხინვალის შესახ.№9, პ/მ №01017007577, №გ0857621 გაცემული მთაწმინდის საპასპორტო მრ და სარ სამსახურის მიერ 16.01.2000წ.) და **რესულ დიქმენმა (დაბ.26.03.1972წ., მცხ.ქ.თბილისში, გორგასალის ქ.№39, ბ.7, პ/მ №01015024655, №ა0004295 გაცემული სრს კრწანისის სამსახურის მიერ 22.02.2006წ.)** მომმართეს. მე დავადგინე მათი ქმედუნარიანობა და დადასტურებ, რომ მათ ქმედუნარიანობაში ეჭვის შეტანის საფუძველი არ მქონდა. მე მხარეებს განვუმარტე წინამდებარე შეთანხმების დადების სამართლებრივი შედეგები, რის შემდეგ შევადგინე წინამდებარე შეთანხმების პროექტი, რომელიც წავუკითხე და განვუმარტე მხარეებს. მხარეებმა წაიკითხეს იგი და მკაფიოდ განაცხადეს, რომ ისინი იწონებენ ამ შეთანხმებას. შემდეგ მხარეებმა ჩემი თანდასწრებით პირადად მოაწერეს ხელი წინამდებარე შეთანხმებას:

გადახდის განვადებით ნასყიდობის ხელშეკრულებაში
ცვლილებების შეტანის შესახებ

ორი ათას რვა წლის ოცდაათ დეკემბერს, თვითმმართველი ერთეული, ქალაქ თბილისის მერიის (მთავრობის) სახით ქ.თბილისის მერის პირველი მოადგილე (ვიცე-მერი) ადმინისტრაციის უფროსი, მამუკა ახვლედიანი და **შპს „ჩაღლარი“-ს საგანმანათლებლო დაწესებულებების დემირელის სახელობის კერძო კოლეჯი“,** შეთანხმდნენ, რომ მათ შორის 2008 წლის 22 აგვისტოს გაფორმებულ გადახდის განვადებით ნასყიდობის ხელშეკრულებაში, რომელიც სანოტარო წესით დამოწმებულია ნოტარიუსის ქ.ოდილავაძის მიერ (რეესტრში რეგისტრაციის №4982/1) შევიდეს შემდეგი ცვლილებები:

1) **ხელშეკრულებით მესამე მუხლით განსაზღვრული გადახდის გრაფიკი ჩამოყალიბდეს შემდეგი რედაქციით.**

თანხის გადახდის გრაფიკი:

2008 წლის სექტემბერი - 20 000 (ოცი ათასი) ლარი
2008 წლის ოქტომბერი - 20 000 (ოცი ათასი) ლარი
2008 წლის ნოემბერი - 20 000 (ოცი ათასი) ლარი
2008 წლის დეკემბერი - ----------

2009 წლის იანვარი - 22 500 (ოცდაორი ათას ხუთასი) ლარი
2009 წლის თებერვალი - 22 500 (ოცდაორი ათას ხუთასი) ლარი
2009 წლის მარტი - 22 500 (ოცდაორი ათას ხუთასი) ლარი
2009 წლის აპრილი - 22 500 (ოცდაორი ათას ხუთასი) ლარი
2009 წლის მაისი - 22 500 (ოცდაორი ათას ხუთასი) ლარი

2009 წლის ივნისი - 22 500 (ოცდაორი ათას ხუთასი) ლარი
2009 წლის ივლისი - 152 500 (ას ორმოცდათორმეტი ათას ხუთასი) ლარი
2009 წლის აგვისტო - 152 500 (ას ორმოცდათორმეტი ათას ხუთასი) ლარი
ჯამი: - 500 000 (ხუთასი ათასი) ლარი.

2) ხელშეკრულების მეხუთე მუხლის მეექვსე პუნქტი ჩამოყალიბდეს შემდეგი რედაქციით: „ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულების შეუსრულებლობის შემთხვევაში, მყიდველი იღებს წერილობით გაფრთხილებას ვადის მითითებით და მას დეკისრება პირგასამტეხლოს გადახდის ვალდებულება გადაუხდელი თანხის 0,1 პროცენტის ოდენობით ყოველ ვადაგადაცილებულ დღეზე, ხელშეკრულების საგნის საბუთების გადახდის ვადაში გადაუხდელობის შემთხვევაში, ხოლო ამ ხელშეკრულებით განსაზღვრული ინფორმაციის წარდგენის ვალდებულების ან ხელშეკრულებით გათვალისწინებული პირობების დარღვევის შემთხვევაში - 20 000 ლარი".

დანარჩენი პუნქტები დარჩეს უცვლელი.

2. წინამდებარე შეთანხმება ნასყიდობის ხელშეკრულების განუყოფელი ნაწილია. შესრულებულია ქართულ ენაზე ხუთ თანაბარმნიშვნელოვან ეგზემპლარად, რომელთაგან ერთი ინახება ნოტარიუს ქეთევან ოდილავაძის სანოტარო არქივში.

3. წინამდებარე შეთანხმების იმ ეგზემპლარს, რომელიც ინახება სანოტარო არქივში, თან ერთვის დანართი 4 დოკუმენტი: 1) ამონაწერით საჯარო რეესტრიდან მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი №01.19.20.027.002, განცხადების რეგისტრაცია №882008259467 - 26.08.2008 14:21:42, მომზადების თარიღი 29.08.2008 17:27:22, 2) 2008 წლის 22 აგვისტოს ნოტარიუსის ქ.ოდილავაძის მიერ გაფორმებული ხელშეკრულება, რეესტრი №4982/1, 3) ქალაქ თბილისის მთავრობის 2008 წლის 22 დეკემბრის დადგენილება №24.46.862, 4) შპს „ჩაღლარი"-ს საგანმანათლებლო დაწესებულებების დემირელის სახელობის კერძო კოლეჯი"-ის ამონაწერი სამეწარმეო რეესტრიდან გაცემული 2008 წლის 19 დეკემბერი, №204379369.

4. წინამდებარე შეთანხმების სანოტარო წესით დამოწმების საზღაური გადახდილია 271,31 ლარი, დღგ-ს ჩათვლით.

5. წინამდებარე შეთანხმება ნოტარიუსმა წაუკითხა მხარეებს. მხარეებმა წაიკითხეს და მოიწონეს იგი, რის შემდეგ ხელი მოაწერეს. გადახდილია 323,73 ლარი

ქალაქ თბილისის მერის
პირველი მოადგილე (ვიცე-მერი)
ადმინისტრაციის უფროსი,
ჯამუკა ახვლედიანი

შპს „ჩაღლარი"-ს საგანმანათლებლო დაწესებულებების დემირელის სახელობის კერძო კოლეჯი"-ს დირექტორი
ჯანერ დინჩერის ნდობით აღჭურვილი პირი
რესულ დიქმენ

ქ.თბილისის სანოტარო ბიუროს
ნოტარიუსი
ქ.ოდილავაძე

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის

სსიპ ქონების მართვის სააგენტო

ადრესატი: შპს დემირელის სახელობის კერძო კოლეჯი
საიდენტიფიკაციო ნომერი: 204379369
მისამართი: საქართველო, ქ. თბილისი, შუამთის ქ., №21, მასივი III /საცხენისის და შუამთის ქუჩების გადაკვეთაზე

ადრესატი: შპს ვი თი ჯგუფი
საიდენტიფიკაციო ნომერი: 205143824
მისამართი: საქართველო, თბილისი, ვაკე-საბურთალოს რაიონი, გ. კარტოზიას ქ., №6, ბ. 3

წერილის ნომერი: **61-0121041137**
თარიღი: **10/02/2021**
პინი: **4138**

ვებგვერდი: **document.municipal.gov.ge**

ქვენი 2021 წლის 2 თებერვლის №10/01210331839-61 წერილის პასუხად, გაცნობებთ, რომ ქალაქ თბილისის მერიასა (უფლებამოსილი პირი: ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ - ქონების მართვის სააგენტო) (შემდგომში - „გამყიდველი“) და შპს „ჩაღლარის საგანმანათლებლო დაწესებულების დემირელის სახელობის კერძო კოლეჯს“ (ს/ნ: 204379369; ამჟამად - შპს „დემირელის სახელობის კერძო კოლეჯი“) (შემდგომში - „მყიდველი“) შორის 2008 წლის 22 აგვისტოს დადებული ნასყიდობის ხელშეკრულების („ქ. თბილისის თვითმმართველი ერთეულის საკუთრებაში არსებული უძრავი ქონების ნასყიდობის შესახებ (პირდაპირი მიყიდვის ფორმით) გადახდის განვადებით“) (რეესტრში რეგ. №4982/1, შემდგომში - „ხელშეკრულება“) 5.3 მუხლის შესაბამისად, გამყიდველი არ არის წინააღმდეგი მესამე პირზე (შპს „ვი თი ჯგუფი“ (ს/ნ: 205143824)) გასხვისდეს, ხელშეკრულების საფუძველზე, მყიდველის პირობადებულ საკუთრებაში არსებული, №01.19.20.027.002 საკადასტრო კოდით რეგისტრირებული უძრავი ქონება (გაერთიანების შედეგად უძრავი ქონების ამჟამინდელი საკადასტრო კოდი - №01.19.20.027.018), იმ პირობით, რომ აღნიშნულით ხელი არ შეეშლება ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებების შესრულებას და მხარეებს შორის ქონების გასხვისების თაობაზე გაფორმებულ შესაბამის ხელშეკრულებ(ებ)ში, ასახული იქნება ის ფაქტი, რომ ქონების ახალი შემძენი გამსხვისებელს სრულად ენაცვლება ნასყიდობის ხელშეკრულებაში და პასუხს აგებს ამავე ხელშეკრულებით გათვალისწინებულ ყველა ვალდებულების და მათგან გამომდინარე ყველა სხვა პირობის სრულად შესრულებაზე. ამასთან, გასხვისებულ უძრავ ქონებაზე არსებულ სავარო რეესტრის შესაბამისი ჩანაწერის ველში შენარჩუნდება რეგისტრირებული ვალდებულება - „მყიდველი ვალდებულია შეასრულოს 2008 წლის 22 აგვისტოს №4982/1 ხელშეკრულებით ნაკისრი პირობები“.

ამავე გაცნობებთ, რომ ქონების ნაწილობრივ ან ერთზე მეტ პირზე გასხვისების შემთხვევაში, ყოველი თანამესაკუთრე, ერთად, სოლიდარულად აგებს პასუხს ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ვალდებულებების შესრულებაზე.

პატივისცემით,

ირაკლი თავართქილაძე

სააგენტოს უფროსი

გამოყენებულია კვალიფიციური ელექტრონული ხელმოწერა/ ელექტრონული შტამპი

საექსპერტო დასკვნა

ქალაქ თბილისში, შუამთის ქ. №21-ში მდებარე, შპს „ვი თი ჯგუფი“-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (მიწის საკადასტრო კოდი № 01.19.20.027.018) არსებული საოფისე შენობის რეკონსტრუქციის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე

ქ. თბილისი 2022 წლის 07 აპრილი

დამკვეთთან დადებული ხელშეკრულების საფუძველზე ექსპერტიზაზე, განსახილველად წარმოდგენილია ქალაქ თბილისში, შუამთის ქ. №21-ში მდებარე, შპს „ვი თი ჯგუფი“-ს (ID ნომერი: 205143824) საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (მიწის საკადასტრო კოდი № 01.19.20.027.018) მდებარე საოფისე შენობის (ოთხსართულიანი შენობა №3/4 საკადასტრო გეგმის მიხედვით. რეკონსტრუქციის პროექტის შემდეგი ნაწილები (წარმოდგენილი მასალების სისწორესა და ავთენტურობაზე პასუხისმგებელია დამკვეთი):

– არსებული საოფისე შენობის რეკონსტრუქციის პროექტის არქიტექტურული ნაწილი დამუშავებულია შპს „სტუდია 9“-ის საპროექტო ჯგუფის მიერ. პროექტის მთავარი არქიტექტური მ. ჩხაიძე.

– სარეკონსტრუქციო შენობის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი მუშა პროექტის სახით დამუშავებულია შპს „ჯი ენ პი“-ს საპროექტო ჯგუფის მიერ. პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი ო. ქვრივიშვილი.

– „ქალაქი თბილისი, შუამთის ქუჩა №21. საკ.კოდი 01.19.20.027.018 შპს „ვი თი ჯგუფი“-ს კუთვნილ მიწის ნაკვეთის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები“, შესრულებულია შპს „არქსტუდიო“-ს ინჟინერ-გეოლოგ ზ. ნაზღაიძის მიერ.

საექსპერტო დასკვნა შესრულებულია შ.პ.ს. “ბალავერი”-ს საპროექტო ჯგუფის მიერ. ექსპერტი ინჟინერ-კონსტრუქტორი რ. აფხაძე.

სარეკონსტრუქციო შენობა მდებარეობს ქალაქ თბილისში, შუამთის ქ. №21-ში, შ.პ.ს „ვი თი ჯგუფი“-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (მიწის საკადასტრო კოდი № 01.19.20.027.018). სამშენებლო ნორმებისა და წესების – “სეისმომედეგი მშენებლობა” (პნ 01.01-09)-ს სეისმური საშიშროების რუქის დანართის მიხედვით სარეკონსტრუქციო შენობის განთავსების უბანი (ე.წ. „მესამე მასივი“-ს დასახლებული პუნქტი, საჯარო რეესტრიდან ამონაწერის მიხედვით - სექტორი სამგორი) მიეკუთვნება 8-ბალიანი სეისმური ინტენსივობის ზონას, პიკური აჩქარებით A=0,17.

დაპროექტების ნორმების – “სამშენებლო კლიმატოლოგია”-ს მიხედვით კი: (შესაბამისად ცხრილები 17 და 18):

– თოვლის საფარის წონა შეადგენს – 0,50 კპა-ს (50 კგძ/მ^2).

– ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა კი – 0,85 კპა-ს (85 კგძ/მ^2), 15-წელიწადში ერთხელ (პარამეტრები აღებულია ქალაქ თბილისის ვარკეთილის დასახლებული პუნქტის მონაცემებიდან).

ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიშის მიხედვით სარეკონსტრუქციო შენობის განთავსების ტერიტორიის ლითოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობს სამი ფენა: ნაყარი, ტექნოგენური გრუნტი (ფენა 1), რომელიც წარმოდგენილია ასფალტის ფენის ნარჩენების, სამშენებლო მასალების ნატეხოვანი ნარჩენების და თიხა გრუნტების ნარევით; შემდეგი ფენაა დელუვიური წარმოშობის თიხოვანი გრუნტი (ფენა 2), რომელიც მოყვითალო და ღია ყავისფერია და წარმოდგენილია „თეთრთვალა“-ს ბუდობების ჩანართებით და ბოლოს, მსხვილნატეხოვანი გრუნტი, კენჭნარი (ფენა 3), რომელიც წარმოდგენილია წვრილი და საშუალო ზომის კენჭებით, თიხნარის შემავსებლებით. გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები დეტალურად იხილეთ პროექტის საინჟინრო გეოლოგიურ ნაწილში. გრუნტის წყალი დაძიებულ სიღრმემდე არ გამოვლენილა. შენობა გრუნტზე დაფუძნებულია 400 მმ. სისქის მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლის ფილით (ფილის ქვეშ მოწყობილია 100 მმ. სისქის ბეტონის მომზადება). საძირკვლის ფუძეს წარმოადგენს მე-3 ფენა, კენჭნარი.

სარეკონსტრუქციო შენობა გეგმაში მარტივი, სწორკუთხა გეომეტრიული ფორმისაა და მისი მაქსიმალური გაბარიტული ზომებია: სიგრძე 30,50 მ, ხოლო სიგანე 16,40 მ. (მიწისპირა სართულის დონეზე) და 18,40 მ. (მეორედან მეოთხე სართულის ჩათვლით). შენობა სავარაუდოდ აგებულია 2012 წელს (თავდაპირველად აგებული იყო ორსართულიანი შენობა ნახევრადსარდაფით, რომელზეც მოგვიანებით დააშენეს ორი სართული). ამჟამად შენობა ხუთსართულიანია (ნულსქვედა ნახევარსარდაფის ერთი სართულით და ნულსზედა ოთხი სართულით). სარდაფის სართულის სიმაღლე 3,0 მ-ია, ხოლო დანარჩენი ნულსზედა სართულების სიმაღლე 3,60 მ-ია. პირობით 0,000 ნიშნულად მიღებულია პირველი სართულის იატაკის ზედაპირი, რომელსაც შეესაბამება აბსოლუტური ნიშნული 442,400. შენობის საანგარიშო კონსტრუქციული სქემა კარკასულია. მის ძირითად მზიდ ელემენტებს წარმოადგენს მონოლითური რკინაბეტონის კარკასი, სვეტები და რიგელები. სვეტები მთლიანკედლიანი მართკუთხა ფორმისაა და მათი განივი კვეთია 600X400 მმ. სართულშუა და სასხვენო გადახურვები შესრულებულია მონოლითური რკიბნაბეტონის 180 მმ. სისქის წიბოვანი ფილებით, რომლებიც კარკასის ელემენტებთან ერთად ქმნიან სიხისტის ჰორიზონტალურ დისკოს და უზრუნველყოფენ შენობის სივრცით სიხისტეს. გადახურვის ფილების წიბოების (მონოლითური რკინაბეტონის კარკასის რიგელები) განივი კვეთი 400X550(h) მმ-ია. სართულებს შორის კომუნიკაცია ხორციელდება მონოლითური რკინაბეტონის ორი ორმარშიანი მონოლითური რკინაბეტონის შიგა კიბეებით.

არსებული შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი ითვალისწინებს მთავარი შესასვლელი გარე კიბის (წინაფრის) და სახურავის რეკონსტრუქციას: მთავარი შესასვლელი კიბის წინაფრის რეკონსტრუქციისთვის მოწყობილია მონოლითური

რკინაბეტონის წერტილოვანი საძირკვლები, ხოლო კარკასი შესრულებულია ლითონის კონსტრუქციებით. რაც შეეხება სახურავის რეკონსტრუქციას, ის მთლიანად გადაწყვეტილია ლითონის კარკასში, რომლის ელემენტებიც ელექტრორკალური შედუღების მეშვეობით დადუღებულია არსებული მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციებში საანკერე წებოთი (ე.წ. „ქიმიური ანკერი“) ჩაანკერებულ ჩასატანებელი დეტალების ლითონის ფურცლებზე.

საექსპერტოდ წარმოდგენილი რეკონსტრუქციის პროექტის საძირკვლებისა და კარკასის მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების კვეთები და არმირება შერჩეულ იქნა ანგარიშით მიღებული ძალვების გათვალისწინებით. მანსარდის ტიპის სახურავის კონსტრუქციებში: სვეტებად შერჩეულია □150X5 მმ. განივი კვეთის მქონე კვადრატული მილები; გადახურვის კონსტრუქციებში გამოყენებულია IPE220 და IPE200 ნიშანდების ორტესებრი პროფილისა და □40X3 მმ. განივი კვეთის მქონე კვადრატული მილების ელემენტები. შესასვლელი წინაფრის რეკონსტრუქციის პროექტის მიხედვით, ლითონის სვეტებისთვის მოწყობილია ტუმბოების ტიპის მონოლითური რკინაბეტონის წერტილოვანი საძირკვლები, რომელთა ძირის გაბარიტული ზომებია 700X700 და 1300X700 მმ. ორთავე საძირკვლის სიმაღლე 500 მმ-ია და ისინი დაფუძნებულნი არიან ნაყარი, ტექნოგენური გრუნტის ფენაზე (ფენა 1). მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B25 კლასის ბეტონი, ხოლო არმირება განხორციელებულია A500C კლასის არმატურის ღეროებით. რეკონსტრუქციის პროექტით შესასვლელი ნაწილისთვის გათვალისწინებული ლითონის კონსტრუქციების კვეთები შერჩეულია შემდეგი ელემენტებისგან: სვეტები ლითონის ნაგლინი მილკვადრატებისგან განივი კვეთით □100X5 მმ; გადახურვის კოჭები ლითონის ნაგლინი ორტესებრი პროფილის კონსტრუქციებისგან განივი კვეთით IPE270, I№22 ნიშანდების ორტესებრი პროფილის კოჭები.

ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი მასალები შესწავლილ იქნა პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილთან ერთობლიობაში, კონსტრუქციული ნაწილი კი დეტალურად. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ანალიზური შესწავლის საფუძველზე შეიძლება დავასკვნათ, რომ პროექტი გრაფიკულად დამუშავებულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნათა გათვალისწინებით, მაგრამ, ექსპერტს მის მიმართ გააჩნია შემდეგი სახის შენიშვნები:

– განმარტებითი ბარათის მიხედვით ქარის დატვირთვად დაფიქსირებულია 38,75 კგძ/მ^2 (სავარაუდოდ მექანიკური შეცდომაა), მაგრამ დაპროექტების ნორმების – „სამშენებლო კლიმატოლოგია“-ს მონაცემების მიხედვით (ცხრილი 18. გვ. 65) სარეკონსტრუქციო შენობის ტერიტორიის უახლოესი დასახლებული პუნქტის, ვარკეთილისათვის დაფიქსირებულია 85 კგძ/მ^2.

– ფურცელი №15 („კონსტრუქციების განლაგების სქემა +7,100 ნიშნულზე“). მე-7 ღერძის გასწვრივ გადახურვის ელემენტად დაფიქსირებულია IPE270 ნიშანდების ორტესებრი პროფილის კოჭი, ხოლო №22 ფურცელზე დამუშავებულ „მასალათა ხარჯის უწყისი“-ს

სპეციფიკაციაში დაფიქსირებულია IPE200E პროფილის ორტესებრი კოჭი, საჭიროა შეუსაბამობის აღმოფხვრა.

– ფურცელი №16. ფურცელზე დამუშავებულია „ვერტილოვანი საძირკველი ვ.ს-1“. დეტალზე „ჭრილი 1-1“ არ არის მითითებული საძირკვლის არც ზედაპირის და არც ძირის ვერტიკალური ნიშნულები. იგივე შენიშვნა გვაქვს №17 ფურცელზე დამუშავებული „ვ.ს-2“ ვერტილოვანი საძირკვლის მიმართაც (ნახაზის დასახელებაში გაპარულია მექანიკური შეცდომა და საძირკველი ნიშანდებულია როგორც „ვ.ს-1“). ექსპერტის მოსაზრებით, რადგანაც ვერტილოვანი საძირკვლები განლაგებულია ნაყარ გრუნტზე (რომელიც სავარაუდოდ არაერთგვაროვანია), ისინი სასურველია მოეწყოს ხელოვნური ფუძის დატკეპნილ შრეზე.

– ფურცელი №18. ფურცელზე დამუშავებულია მონოლითური რკინაბეტონის კედლისა და გარე კიბის ჭრილები (შესაბამისად „ჭრილი 1-1“ და „ჭრილი 2-2“), მაგრამ პროექტში არ არის დამუშავებული მათი მასალების ხარჯის სპეციფიკაცია, ამასთან „ჭრილი 1-1“-ზე არ არის ნიშანდებული („მარკირებული“) ვერტიკალური ბადეების დამჭერი კაუჭები.

– ფურცლები №19 და №20 (შესაბამისად ჭრილები „3-3“ და „4-4“). ჭრილების დეტალები დამუშავებულია ძალზედ ზოგადად, დეტალებზე არ არის დაფიქსირებული კონსტრუქციული ელემენტების ნიშანდება („მარკირება“).

– ფურცელი №21. წინა ფურცლებისგან განსხვავებით კონკრეტულ ფურცელზე კონსტრუქციული ელემენტები ნიშანდებულია, მაგრამ არ არის დაფიქსირებული სიმაღლეების აღმნიშვნელი ნიშნულები. ამასთან „ჭრილი 7-7“-ზე არ არის მითითებული კოჭის ნაშვერის სიგრძის რიცხვითი მნიშვნელობა.

– ფურცელი №22. ფურცელზე დამუშავებულია „მასალათა ხარჯის უწყისი“, მაგრამ სპეციფიკაციაში მითითებული კვეთები არ ემთხვევა №14 ფურცელზე დაფიქსირებულ სიდიდეებს. საჭიროა სპეციფიკაციის ხელახლა დმუშავება.

ექსპერტის მიერ დაფიქსირებული შენიშვნების გათვალისწინების ან დასაბუთებულად უარყოფის შემთხვევაში ექსპერტიზაზე წარმოდგენილ, ქალაქ თბილისში, შუამთის ქ. №21-ში მდებარე, შპს „ვი თი ჯგუფი“-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (მიწის საკადასტრო კოდი № 01.19.20.027.018) მდებარე საოფისე შენობის (ოთხსართულიანი შენობა №3/4 საკადასტრო გეგმის მიხედვით) რეკონსტრუქციის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს მიეცემა დადებითი შეფასება მშენებლობის ნებართვის მისაღებად.

შპს „ბალავერი“-ს დირექტორი მ. გეგია

ექსპერტი, ინჟინერ-კონსტრუქტორი რ. აფხაძე

საკ. ტელ: 5.77 757 028; 5.98 922 254

გავეცანი კონსტრუქტორის პასუხებს ექსპერტის შენიშვნებზე, პასუხები მისაღებია. ქალაქ თბილისში, შუამთის ქ. №21-ში მდებარე, შპს „ვი თი ჯგუფი“-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (მიწის საკადასტრო კოდი № 01.19.20.027.018) მდებარე საოფისე შენობის (ოთხსართულიანი შენობა №3/4 საკადასტრო გეგმის მიხედვით) რეკონსტრუქციის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს ეძლევა დადებითი შეფასება მშენებლობის დაწყების ნებართვის მისაღებად.

შპს „ბალავერი“-ს დირექტორი მ. გეგია

ექსპერტი, ინჟინერ-კონსტრუქტორი რ. აფხაძე

09.04.22

CV

რამაზ აფხაძე



ეროვნება: ქართველი
სქესი: მამრობითი
დაბადების თარიღი: 16.07.1949 წ.
ოჯახური მდგომარეობა: დაოჯახებული
კონტაქტი: ტელ: 2 63 22 52
მობ: 577 757 028; 571 490 107
5.98 922 254
E-mail: shuxuteli@yahoo.com
shuxuteli@gmail.com

სამუშაო გამოცდილება

შ.პ.ს. "ტანდემი"	- დირექტორი 2011 წლიდან.
შ.პ.ს. "ედრი+"	- მთავარი ინჟინერი 2009 წლიდან.
სხვადასხვა შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოებები:	- საცხოვრებელი; სამრეწველო და საზოგადოებრივი დანიშნულების შენობა-ნაგებობათა პროექტირება 1993 წლიდან. - მშენებლობის საავტორო ზედამხედველობა 1998 წლიდან. - პროექტების ექსპერტიზა და შენობა-ნაგებობათა მდგომარეობის გამოკვლევის საექსპერტო შეფასება 2000 წლიდან. - სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები 2006 წლიდან
სსრკ ელექტროტექნიკური მრეწველობის საპროექტო -საკონსტრუქტორო ბიურო, "რემმშენპროექტი"	- წამყვანი კონსტრუქტორიდან განყოფილების უფროსის თანამდებობამდე. 1976-1993.
ქ. თბილისის საპროექტო ინსტიტუტი „თბილზნიეპი"	- კონსტრუქტორი. 1973-1976.

გარდა ზემოაღნიშნულისა 2006 წლიდან დარეგისტრირებული ვარ საქართველოს ეკონომიკური და მდგრადი განვითარების სამინისტროში განსაკუთრებული მნიშვნელობის ობიექტების ექსპერტად პროექტების კონსტრუქციულ ნაწილში - 2006 წლიდან და შენობათა მდგომარეობის გამოკვლევა – 2009 წლიდან.

2016 წელს მომანიჭეს საქართველოს დამსახურებული მშენებლის წოდება (ბრძანება №1-1/663 07.12.2016). 2019 წელს ამირჩიეს საქართველოს საინჟინრო აკადემიაში მრჩევლად (წიგნაკი №5-171 25.03.2019).

განათლება: 1967-1974. საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი. სპეციალობა-სამრეწველო და სამოქალაქო მშენებლობა.

ენები: ქართული – მშობლიური; რუსული – სრულყოფილად.

კომპიუტერული ცოდნა: Windows Ms; Word; Excel; AutoCAD; Internet Explorer.

სხვადასხვა: ა/მანქანის მართვის „B" კატეგორია.

დიპლომი

Я № 182258

ეს დიპლომი მიეცა აფხაძე
რამაზ ნოდარის-ძეს
მასზე, რომ იგი 1968 წელს შევიდა
საქართველოს ვ.ი. ლენინის სახ.
პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
და 1974 წელს დაამთავრა
აღნიშნული ინსტიტუტის
სრული კურსი სპეციალობით
სამრეწველო და სამოქალაქო
მშენებლობა.
სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1974 წ.
„29" ივნისის გადაწყვეტილებით
რ.ნ. აფხაძეს მიენიჭა
ინჟინერ-მშენებლის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე
რექტორი
მდივანი

ქალაქი თბილისი 1974 წ. „5" X
სარეგისტრაციო № სტ-3557

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

Я № 182258

Настоящий диплом выдан Апхадзе
Рамазу Нодаровичу
в том, что он в 1968 году поступил
в Грузинский политехнический
ин-ут им. В.И. Ленина
и в 1974 году окончил полный курс
названного института
по специальности
Промышленное и гражданское
строительство
Решением Государственной экзаменационной комиссии от „29" июня 1974 г.
Апхадзе Р.Н.
присвоена квалификация
инженера-строителя

Председатель Государственной экзаменационной комиссии
Ректор
Секретарь

М. п. Город Тбилиси „5" X 1974 г.
Регистрационный № ст-3557

Московская типография Гознака. 1972.

საქართველო

მოქალაძის პირადობის მოწმობა

პირადი № 01003019723

სახელი რამაზი

გვარი აფხაძე

დაბადების თარიღი 16.07.1949

დაბადების ადგილი ლანჩხუთი



№ ბ 1405779

პირადი ხელმოწერა

მისამართი თბილისი მუხიანი I მ/რ კორ. 13 ბ. 146

მოწმობის გამცემი ორგანოს დასახელება სამოქალაქო რეესტრის სააგენტოს გლდანი–ნაძალადევის სამსახური

გაცემის თარიღი 15.11.2010

მოქმედების ვადა 15.11.2020

რეგისტრაციის თარიღი 15.11.2010

ბ.ა.

უფლებამოსილი პირის ხელმოწერა

დამკვეთი: სსიპ სრ. შემსრულებელი: შპს „კაბადონი +"; სფს რეგისტრაციის № 05-1623

დაჯილდოების

სიგელი

ბატონ რამაზ აფხაძეს

საქართველოს მშენებლობის განვითარების საქმეში შეტანილი განსაკუთრებული
წვლილის, მაღალი პროფესიონალიზმისა და ნაყოფიერი მოღვაწეობისათვის
საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების მინისტრის
2016 წლის 7 დეკემბრის №1-1/663 ბრძანებით მიენიჭა

საქართველოს დამსახურებული მშენებლის წოდება

საქართველოს ეკონომიკისა და
მდგრადი განვითარების მინისტრი

გიორგი გახარია

საქართველოს საინჟინრო აკადემიის
მრჩეველი

ბ-ნი *რამაზ ნოდარის ძე*
აფხაძე
(არჩეულია 2019 წლის 25 მარტს)



პირადი ხელის მოწერა
აკადემიის პრეზიდენტი
ა. ფრანგიშვილი

Советник
ИНЖЕНЕРНОЙ АКАДЕМИИ ГРУЗИИ

г-н *Апхадзе*
Рамаз Нодарович
(избран 25 Марта 2019 года)

№ 5- 171

Counsellor of
The ENGINEERING ACADEMY of
GEORGIA

Mr. *Ramaz N. Apkhadze*
(elected on March 25, 2019)

License #3010*1WBRTCYNZ66LSJV

Created by GNP Ltd

Chief engineer:  Otar Kvrivishvili

SAP2000 Analysis Report

Model Name: ferma.sdb

24 May 2022

Contents

1. Model geometry 4
1.1. Joint coordinates 4
1.2. Joint restraints 5
1.3. Element connectivity 5
2. Material properties 8
3. Section properties 8
3.1. Frames 9
3.2. Solids 10
4. Load patterns 10
4.1. Definitions 10
5. Load cases 11
5.1. Definitions 11
5.2. Static case load assignments 11
5.3. Response spectrum case load assignments 11
6. Load combinations 12
7. Structure results 13
7.1. Mass summary 13
7.2. Modal results 14
7.3. Base reactions 15
8. Joint results 15
9. Frame results 16
10. Material take-off 28
11. Design preferences 28
11.1. Steel design 28
11.2. Concrete design 29
11.3. Aluminum design 29
11.4. Cold formed design 29
12. Design overwrites 30
12.1. Steel design 30
13. Design summary 38
13.1. Steel design 38

List of Figures

Figure 1: Finite element model 4
Figure 2: Deformed shape 13

List of Tables

Table 1: Joint Coordinates 4
Table 2: Joint Restraint Assignments 5
Table 3: Connectivity - Frame 5
Table 4: Frame Section Assignments 6
Table 5: Frame Release Assignments 1 - General, Part 1 of 2 7
Table 5: Frame Release Assignments 1 - General, Part 2 of 2 7
Table 6: Material Properties 02 - Basic Mechanical Properties 8
Table 7: Material Properties 03a - Steel Data 8
Table 8: Material Properties 03b - Concrete Data 8
Table 9: Material Properties 03f - Tendon Data 8
Table 10: Frame Section Properties 01 - General, Part 1 of 5 9

Table 10: Frame Section Properties 01 - General, Part 2 of 5 9
Table 10: Frame Section Properties 01 - General, Part 3 of 5 9
Table 10: Frame Section Properties 01 - General, Part 4 of 5 9
Table 10: Frame Section Properties 01 - General, Part 5 of 5 10
Table 11: Solid Property Definitions 10
Table 12: Load Pattern Definitions 10
Table 13: Load Case Definitions, Part 1 of 2 11
Table 13: Load Case Definitions, Part 2 of 2 11
Table 14: Case - Static 1 - Load Assignments 11
Table 15: Function - Response Spectrum - User 11
Table 16: Combination Definitions 12
Table 17: Assembled Joint Masses, Part 1 of 2 13
Table 17: Assembled Joint Masses, Part 2 of 2 14
Table 18: Modal Participating Mass Ratios 14
Table 19: Base Reactions 15
Table 20: Joint Displacements 15
Table 21: Joint Reactions 16
Table 22: Element Forces - Frames, Part 1 of 2 16
Table 22: Element Forces - Frames, Part 2 of 2 22
Table 23: Material List 2 - By Section Property 28
Table 24: Preferences - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 1 of 3 28
Table 24: Preferences - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 2 of 3 28
Table 24: Preferences - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 3 of 3 29
Table 25: Preferences - Concrete Design - Eurocode 2-2004, Part 1 of 2 29
Table 25: Preferences - Concrete Design - Eurocode 2-2004, Part 2 of 2 29
Table 26: Preferences - Aluminum Design - AA 2015, Part 1 of 2 29
Table 26: Preferences - Aluminum Design - AA 2015, Part 2 of 2 29
Table 27: Preferences - Cold Formed Design - AISI-16, Part 1 of 2 30
Table 27: Preferences - Cold Formed Design - AISI-16, Part 2 of 2 30
Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 1 of 8 30
Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 2 of 8 32
Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 3 of 8 33
Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 4 of 8 34
Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 5 of 8 35
Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 6 of 8 36
Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 7 of 8 37
Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 8 of 8 37
Table 29: Steel Design 1 - Summary Data - Eurocode 3-2005, Part 1 of 2 38
Table 29: Steel Design 1 - Summary Data - Eurocode 3-2005, Part 2 of 2 40

1. Model geometry

This section provides model geometry information, including items such as joint coordinates, joint restraints, and element connectivity.

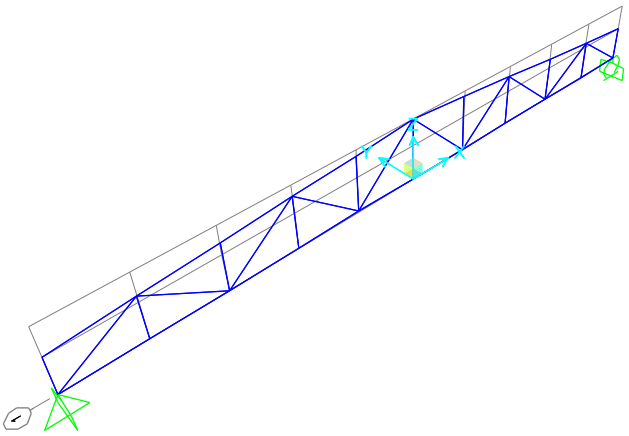


Figure 1: Finite element model

1.1. Joint coordinates

Table 1: Joint Coordinates

Table 1: Joint Coordinates

Joint	CoordSys	CoordType	GlobalX	GlobalY	GlobalZ
			m	m	m
1	GLOBAL	Cartesian	-11.75	0.	0.
2	GLOBAL	Cartesian	-11.75	0.	1.3
3	GLOBAL	Cartesian	-9.4	0.	0.
4	GLOBAL	Cartesian	-9.4	0.	1.5
5	GLOBAL	Cartesian	-7.05	0.	0.
6	GLOBAL	Cartesian	-7.05	0.	1.7
7	GLOBAL	Cartesian	-4.7	0.	0.
8	GLOBAL	Cartesian	-4.7	0.	1.9
9	GLOBAL	Cartesian	-2.35	0.	0.
10	GLOBAL	Cartesian	-2.35	0.	2.1
11	GLOBAL	Cartesian	0.	0.	0.
12	GLOBAL	Cartesian	0.	0.	2.3
13	GLOBAL	Cartesian	2.35	0.	0.
14	GLOBAL	Cartesian	2.35	0.	2.1
15	GLOBAL	Cartesian	4.7	0.	0.
16	GLOBAL	Cartesian	4.7	0.	1.9
17	GLOBAL	Cartesian	7.05	0.	0.
18	GLOBAL	Cartesian	7.05	0.	1.7
19	GLOBAL	Cartesian	9.4	0.	0.

Table 1: Joint Coordinates

Joint	CoordSys	CoordType	GlobalX	GlobalY	GlobalZ
			m	m	m
20	GLOBAL	Cartesian	9.4	0.	1.5
21	GLOBAL	Cartesian	11.75	0.	0.
22	GLOBAL	Cartesian	11.75	0.	1.3

1.2. Joint restraints

Table 2: Joint Restraint Assignments

Table 2: Joint Restraint Assignments

Joint	U1	U2	U3	R1	R2	R3
1	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes
21	No	Yes	Yes	Yes	No	Yes

1.3. Element connectivity

Table 3: Connectivity - Frame

Table 3: Connectivity - Frame

Frame	JointI	JointJ	Length
			m
1	1	2	1.3
2	3	4	1.5
3	5	6	1.7
4	7	8	1.9
5	9	10	2.1
6	11	12	2.3
7	13	14	2.1
8	15	16	1.9
9	17	18	1.7
10	19	20	1.5
11	21	22	1.3
12	1	3	2.35
13	3	5	2.35
14	5	7	2.35
15	7	9	2.35
16	9	11	2.35
17	11	13	2.35
18	13	15	2.35
19	15	17	2.35
20	17	19	2.35
21	19	21	2.35
22	2	4	2.3585
23	4	6	2.3585
24	6	8	2.3585
25	8	10	2.3585
26	10	12	2.3585
27	12	14	2.3585

Table 3: Connectivity - Frame

Frame	JointI	JointJ	Length m
28	14	16	2.3585
29	16	18	2.3585
30	18	20	2.3585
31	20	22	2.3585
32	1	4	2.78792
34	5	8	3.022
36	9	12	3.28824
37	13	12	3.28824
39	17	16	3.022
41	21	20	2.78792
42	4	5	2.78792
43	8	9	3.022
44	20	17	2.78792
45	16	13	3.022

Table 4: Frame Section Assignments

Table 4: Frame Section Assignments

Frame	AnalSect	DesignSect	MatProp
1	TUBO160X80X8	TUBO160X80X8	Default
2	TUBO160X80X8	TUBO160X80X8	Default
3	TUBO160X80X8	TUBO160X80X8	Default
4	TUBO160X80X8	TUBO160X80X8	Default
5	TUBO160X80X8	TUBO160X80X8	Default
6	TUBO160X80X8	TUBO160X80X8	Default
7	TUBO160X80X8	TUBO160X80X8	Default
8	TUBO160X80X8	TUBO160X80X8	Default
9	TUBO160X80X8	TUBO160X80X8	Default
10	TUBO160X80X8	TUBO160X80X8	Default
11	TUBO160X80X8	TUBO160X80X8	Default
12	TUBO180X90X5.9	TUBO180X90X5.9	Default
13	TUBO180X90X5.9	TUBO180X90X5.9	Default
14	TUBO180X90X5.9	TUBO180X90X5.9	Default
15	TUBO180X90X5.9	TUBO180X90X5.9	Default
16	TUBO180X90X5.9	TUBO180X90X5.9	Default
17	TUBO180X90X5.9	TUBO180X90X5.9	Default
18	TUBO180X90X5.9	TUBO180X90X5.9	Default
19	TUBO180X90X5.9	TUBO180X90X5.9	Default
20	TUBO180X90X5.9	TUBO180X90X5.9	Default
21	TUBO180X90X5.9	TUBO180X90X5.9	Default
22	TUBO180X90X5.9	TUBO180X90X5.9	Default
23	TUBO180X90X5.9	TUBO180X90X5.9	Default

Table 4: Frame Section Assignments

Frame	AnalSect	DesignSect	MatProp
24	TUBO200X140X10	TUBO200X140X10	Default
25	TUBO180X90X5.9	TUBO180X90X5.9	Default
26	TUBO180X90X5.9	TUBO180X90X5.9	Default
27	TUBO180X90X5.9	TUBO180X90X5.9	Default
28	TUBO180X90X5.9	TUBO180X90X5.9	Default
29	TUBO180X90X5.9	TUBO180X90X5.9	Default
30	TUBO180X90X5.9	TUBO180X90X5.9	Default
31	TUBO180X90X5.9	TUBO180X90X5.9	Default
32	TUBO160X80X8	TUBO160X80X8	Default
34	TUBO160X80X8	TUBO160X80X8	Default
36	TUBO160X80X8	TUBO160X80X8	Default
37	TUBO160X80X8	TUBO160X80X8	Default
39	TUBO160X80X8	TUBO160X80X8	Default
41	TUBO160X80X8	TUBO160X80X8	Default
42	TUBO160X80X8	TUBO160X80X8	Default
43	TUBO160X80X8	TUBO160X80X8	Default
44	TUBO160X80X8	TUBO160X80X8	Default
45	TUBO160X80X8	TUBO160X80X8	Default

Table 5: Frame Release Assignments 1 - General, Part 1 of 2

Table 5: Frame Release Assignments 1 - General, Part 1 of 2

Frame	PI	V2I	V3I	TI	M2I	M3I
32	No	No	No	Yes	No	Yes
34	No	No	No	Yes	No	Yes
36	No	No	No	Yes	No	Yes
37	No	No	No	Yes	No	Yes
39	No	No	No	Yes	No	Yes
41	No	No	No	Yes	No	Yes

Table 5: Frame Release Assignments 1 - General, Part 2 of 2

Table 5: Frame Release Assignments 1 - General, Part 2 of 2

Frame	PJ	V2J	V3J	TJ	M2J	M3J
32	No	No	No	No	No	Yes
34	No	No	No	No	No	Yes
36	No	No	No	No	No	Yes
37	No	No	No	No	No	Yes
39	No	No	No	No	No	Yes
41	No	No	No	No	No	Yes

2. Material properties

This section provides material property information for materials used in the model.

Table 6: Material Properties 02 - Basic Mechanical Properties

Table 6: Material Properties 02 - Basic Mechanical Properties

Material	UnitWeight	UnitMass	E1	G12	U12	A1
	Tonf/m3	Tonf-s2/m4	Tonf/m2	Tonf/m2		1/C
C30/37	2.5485E+00	2.5988E-01	3365063.43	1402109.76	0.2	1.0000E-05
S235	7.8490E+00	8.0038E-01	21414040.04	8236169.24	0.3	1.1700E-05
S355	7.8490E+00	8.0038E-01	21414040.04	8236169.24	0.3	1.1700E-05
Tendon	7.8490E+00	8.0038E-01	20037484.34			1.1700E-05

Table 7: Material Properties 03a - Steel Data

Table 7: Material Properties 03a - Steel Data

Material	Fy	Fu	FinalSlope	CoupModType
	Tonf/m2	Tonf/m2		
S235	23963.33	36709.78	-0.1	Von Mises
S355	36199.92	52005.53	-0.1	Von Mises

Table 8: Material Properties 03b - Concrete Data

Table 8: Material Properties 03b - Concrete Data

Material	Fc	eFc	FinalSlope	CoupModType
	Tonf/m2	Tonf/m2		
C30/37	3059.15	3059.15	-0.1	Modified Darwin-Pecknold

Table 9: Material Properties 03f - Tendon Data

Table 9: Material Properties 03f - Tendon Data

Material	Fy	Fu	FinalSlope	CoupModType
	Tonf/m2	Tonf/m2		
Tendon	172322.37	189828.8	-0.1	Von Mises

3. Section properties

This section provides section property information for objects used in the model.

3.1. Frames

Table 10: Frame Section Properties 01 - General, Part 1 of 5

Table 10: Frame Section Properties 01 - General, Part 1 of 5

SectionName	Material	Shape	t3	t2	FilletRadius	tf	tw
			m	m	m	m	m
FSEC1	S355	I/Wide Flange	0.3048	0.127	0.009652	0.009652	0.00635
TUBO120X120X7.1	S235	Box/Tube	0.12	0.12	0.	0.0071	0.0071
TUBO160X80X8	S235	Box/Tube	0.16	0.08	0.	0.008	0.008
TUBO180X90X5.9	S235	Box/Tube	0.18	0.09	0.	0.0059	0.0059
TUBO200X140X10	S235	Box/Tube	0.2	0.14	0.	0.01	0.01
TUBO80X80X5	S235	Box/Tube	0.08	0.08	0.	0.005	0.005

Table 10: Frame Section Properties 01 - General, Part 2 of 5

Table 10: Frame Section Properties 01 - General, Part 2 of 5

SectionName	t2b	tfb
	m	m
FSEC1	0.127	0.009652
TUBO120X120X7.1		
TUBO160X80X8		
TUBO180X90X5.9		
TUBO200X140X10		
TUBO80X80X5		

Table 10: Frame Section Properties 01 - General, Part 3 of 5

Table 10: Frame Section Properties 01 - General, Part 3 of 5

SectionName	Area	TorsConst	I33	I22	I23	AS2	AS3
	m2	m4	m4	m4	m4	m2	m2
FSEC1	0.004265	9.651E-08	0.000066	3.301E-06	0.	0.001935	0.002043
TUBO120X120X7.1	0.003206	0.00001	6.839E-06	6.839E-06	0.	0.001704	0.001704
TUBO160X80X8	0.003584	8.555E-06	0.000011	3.681E-06	0.	0.00256	0.00128
TUBO180X90X5.9	0.003047	9.798E-06	0.000013	4.232E-06	0.	0.002124	0.001062
TUBO200X140X10	0.0064	0.000038	0.000035	0.00002	0.	0.004	0.0028
TUBO80X80X5	0.0015	2.109E-06	1.413E-06	1.413E-06	0.	0.0008	0.0008

Table 10: Frame Section Properties 01 - General, Part 4 of 5

Table 10: Frame Section Properties 01 - General, Part 4 of 5

SectionName	S33	S22	Z33	Z22	R33	R22
	m3	m3	m3	m3	m	m
FSEC1	0.000431	0.000052	0.000491	0.000081	0.124145	0.027823
TUBO120X120X7.1	0.000114	0.000114	0.000136	0.000136	0.046186	0.046186

Table 10: Frame Section Properties 01 - General, Part 4 of 5

SectionName	S33	S22	Z33	Z22	R33	R22
	m3	m3	m3	m3	m	m
TUBO160X80X8	0.000142	0.000092	0.00018	0.000109	0.056349	0.032048
TUBO180X90X5.9	0.000141	0.000094	0.000176	0.000107	0.064637	0.037268
TUBO200X140X10	0.00035	0.000283	0.000428	0.000332	0.073962	0.055636
TUBO80X80X5	0.000035	0.000035	0.000042	0.000042	0.030692	0.030692

Table 10: Frame Section Properties 01 - General, Part 5 of 5

Table 10: Frame Section Properties 01 - General, Part 5 of 5

SectionName	AMod	A2Mod	A3Mod	JMod	I2Mod	I3Mod	MMod	WMod
FSEC1	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
TUBO120X120X7.1	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
TUBO160X80X8	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
TUBO180X90X5.9	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
TUBO200X140X10	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
TUBO80X80X5	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.

3.2. Solids

Table 11: Solid Property Definitions

Table 11: Solid Property Definitions

SolidProp	Material	MatAngleA	MatAngleB	MatAngleC
		Degrees	Degrees	Degrees
Solid1	C30/37	0.	0.	0.

4. Load patterns

This section provides loading information as applied to the model.

4.1. Definitions

Table 12: Load Pattern Definitions

Table 12: Load Pattern Definitions

LoadPat	DesignType	SelfWtMult	AutoLoad
DEAD	Dead	1.	
Live	Live	0.	

5. Load cases

This section provides load case information.

5.1. Definitions

Table 13: Load Case Definitions, Part 1 of 2

Table 13: Load Case Definitions, Part 1 of 2

Case	Type	InitialCond	ModalCase	BaseCase	MassSource	DesActOpt
DEAD	LinStatic	Zero				Prog Det
MODAL	LinModal	Zero				Prog Det
Live	LinStatic	Zero				Prog Det

Table 13: Load Case Definitions, Part 2 of 2

Table 13: Load Case Definitions, Part 2 of 2

Case	DesignAct
DEAD	Non-Composite
MODAL	Other
Live	Short-Term Composite

5.2. Static case load assignments

Table 14: Case - Static 1 - Load Assignments

Table 14: Case - Static 1 - Load Assignments

Case	LoadType	LoadName	LoadSF
DEAD	Load pattern	DEAD	1.
Live	Load pattern	Live	1.

5.3. Response spectrum case load assignments

Table 15: Function - Response Spectrum - User

Table 15: Function - Response Spectrum - User

Name	Period	Accel	FuncDamp
	Sec		
UNIFRS	0.	1.	0.05
UNIFRS	1.	1.	

6. Load combinations

This section provides load combination information.

Table 16: Combination Definitions

Table 16: Combination Definitions

ComboName	ComboType	CaseName	ScaleFactor
DSTL1	Linear Add	DEAD	1.35
DSTL2	Linear Add	DEAD	1.35
DSTL2		Live	1.5
DSTL3	Linear Add	DEAD	1.
DSTL4	Linear Add	DEAD	1.
DSTL4		Live	1.

7. Structure results

This section provides structure results, including items such as structural periods and base reactions.

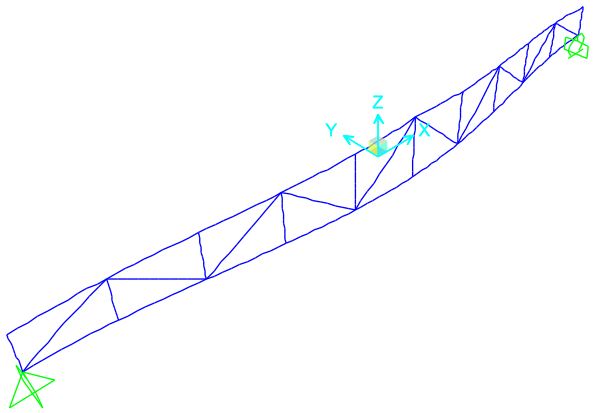


Figure 2: Deformed shape

7.1. Mass summary

Table 17: Assembled Joint Masses, Part 1 of 2

Table 17: Assembled Joint Masses, Part 1 of 2

Joint	MassSource	U1	U2	U3	R1	R2	R3	CenterX
		Tonf-s2/m	Tonf-s2/m	Tonf-s2/m	Tonf-m-s2	Tonf-m-s2	Tonf-m-s2	m
1	MSSSRC1	8.729E-03	8.729E-03	8.729E-03	0.	0.	0.	-11.75
2	MSSSRC1	4.740E-03	4.740E-03	4.740E-03	0.	0.	0.	-11.75
3	MSSSRC1	7.883E-03	7.883E-03	7.883E-03	0.	0.	0.	-9.4
4	MSSSRC1	1.590E-02	1.590E-02	1.590E-02	0.	0.	0.	-9.4
5	MSSSRC1	1.650E-02	1.650E-02	1.650E-02	0.	0.	0.	-7.05
6	MSSSRC1	1.135E-02	1.135E-02	1.135E-02	0.	0.	0.	-7.05
7	MSSSRC1	8.456E-03	8.456E-03	8.456E-03	0.	0.	0.	-4.7
8	MSSSRC1	2.031E-02	2.031E-02	2.031E-02	0.	0.	0.	-4.7
9	MSSSRC1	1.779E-02	1.779E-02	1.779E-02	0.	0.	0.	-2.35
10	MSSSRC1	8.764E-03	8.764E-03	8.764E-03	0.	0.	0.	-2.35
11	MSSSRC1	9.030E-03	9.030E-03	9.030E-03	0.	0.	0.	0.
12	MSSSRC1	1.848E-02	1.848E-02	1.848E-02	0.	0.	0.	0.
13	MSSSRC1	1.779E-02	1.779E-02	1.779E-02	0.	0.	0.	2.35
14	MSSSRC1	8.764E-03	8.764E-03	8.764E-03	0.	0.	0.	2.35
15	MSSSRC1	8.456E-03	8.456E-03	8.456E-03	0.	0.	0.	4.7
16	MSSSRC1	1.715E-02	1.715E-02	1.715E-02	0.	0.	0.	4.7
17	MSSSRC1	1.650E-02	1.650E-02	1.650E-02	0.	0.	0.	7.05
18	MSSSRC1	8.190E-03	8.190E-03	8.190E-03	0.	0.	0.	7.05
19	MSSSRC1	7.883E-03	7.883E-03	7.883E-03	0.	0.	0.	9.4
20	MSSSRC1	1.590E-02	1.590E-02	1.590E-02	0.	0.	0.	9.4
21	MSSSRC1	8.729E-03	8.729E-03	8.729E-03	0.	0.	0.	11.75
22	MSSSRC1	4.740E-03	4.740E-03	4.740E-03	0.	0.	0.	11.75
SumAccelUX	MSSSRC1	0.26	0.	0.	0.	0.	0.	-0.1419
SumAccelUY	MSSSRC1	0.	0.26	0.	0.	0.	0.	-0.1419
SumAccelUZ	MSSSRC1	0.	0.	0.26	0.	0.	0.	-0.1419

Table 17: Assembled Joint Masses, Part 2 of 2

Table 17: Assembled Joint Masses, Part 2 of 2

Joint	MassSource	CenterY	CenterZ
		m	m
1	MSSSRC1	0.	0.
2	MSSSRC1	0.	1.3
3	MSSSRC1	0.	0.
4	MSSSRC1	0.	1.5
5	MSSSRC1	0.	0.
6	MSSSRC1	0.	1.7
7	MSSSRC1	0.	0.
8	MSSSRC1	0.	1.9
9	MSSSRC1	0.	0.
10	MSSSRC1	0.	2.1
11	MSSSRC1	0.	0.
12	MSSSRC1	0.	2.3
13	MSSSRC1	0.	0.
14	MSSSRC1	0.	2.1
15	MSSSRC1	0.	0.
16	MSSSRC1	0.	1.9
17	MSSSRC1	0.	0.
18	MSSSRC1	0.	1.7
19	MSSSRC1	0.	0.
20	MSSSRC1	0.	1.5
21	MSSSRC1	0.	0.
22	MSSSRC1	0.	1.3
SumAccelUX	MSSSRC1	0.	0.93012
SumAccelUY	MSSSRC1	0.	0.93012
SumAccelUZ	MSSSRC1	0.	0.93012

7.2. Modal results

Table 18: Modal Participating Mass Ratios

Table 18: Modal Participating Mass Ratios

OutputCase	StepNum	Period	UX	UY	UZ	SumUX	SumUY	SumUZ
		Sec						
MODAL	1.	1.162195	0.	0.758441	0.	0.	0.758441	0.
MODAL	2.	0.399724	0.	2.014E-06	0.	0.	0.758443	0.
MODAL	3.	0.324347	0.	0.000187	0.	0.	0.75863	0.
MODAL	4.	0.208745	0.	0.140947	0.	0.	0.899577	0.
MODAL	5.	0.145223	4.163E-19	0.000072	1.806E-19	4.167E-19	0.899649	1.807E-19
MODAL	6.	0.126738	0.	0.000112	3.017E-20	4.235E-19	0.899761	2.108E-19
MODAL	7.	0.111303	0.038746	0.	0.832487	0.038746	0.899761	0.832487
MODAL	8.	0.098182	2.838E-17	0.000445	1.980E-18	0.038746	0.900206	0.832487
MODAL	9.	0.089972	0.	0.055015	0.	0.038746	0.955221	0.832487
MODAL	10.	0.077398	0.	0.001679	0.	0.038746	0.956899	0.832487
MODAL	11.	0.052414	0.	2.180E-06	0.	0.038746	0.956902	0.832487
MODAL	12.	0.051013	0.	0.002409	0.	0.038746	0.95931	0.832487

7.3. Base reactions

Table 19: Base Reactions

Table 19: Base Reactions

OutputCase	GlobalFX	GlobalFY	GlobalFZ	GlobalMX	GlobalMY	GlobalMZ
	Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
DEAD	-1.084E-13	0.	14.6698	0.	0.36466	0.
Live	0.	0.	0.	0.	0.	0.

8. Joint results

This section provides joint results, including items such as displacements and reactions.

Table 20: Joint Displacements

Table 20: Joint Displacements

Joint	OutputCase	U1	U2	U3	R1	R2	R3
		m	m	m	Radians	Radians	Radians
1	DEAD	0.	0.	0.	0.	0.002623	0.
1	Live	0.	0.	0.	0.	0.	0.
2	DEAD	0.003196	0.	-0.000022	0.	0.002621	0.
2	Live	0.	0.	0.	0.	0.	0.
3	DEAD	0.000336	0.	-0.006594	0.	0.002459	0.
3	Live	0.	0.	0.	0.	0.	0.
4	DEAD	0.003746	0.	-0.006595	0.	0.002437	0.
4	Live	0.	0.	0.	0.	0.	0.
5	DEAD	0.00068	0.	-0.011829	0.	0.001906	0.
5	Live	0.	0.	0.	0.	0.	0.
6	DEAD	0.00365	0.	-0.011857	0.	0.001839	0.
6	Live	0.	0.	0.	0.	0.	0.
7	DEAD	0.001311	0.	-0.015793	0.	0.001303	0.
7	Live	0.	0.	0.	0.	0.	0.
8	DEAD	0.003723	0.	-0.015792	0.	0.001376	0.
8	Live	0.	0.	0.	0.	0.	0.
9	DEAD	0.001944	0.	-0.018043	0.	0.000626	0.
9	Live	0.	0.	0.	0.	0.	0.
10	DEAD	0.003254	0.	-0.018075	0.	0.000565	0.
10	Live	0.	0.	0.	0.	0.	0.
11	DEAD	0.00257	0.	-0.01869	0.	0.000032	0.
11	Live	0.	0.	0.	0.	0.	0.
12	DEAD	0.002644	0.	-0.018686	0.	0.000034	0.
12	Live	0.	0.	0.	0.	0.	0.
13	DEAD	0.003196	0.	-0.01819	0.	-0.00057	0.
13	Live	0.	0.	0.	0.	0.	0.
14	DEAD	0.002022	0.	-0.018221	0.	-0.000518	0.
14	Live	0.	0.	0.	0.	0.	0.
15	DEAD	0.003828	0.	-0.016094	0.	-0.001236	0.
15	Live	0.	0.	0.	0.	0.	0.
16	DEAD	0.001541	0.	-0.016093	0.	-0.001201	0.
16	Live	0.	0.	0.	0.	0.	0.
17	DEAD	0.004459	0.	-0.012274	0.	-0.001966	0.
17	Live	0.	0.	0.	0.	0.	0.

Table 20: Joint Displacements

Joint	OutputCase	U1	U2	U3	R1	R2	R3
		m	m	m	Radians	Radians	Radians
18	DEAD	0.001321	0.	-0.0123	0.	-0.001917	0.
18	Live	0.	0.	0.	0.	0.	0.
19	DEAD	0.004802	0.	-0.006815	0.	-0.002558	0.
19	Live	0.	0.	0.	0.	0.	0.
20	DEAD	0.001247	0.	-0.006816	0.	-0.002537	0.
20	Live	0.	0.	0.	0.	0.	0.
21	DEAD	0.005136	0.	0.	0.	-0.002718	0.
21	Live	0.	0.	0.	0.	0.	0.
22	DEAD	0.001816	0.	-0.000022	0.	-0.002715	0.
22	Live	0.	0.	0.	0.	0.	0.

Table 21: Joint Reactions

Table 21: Joint Reactions

Joint	OutputCase	F1	F2	F3	M1	M2	M3
		Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
1	DEAD	-1.084E-13	0.	7.3504	0.	0.	0.
1	Live	0.	0.	0.	0.	0.	0.
21	DEAD	0.	0.	7.3194	0.	0.	0.
21	Live	0.	0.	0.	0.	0.	0.

9. Frame results

This section provides frame force results.

Table 22: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Table 22: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station	OutputCase	P	V2	V3
	m		Tonf	Tonf	Tonf
1	0.	DEAD	-1.3398	-0.2613	0.
1	0.65	DEAD	-1.3215	-0.2613	0.
1	1.3	DEAD	-1.3032	-0.2613	0.
1	0.	Live	0.	0.	0.
1	0.65	Live	0.	0.	0.
1	1.3	Live	0.	0.	0.
2	0.	DEAD	-0.0695	-0.214	0.
2	0.75	DEAD	-0.0484	-0.214	0.
2	1.5	DEAD	-0.0273	-0.214	0.
2	0.	Live	0.	0.	0.
2	0.75	Live	0.	0.	0.
2	1.5	Live	0.	0.	0.
3	0.	DEAD	-1.2876	-0.1213	0.
3	0.85	DEAD	-1.2637	-0.1213	0.
3	1.7	DEAD	-1.2398	-0.1213	0.
3	0.	Live	0.	0.	0.
3	0.85	Live	0.	0.	0.
3	1.7	Live	0.	0.	0.
4	0.	DEAD	0.0051	-0.0545	0.
4	0.95	DEAD	0.0319	-0.0545	0.

Table 22: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station	OutputCase	P	V2	V3
	m		Tonf	Tonf	Tonf
4	1.9	DEAD	0.0586	-0.0545	0.
4	0.	Live	0.	0.	0.
4	0.95	Live	0.	0.	0.
4	1.9	Live	0.	0.	0.
5	0.	DEAD	-1.1912	0.018	0.
5	1.05	DEAD	-1.1616	0.018	0.
5	2.1	DEAD	-1.1321	0.018	0.
5	0.	Live	0.	0.	0.
5	1.05	Live	0.	0.	0.
5	2.1	Live	0.	0.	0.
6	0.	DEAD	0.1187	-5.691E-04	0.
6	1.15	DEAD	0.151	-5.691E-04	0.
6	2.3	DEAD	0.1834	-5.691E-04	0.
6	0.	Live	0.	0.	0.
6	1.15	Live	0.	0.	0.
6	2.3	Live	0.	0.	0.
7	0.	DEAD	-1.1633	-0.0096	0.
7	1.05	DEAD	-1.1338	-0.0096	0.
7	2.1	DEAD	-1.1043	-0.0096	0.
7	0.	Live	0.	0.	0.
7	1.05	Live	0.	0.	0.
7	2.1	Live	0.	0.	0.
8	0.	DEAD	0.0358	0.0121	0.
8	0.95	DEAD	0.0625	0.0121	0.
8	1.9	DEAD	0.0892	0.0121	0.
8	0.	Live	0.	0.	0.
8	0.95	Live	0.	0.	0.
8	1.9	Live	0.	0.	0.
9	0.	DEAD	-1.1824	0.0922	0.
9	0.85	DEAD	-1.1585	0.0922	0.
9	1.7	DEAD	-1.1346	0.0922	0.
9	0.	Live	0.	0.	0.
9	0.85	Live	0.	0.	0.
9	1.7	Live	0.	0.	0.
10	0.	DEAD	-0.0591	0.2181	0.
10	0.75	DEAD	-0.038	0.2181	0.
10	1.5	DEAD	-0.0169	0.2181	0.
10	0.	Live	0.	0.	0.
10	0.75	Live	0.	0.	0.
10	1.5	Live	0.	0.	0.
11	0.	DEAD	-1.3379	0.2591	0.
11	0.65	DEAD	-1.3196	0.2591	0.
11	1.3	DEAD	-1.3013	0.2591	0.
11	0.	Live	0.	0.	0.
11	0.65	Live	0.	0.	0.
11	1.3	Live	0.	0.	0.
12	0.	DEAD	9.3346	-0.1799	0.
12	0.47	DEAD	9.3346	-0.1687	0.
12	0.94	DEAD	9.3346	-0.1574	0.
12	1.41	DEAD	9.3346	-0.1462	0.
12	1.88	DEAD	9.3346	-0.135	0.
12	2.35	DEAD	9.3346	-0.1237	0.
12	0.	Live	0.	0.	0.
12	0.47	Live	0.	0.	0.

Table 22: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station	OutputCase	P	V2	V3
	m		Tonf	Tonf	Tonf
12	0.94	Live	0.	0.	0.
12	1.41	Live	0.	0.	0.
12	1.88	Live	0.	0.	0.
12	2.35	Live	0.	0.	0.
13	0.	DEAD	9.5486	-0.0542	0.
13	0.47	DEAD	9.5486	-0.043	0.
13	0.94	DEAD	9.5486	-0.0317	0.
13	1.41	DEAD	9.5486	-0.0205	0.
13	1.88	DEAD	9.5486	-0.0092	0.
13	2.35	DEAD	9.5486	0.002	0.
13	0.	Live	0.	0.	0.
13	0.47	Live	0.	0.	0.
13	0.94	Live	0.	0.	0.
13	1.41	Live	0.	0.	0.
13	1.88	Live	0.	0.	0.
13	2.35	Live	0.	0.	0.
14	0.	DEAD	17.5256	-0.0753	0.
14	0.47	DEAD	17.5256	-0.064	0.
14	0.94	DEAD	17.5256	-0.0528	0.
14	1.41	DEAD	17.5256	-0.0415	0.
14	1.88	DEAD	17.5256	-0.0303	0.
14	2.35	DEAD	17.5256	-0.0191	0.
14	0.	Live	0.	0.	0.
14	0.47	Live	0.	0.	0.
14	0.94	Live	0.	0.	0.
14	1.41	Live	0.	0.	0.
14	1.88	Live	0.	0.	0.
14	2.35	Live	0.	0.	0.
15	0.	DEAD	17.5801	-0.0242	0.
15	0.47	DEAD	17.5801	-0.013	0.
15	0.94	DEAD	17.5801	-0.0017	0.
15	1.41	DEAD	17.5801	0.0095	0.
15	1.88	DEAD	17.5801	0.0208	0.
15	2.35	DEAD	17.5801	0.032	0.
15	0.	Live	0.	0.	0.
15	0.47	Live	0.	0.	0.
15	0.94	Live	0.	0.	0.
15	1.41	Live	0.	0.	0.
15	1.88	Live	0.	0.	0.
15	2.35	Live	0.	0.	0.
16	0.	DEAD	17.3715	0.0025	0.
16	0.47	DEAD	17.3715	0.0138	0.
16	0.94	DEAD	17.3715	0.025	0.
16	1.41	DEAD	17.3715	0.0363	0.
16	1.88	DEAD	17.3715	0.0475	0.
16	2.35	DEAD	17.3715	0.0587	0.
16	0.	Live	0.	0.	0.
16	0.47	Live	0.	0.	0.
16	0.94	Live	0.	0.	0.
16	1.41	Live	0.	0.	0.
16	1.88	Live	0.	0.	0.
16	2.35	Live	0.	0.	0.
17	0.	DEAD	17.3721	-0.06	0.
17	0.47	DEAD	17.3721	-0.0487	0.

Table 22: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station	OutputCase	P	V2	V3
	m		Tonf	Tonf	Tonf
17	0.94	DEAD	17.3721	-0.0375	0.
17	1.41	DEAD	17.3721	-0.0262	0.
17	1.88	DEAD	17.3721	-0.015	0.
17	2.35	DEAD	17.3721	-0.0037	0.
17	0.	Live	0.	0.	0.
17	0.47	Live	0.	0.	0.
17	0.94	Live	0.	0.	0.
17	1.41	Live	0.	0.	0.
17	1.88	Live	0.	0.	0.
17	2.35	Live	0.	0.	0.
18	0.	DEAD	17.5437	-0.0346	0.
18	0.47	DEAD	17.5437	-0.0234	0.
18	0.94	DEAD	17.5437	-0.0121	0.
18	1.41	DEAD	17.5437	-9.022E-04	0.
18	1.88	DEAD	17.5437	0.0103	0.
18	2.35	DEAD	17.5437	0.0216	0.
18	0.	Live	0.	0.	0.
18	0.47	Live	0.	0.	0.
18	0.94	Live	0.	0.	0.
18	1.41	Live	0.	0.	0.
18	1.88	Live	0.	0.	0.
18	2.35	Live	0.	0.	0.
19	0.	DEAD	17.5315	-0.0142	0.
19	0.47	DEAD	17.5315	-0.0029	0.
19	0.94	DEAD	17.5315	0.0083	0.
19	1.41	DEAD	17.5315	0.0195	0.
19	1.88	DEAD	17.5315	0.0308	0.
19	2.35	DEAD	17.5315	0.042	0.
19	0.	Live	0.	0.	0.
19	0.47	Live	0.	0.	0.
19	0.94	Live	0.	0.	0.
19	1.41	Live	0.	0.	0.
19	1.88	Live	0.	0.	0.
19	2.35	Live	0.	0.	0.
20	0.	DEAD	9.5077	0.0067	0.
20	0.47	DEAD	9.5077	0.018	0.
20	0.94	DEAD	9.5077	0.0292	0.
20	1.41	DEAD	9.5077	0.0405	0.
20	1.88	DEAD	9.5077	0.0517	0.
20	2.35	DEAD	9.5077	0.0629	0.
20	0.	Live	0.	0.	0.
20	0.47	Live	0.	0.	0.
20	0.94	Live	0.	0.	0.
20	1.41	Live	0.	0.	0.
20	1.88	Live	0.	0.	0.
20	2.35	Live	0.	0.	0.
21	0.	DEAD	9.2896	0.122	0.
21	0.47	DEAD	9.2896	0.1333	0.
21	0.94	DEAD	9.2896	0.1445	0.
21	1.41	DEAD	9.2896	0.1557	0.
21	1.88	DEAD	9.2896	0.167	0.
21	2.35	DEAD	9.2896	0.1782	0.
21	0.	Live	0.	0.	0.
21	0.47	Live	0.	0.	0.

Table 22: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station	OutputCase	P	V2	V3
	m		Tonf	Tonf	Tonf
21	0.94	Live	0.	0.	0.
21	1.41	Live	0.	0.	0.
21	1.88	Live	0.	0.	0.
21	2.35	Live	0.	0.	0.
22	0.	DEAD	-0.2776	-0.1804	0.
22	1.17925	DEAD	-0.2752	-0.1523	0.
22	2.3585	DEAD	-0.2728	-0.1242	0.
22	0.	Live	0.	0.	0.
22	1.17925	Live	0.	0.	0.
22	2.3585	Live	0.	0.	0.
23	0.	DEAD	-14.9979	-0.0747	0.
23	1.17925	DEAD	-14.9955	-0.0466	0.
23	2.3585	DEAD	-14.9931	-0.0185	0.
23	0.	Live	0.	0.	0.
23	1.17925	Live	0.	0.	0.
23	2.3585	Live	0.	0.	0.
24	0.	DEAD	-15.1258	-0.1475	0.
24	1.17925	DEAD	-15.1208	-0.0885	0.
24	2.3585	DEAD	-15.1158	-0.0294	0.
24	0.	Live	0.	0.	0.
24	1.17925	Live	0.	0.	0.
24	2.3585	Live	0.	0.	0.
25	0.	DEAD	-18.2873	-0.0148	0.
25	1.17925	DEAD	-18.2849	0.0133	0.
25	2.3585	DEAD	-18.2825	0.0414	0.
25	0.	Live	0.	0.	0.
25	1.17925	Live	0.	0.	0.
25	2.3585	Live	0.	0.	0.
26	0.	DEAD	-18.2673	0.0079	0.
26	1.17925	DEAD	-18.2649	0.036	0.
26	2.3585	DEAD	-18.2625	0.0641	0.
26	0.	Live	0.	0.	0.
26	1.17925	Live	0.	0.	0.
26	2.3585	Live	0.	0.	0.
27	0.	DEAD	-18.2236	-0.0668	0.
27	1.17925	DEAD	-18.226	-0.0387	0.
27	2.3585	DEAD	-18.2284	-0.0106	0.
27	0.	Live	0.	0.	0.
27	1.17925	Live	0.	0.	0.
27	2.3585	Live	0.	0.	0.
28	0.	DEAD	-18.2376	-0.0157	0.
28	1.17925	DEAD	-18.24	0.0124	0.
28	2.3585	DEAD	-18.2423	0.0405	0.
28	0.	Live	0.	0.	0.
28	1.17925	Live	0.	0.	0.
28	2.3585	Live	0.	0.	0.
29	0.	DEAD	-14.978	-0.008	0.
29	1.17925	DEAD	-14.9804	0.0201	0.
29	2.3585	DEAD	-14.9828	0.0482	0.
29	0.	Live	0.	0.	0.
29	1.17925	Live	0.	0.	0.
29	2.3585	Live	0.	0.	0.
30	0.	DEAD	-14.888	0.0216	0.
30	1.17925	DEAD	-14.8904	0.0497	0.

Table 22: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station	OutputCase	P	V2	V3
	m		Tonf	Tonf	Tonf
30	2.3585	DEAD	-14.8928	0.0778	0.
30	0.	Live	0.	0.	0.
30	1.17925	Live	0.	0.	0.
30	2.3585	Live	0.	0.	0.
31	0.	DEAD	-0.2705	0.1224	0.
31	1.17925	DEAD	-0.2729	0.1505	0.
31	2.3585	DEAD	-0.2753	0.1786	0.
31	0.	Live	0.	0.	0.
31	1.17925	Live	0.	0.	0.
31	2.3585	Live	0.	0.	0.
32	0.	DEAD	-10.7852	-0.0331	0.
32	1.39396	DEAD	-10.7641	0.	0.
32	2.78792	DEAD	-10.743	0.0331	0.
32	0.	Live	0.	0.	0.
32	1.39396	Live	0.	0.	0.
32	2.78792	Live	0.	0.	0.
34	0.	DEAD	-3.1988	-0.0331	0.
34	1.511	DEAD	-3.1721	0.	0.
34	3.022	DEAD	-3.1454	0.0331	0.
34	0.	Live	0.	0.	0.
34	1.511	Live	0.	0.	0.
34	3.022	Live	0.	0.	0.
36	0.	DEAD	1.1299	-0.0331	0.
36	1.64412	DEAD	1.1622	2.776E-17	0.
36	3.28824	DEAD	1.1946	0.0331	0.
36	0.	Live	0.	0.	0.
36	1.64412	Live	0.	0.	0.
36	3.28824	Live	0.	0.	0.
37	0.	DEAD	1.0752	-0.0331	0.
37	1.64412	DEAD	1.1075	2.776E-17	0.
37	3.28824	DEAD	1.1399	0.0331	0.
37	0.	Live	0.	0.	0.
37	1.64412	Live	0.	0.	0.
37	3.28824	Live	0.	0.	0.
39	0.	DEAD	-3.3789	-0.0331	0.
39	1.511	DEAD	-3.3522	-6.939E-18	0.
39	3.022	DEAD	-3.3255	0.0331	0.
39	0.	Live	0.	0.	0.
39	1.511	Live	0.	0.	0.
39	3.022	Live	0.	0.	0.
41	0.	DEAD	-10.7344	-0.0331	0.
41	1.39396	DEAD	-10.7133	0.	0.
41	2.78792	DEAD	-10.6922	0.0331	0.
41	0.	Live	0.	0.	0.
41	1.39396	Live	0.	0.	0.
41	2.78792	Live	0.	0.	0.
42	0.	DEAD	6.4149	-0.0341	0.
42	1.39396	DEAD	6.3938	-0.001	0.
42	2.78792	DEAD	6.3727	0.032	0.
42	0.	Live	0.	0.	0.
42	1.39396	Live	0.	0.	0.
42	2.78792	Live	0.	0.	0.
43	0.	DEAD	0.8365	-0.0167	0.
43	1.511	DEAD	0.8098	0.0164	0.

Table 22: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station	OutputCase	P	V2	V3
	m		Tonf	Tonf	Tonf
43	3.022	DEAD	0.7831	0.0494	0.
43	0.	Live	0.	0.	0.
43	1.511	Live	0.	0.	0.
43	3.022	Live	0.	0.	0.
44	0.	DEAD	6.3426	-0.0399	0.
44	1.39396	DEAD	6.3215	-0.0069	0.
44	2.78792	DEAD	6.3004	0.0262	0.
44	0.	Live	0.	0.	0.
44	1.39396	Live	0.	0.	0.
44	2.78792	Live	0.	0.	0.
45	0.	DEAD	0.8358	-0.0325	0.
45	1.511	DEAD	0.8091	5.440E-04	0.
45	3.022	DEAD	0.7824	0.0336	0.
45	0.	Live	0.	0.	0.
45	1.511	Live	0.	0.	0.
45	3.022	Live	0.	0.	0.

Table 22: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Table 22: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station	OutputCase	T	M2	M3
	m		Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
1	0.	DEAD	0.	0.	-0.17029
1	0.65	DEAD	0.	0.	-0.00047
1	1.3	DEAD	0.	0.	0.16935
1	0.	Live	0.	0.	0.
1	0.65	Live	0.	0.	0.
1	1.3	Live	0.	0.	0.
2	0.	DEAD	0.	0.	-0.16403
2	0.75	DEAD	0.	0.	-0.00352
2	1.5	DEAD	0.	0.	0.15698
2	0.	Live	0.	0.	0.
2	0.75	Live	0.	0.	0.
2	1.5	Live	0.	0.	0.
3	0.	DEAD	0.	0.	-0.11272
3	0.85	DEAD	0.	0.	-0.00962
3	1.7	DEAD	0.	0.	0.09349
3	0.	Live	0.	0.	0.
3	0.85	Live	0.	0.	0.
3	1.7	Live	0.	0.	0.
4	0.	DEAD	0.	0.	-0.04236
4	0.95	DEAD	0.	0.	0.00945
4	1.9	DEAD	0.	0.	0.06126
4	0.	Live	0.	0.	0.
4	0.95	Live	0.	0.	0.
4	1.9	Live	0.	0.	0.
5	0.	DEAD	0.	0.	0.01185
5	1.05	DEAD	0.	0.	-0.00702
5	2.1	DEAD	0.	0.	-0.02589
5	0.	Live	0.	0.	0.
5	1.05	Live	0.	0.	0.
5	2.1	Live	0.	0.	0.
6	0.	DEAD	0.	0.	-0.00048

Table 22: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station	OutputCase	T	M2	M3
	m		Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
6	1.15	DEAD	0.	0.	0.00017
6	2.3	DEAD	0.	0.	0.00083
6	0.	Live	0.	0.	0.
6	1.15	Live	0.	0.	0.
6	2.3	Live	0.	0.	0.
7	0.	DEAD	0.	0.	-0.0041
7	1.05	DEAD	0.	0.	0.00594
7	2.1	DEAD	0.	0.	0.01598
7	0.	Live	0.	0.	0.
7	1.05	Live	0.	0.	0.
7	2.1	Live	0.	0.	0.
8	0.	DEAD	0.	0.	0.01603
8	0.95	DEAD	0.	0.	0.0045
8	1.9	DEAD	0.	0.	-0.00704
8	0.	Live	0.	0.	0.
8	0.95	Live	0.	0.	0.
8	1.9	Live	0.	0.	0.
9	0.	DEAD	0.	0.	0.08545
9	0.85	DEAD	0.	0.	0.00707
9	1.7	DEAD	0.	0.	-0.07131
9	0.	Live	0.	0.	0.
9	0.85	Live	0.	0.	0.
9	1.7	Live	0.	0.	0.
10	0.	DEAD	0.	0.	0.16709
10	0.75	DEAD	0.	0.	0.00349
10	1.5	DEAD	0.	0.	-0.16011
10	0.	Live	0.	0.	0.
10	0.75	Live	0.	0.	0.
10	1.5	Live	0.	0.	0.
11	0.	DEAD	0.	0.	0.16892
11	0.65	DEAD	0.	0.	0.00049
11	1.3	DEAD	0.	0.	-0.16793
11	0.	Live	0.	0.	0.
11	0.65	Live	0.	0.	0.
11	1.3	Live	0.	0.	0.
12	0.	DEAD	0.	0.	-0.17029
12	0.47	DEAD	0.	0.	-0.08837
12	0.94	DEAD	0.	0.	-0.01173
12	1.41	DEAD	0.	0.	0.05962
12	1.88	DEAD	0.	0.	0.1257
12	2.35	DEAD	0.	0.	0.18648
12	0.	Live	0.	0.	0.
12	0.47	Live	0.	0.	0.
12	0.94	Live	0.	0.	0.
12	1.41	Live	0.	0.	0.
12	1.88	Live	0.	0.	0.
12	2.35	Live	0.	0.	0.
13	0.	DEAD	0.	0.	0.02245
13	0.47	DEAD	0.	0.	0.04528
13	0.94	DEAD	0.	0.	0.06283
13	1.41	DEAD	0.	0.	0.07509
13	1.88	DEAD	0.	0.	0.08207
13	2.35	DEAD	0.	0.	0.08377
13	0.	Live	0.	0.	0.

Table 22: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station	OutputCase	T	M2	M3
	m		Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
13	0.47	Live	0.	0.	0.
13	0.94	Live	0.	0.	0.
13	1.41	Live	0.	0.	0.
13	1.88	Live	0.	0.	0.
13	2.35	Live	0.	0.	0.
14	0.	DEAD	0.	0.	0.00356
14	0.47	DEAD	0.	0.	0.0363
14	0.94	DEAD	0.	0.	0.06375
14	1.41	DEAD	0.	0.	0.08592
14	1.88	DEAD	0.	0.	0.10281
14	2.35	DEAD	0.	0.	0.11441
14	0.	Live	0.	0.	0.
14	0.47	Live	0.	0.	0.
14	0.94	Live	0.	0.	0.
14	1.41	Live	0.	0.	0.
14	1.88	Live	0.	0.	0.
14	2.35	Live	0.	0.	0.
15	0.	DEAD	0.	0.	0.07205
15	0.47	DEAD	0.	0.	0.08078
15	0.94	DEAD	0.	0.	0.08424
15	1.41	DEAD	0.	0.	0.0824
15	1.88	DEAD	0.	0.	0.07529
15	2.35	DEAD	0.	0.	0.06289
15	0.	Live	0.	0.	0.
15	0.47	Live	0.	0.	0.
15	0.94	Live	0.	0.	0.
15	1.41	Live	0.	0.	0.
15	1.88	Live	0.	0.	0.
15	2.35	Live	0.	0.	0.
16	0.	DEAD	0.	0.	0.09388
16	0.47	DEAD	0.	0.	0.09004
16	0.94	DEAD	0.	0.	0.08092
16	1.41	DEAD	0.	0.	0.06652
16	1.88	DEAD	0.	0.	0.04684
16	2.35	DEAD	0.	0.	0.02187
16	0.	Live	0.	0.	0.
16	0.47	Live	0.	0.	0.
16	0.94	Live	0.	0.	0.
16	1.41	Live	0.	0.	0.
16	1.88	Live	0.	0.	0.
16	2.35	Live	0.	0.	0.
17	0.	DEAD	0.	0.	0.02139
17	0.47	DEAD	0.	0.	0.04692
17	0.94	DEAD	0.	0.	0.06717
17	1.41	DEAD	0.	0.	0.08214
17	1.88	DEAD	0.	0.	0.09183
17	2.35	DEAD	0.	0.	0.09623
17	0.	Live	0.	0.	0.
17	0.47	Live	0.	0.	0.
17	0.94	Live	0.	0.	0.
17	1.41	Live	0.	0.	0.
17	1.88	Live	0.	0.	0.
17	2.35	Live	0.	0.	0.
18	0.	DEAD	0.	0.	0.05867

Table 22: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station	OutputCase	T	M2	M3
	m		Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
18	0.47	DEAD	0.	0.	0.0723
18	0.94	DEAD	0.	0.	0.08065
18	1.41	DEAD	0.	0.	0.08371
18	1.88	DEAD	0.	0.	0.0815
18	2.35	DEAD	0.	0.	0.074
18	0.	Live	0.	0.	0.
18	0.47	Live	0.	0.	0.
18	0.94	Live	0.	0.	0.
18	1.41	Live	0.	0.	0.
18	1.88	Live	0.	0.	0.
18	2.35	Live	0.	0.	0.
19	0.	DEAD	0.	0.	0.09002
19	0.47	DEAD	0.	0.	0.09404
19	0.94	DEAD	0.	0.	0.09278
19	1.41	DEAD	0.	0.	0.08623
19	1.88	DEAD	0.	0.	0.0744
19	2.35	DEAD	0.	0.	0.05729
19	0.	Live	0.	0.	0.
19	0.47	Live	0.	0.	0.
19	0.94	Live	0.	0.	0.
19	1.41	Live	0.	0.	0.
19	1.88	Live	0.	0.	0.
19	2.35	Live	0.	0.	0.
20	0.	DEAD	0.	0.	0.09861
20	0.47	DEAD	0.	0.	0.09281
20	0.94	DEAD	0.	0.	0.08172
20	1.41	DEAD	0.	0.	0.06535
20	1.88	DEAD	0.	0.	0.04369
20	2.35	DEAD	0.	0.	0.01675
20	0.	Live	0.	0.	0.
20	0.47	Live	0.	0.	0.
20	0.94	Live	0.	0.	0.
20	1.41	Live	0.	0.	0.
20	1.88	Live	0.	0.	0.
20	2.35	Live	0.	0.	0.
21	0.	DEAD	0.	0.	0.18384
21	0.47	DEAD	0.	0.	0.12386
21	0.94	DEAD	0.	0.	0.05859
21	1.41	DEAD	0.	0.	-0.01197
21	1.88	DEAD	0.	0.	-0.0878
21	2.35	DEAD	0.	0.	-0.16892
21	0.	Live	0.	0.	0.
21	0.47	Live	0.	0.	0.
21	0.94	Live	0.	0.	0.
21	1.41	Live	0.	0.	0.
21	1.88	Live	0.	0.	0.
21	2.35	Live	0.	0.	0.
22	0.	DEAD	0.	0.	-0.16935
22	1.17925	DEAD	0.	0.	0.02677
22	2.3585	DEAD	0.	0.	0.18975
22	0.	Live	0.	0.	0.
22	1.17925	Live	0.	0.	0.
22	2.3585	Live	0.	0.	0.
23	0.	DEAD	0.	0.	0.00315

Table 22: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station	OutputCase	T	M2	M3
	m		Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
23	1.17925	DEAD	0.	0.	0.07466
23	2.3585	DEAD	0.	0.	0.11302
23	0.	Live	0.	0.	0.
23	1.17925	Live	0.	0.	0.
23	2.3585	Live	0.	0.	0.
24	0.	DEAD	0.	0.	0.01954
24	1.17925	DEAD	0.	0.	0.15865
24	2.3585	DEAD	0.	0.	0.22817
24	0.	Live	0.	0.	0.
24	1.17925	Live	0.	0.	0.
24	2.3585	Live	0.	0.	0.
25	0.	DEAD	0.	0.	0.09835
25	1.17925	DEAD	0.	0.	0.09923
25	2.3585	DEAD	0.	0.	0.06698
25	0.	Live	0.	0.	0.
25	1.17925	Live	0.	0.	0.
25	2.3585	Live	0.	0.	0.
26	0.	DEAD	0.	0.	0.09287
26	1.17925	DEAD	0.	0.	0.06697
26	2.3585	DEAD	0.	0.	0.00793
26	0.	Live	0.	0.	0.
26	1.17925	Live	0.	0.	0.
26	2.3585	Live	0.	0.	0.
27	0.	DEAD	0.	0.	0.0071
27	1.17925	DEAD	0.	0.	0.06936
27	2.3585	DEAD	0.	0.	0.09848
27	0.	Live	0.	0.	0.
27	1.17925	Live	0.	0.	0.
27	2.3585	Live	0.	0.	0.
28	0.	DEAD	0.	0.	0.0825
28	1.17925	DEAD	0.	0.	0.08445
28	2.3585	DEAD	0.	0.	0.05325
28	0.	Live	0.	0.	0.
28	1.17925	Live	0.	0.	0.
28	2.3585	Live	0.	0.	0.
29	0.	DEAD	0.	0.	0.0954
29	1.17925	DEAD	0.	0.	0.08823
29	2.3585	DEAD	0.	0.	0.04793
29	0.	Live	0.	0.	0.
29	1.17925	Live	0.	0.	0.
29	2.3585	Live	0.	0.	0.
30	0.	DEAD	0.	0.	0.11924
30	1.17925	DEAD	0.	0.	0.07718
30	2.3585	DEAD	0.	0.	0.00198
30	0.	Live	0.	0.	0.
30	1.17925	Live	0.	0.	0.
30	2.3585	Live	0.	0.	0.
31	0.	DEAD	0.	0.	0.187
31	1.17925	DEAD	0.	0.	0.0261
31	2.3585	DEAD	0.	0.	-0.16793
31	0.	Live	0.	0.	0.
31	1.17925	Live	0.	0.	0.
31	2.3585	Live	0.	0.	0.
32	0.	DEAD	0.	0.	0.

Table 22: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station	OutputCase	T	M2	M3
	m		Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
32	1.39396	DEAD	0.	0.	0.02304
32	2.78792	DEAD	0.	0.	0.
32	0.	Live	0.	0.	0.
32	1.39396	Live	0.	0.	0.
32	2.78792	Live	0.	0.	0.
34	0.	DEAD	0.	0.	0.
34	1.511	DEAD	0.	0.	0.02497
34	3.022	DEAD	0.	0.	0.
34	0.	Live	0.	0.	0.
34	1.511	Live	0.	0.	0.
34	3.022	Live	0.	0.	0.
36	0.	DEAD	0.	0.	0.
36	1.64412	DEAD	0.	0.	0.02717
36	3.28824	DEAD	0.	0.	-9.368E-17
36	0.	Live	0.	0.	0.
36	1.64412	Live	0.	0.	0.
36	3.28824	Live	0.	0.	0.
37	0.	DEAD	0.	0.	0.
37	1.64412	DEAD	0.	0.	0.02717
37	3.28824	DEAD	0.	0.	-9.368E-17
37	0.	Live	0.	0.	0.
37	1.64412	Live	0.	0.	0.
37	3.28824	Live	0.	0.	0.
39	0.	DEAD	0.	0.	0.
39	1.511	DEAD	0.	0.	0.02497
39	3.022	DEAD	0.	0.	2.429E-17
39	0.	Live	0.	0.	0.
39	1.511	Live	0.	0.	0.
39	3.022	Live	0.	0.	0.
41	0.	DEAD	0.	0.	0.
41	1.39396	DEAD	0.	0.	0.02304
41	2.78792	DEAD	0.	0.	0.
41	0.	Live	0.	0.	0.
41	1.39396	Live	0.	0.	0.
41	2.78792	Live	0.	0.	0.
42	0.	DEAD	0.	0.	0.02961
42	1.39396	DEAD	0.	0.	0.0541
42	2.78792	DEAD	0.	0.	0.03251
42	0.	Live	0.	0.	0.
42	1.39396	Live	0.	0.	0.
42	2.78792	Live	0.	0.	0.
43	0.	DEAD	0.	0.	0.06856
43	1.511	DEAD	0.	0.	0.06882
43	3.022	DEAD	0.	0.	0.01914
43	0.	Live	0.	0.	0.
43	1.511	Live	0.	0.	0.
43	3.022	Live	0.	0.	0.
44	0.	DEAD	0.	0.	0.02491
44	1.39396	DEAD	0.	0.	0.05756
44	2.78792	DEAD	0.	0.	0.04413
44	0.	Live	0.	0.	0.
44	1.39396	Live	0.	0.	0.
44	2.78792	Live	0.	0.	0.
45	0.	DEAD	0.	0.	0.03511

Table 22: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station	OutputCase	T	M2	M3
	m		Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
45	1.511	DEAD	0.	0.	0.05926
45	3.022	DEAD	0.	0.	0.03347
45	0.	Live	0.	0.	0.
45	1.511	Live	0.	0.	0.
45	3.022	Live	0.	0.	0.

10. Material take-off

This section provides a material take-off.

Table 23: Material List 2 - By Section Property

Table 23: Material List 2 - By Section Property

Section	ObjectType	NumPieces	TotalLength	TotalWeight
			m	Tonf
TUBO200X140X10	Frame	1	2.3585	0.1185
TUBO160X80X8	Frame	21	49.11617	1.3817
TUBO180X90X5.9	Frame	19	44.72646	1.0697

11. Design preferences

This section provides the design preferences for each type of design, which typically include material reduction factors, framing type, stress ratio limit, deflection limits, and other code specific items.

11.1. Steel design

Table 24: Preferences - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 1 of 3

Table 24: Preferences - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 1 of 3

FrameType	PatLLF	SRatioLimit	Country	CombosEq	RelClass	KFactorMethod
DCH-MRF	0.75	0.95	CEN Default	Eq. 6.10	Class 2	Method 2 (Annex B)

Table 24: Preferences - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 2 of 3

Table 24: Preferences - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 2 of 3

PDelta	CTorsion	GammaM0	GammaM1	GammaM2	SeisCode	SeisLoad	PlugWeld	q
No	No	1.	1.	1.25	No	No	Yes	4.

Table 24: Preferences - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 3 of 3

Table 24: Preferences - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 3 of 3

Omega	DLRat	SDLAndLLRat	LLRat	TotalRat	NetRat
1.	120.	120.	360.	240.	240.

11.2. Concrete design

Table 25: Preferences - Concrete Design - Eurocode 2-2004, Part 1 of 2

Table 25: Preferences - Concrete Design - Eurocode 2-2004, Part 1 of 2

MinEccen	PatLLF	UFLimit	Country	CombosEq	RelClass	SOM
Yes	0.75	0.95	CEN Default	Eq. 6.10	Class 2	Nominal Curvature

Table 25: Preferences - Concrete Design - Eurocode 2-2004, Part 2 of 2

Table 25: Preferences - Concrete Design - Eurocode 2-2004, Part 2 of 2

Theta0	GammaS	GammaC	AlphaCC	AlphaCT	AlphaLCC	AlphaLCT	GammacE	Alphae
0.005	1.15	1.5	1.	1.	0.85	0.85	1.2	15.

11.3. Aluminum design

Table 26: Preferences - Aluminum Design - AA 2015, Part 1 of 2

Table 26: Preferences - Aluminum Design - AA 2015, Part 1 of 2

THDesign	SRatioLimit	Provision	LatFact	UseLatFact	Bridge	PhiTy	PhiTr	PhiC
Envelopes	1.	LRFD	1.333333	No	No	0.9	0.75	0.9

Table 26: Preferences - Aluminum Design - AA 2015, Part 2 of 2

Table 26: Preferences - Aluminum Design - AA 2015, Part 2 of 2

PhiBo	PhiBr	PhiVo	PhiVr
0.9	0.75	0.9	0.75

11.4. Cold formed design

Table 27: Preferences - Cold Formed Design - AISI-16, Part 1 of 2

Table 27: Preferences - Cold Formed Design - AISI-16, Part 1 of 2

THDesign	FrameType	SRatioLimit	SOMethod	Provision	LatFact	UseLatFact	PhiTy	PhiTr
Envelopes	Braced Frame	1.	General 2nd Order	LRFD	1.333333	No	0.9	0.75

Table 27: Preferences - Cold Formed Design - AISI-16, Part 2 of 2

Table 27: Preferences - Cold Formed Design - AISI-16, Part 2 of 2

PhiC	PhiB	PhiBPipe	PhiV
0.85	0.9	0.95	0.95

12. Design overwrites

This section provides the design overwrites for each type of design, which are assigned to individual members of the structure.

12.1. Steel design

Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 1 of 8

Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 1 of 8

Frame	DesignSect	FrameType	Fy Tonf/m2	RLLF	AreaRatio	XLMajor	XLMinor
1	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
2	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
3	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
4	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
5	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
6	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
7	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
8	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
9	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
10	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
11	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
12	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
13	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.

Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 1 of 8

Frame	DesignSect	FrameType	Fy	RLLF	AreaRatio	XLMajor	XLMinor
			Tonf/m2				
14	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
15	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
16	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
17	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
18	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
19	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
20	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
21	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
22	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
23	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
24	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
25	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
26	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
27	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
28	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
29	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
30	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
31	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
32	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
34	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
36	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
37	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
39	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
41	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
42	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
43	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
44	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
45	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.

Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 2 of 8

Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 2 of 8

Frame	DeflType	DLRat	SDLAndLLRat	LLRat	TotalRat	NetRat
1	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
2	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
3	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
4	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
5	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
6	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
7	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
8	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
9	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
10	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
11	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
12	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
13	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
14	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
15	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
16	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
17	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
18	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
19	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
20	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
21	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
22	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
23	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
24	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
25	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
26	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
27	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
28	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
29	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.

Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 2 of 8

Frame	DeflType	DLRat	SDLAndLLRat	LLRat	TotalRat	NetRat
30	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
31	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
32	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
34	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
36	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
37	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
39	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
41	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
42	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
43	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
44	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
45	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.

Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 3 of 8

Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 3 of 8

Frame	DLAbs	SDLAndLLAbs	C2	LLAbs	C3	TotalAbs	NetAbs
	m	m		m		m	m
1	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
2	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
3	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
4	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
5	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
6	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
7	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
8	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
9	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
10	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
11	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
12	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
13	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
14	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
15	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
16	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
17	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
18	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
19	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
20	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
21	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
22	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
23	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
24	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
25	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
26	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 3 of 8

Frame	DLAbs	SDLAndLLAbs	C2	LLAbs	C3	TotalAbs	NetAbs
	m	m		m		m	m
27	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
28	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
29	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
30	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
31	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
32	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
34	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
36	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
37	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
39	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
41	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
42	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
43	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
44	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
45	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 4 of 8

Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 4 of 8

Frame	SpecCamber	XLLTB	K1Major	K1Minor	K2Major	K2Minor	KLTB	kyyMajor
	m							
1	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
2	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
3	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
4	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
5	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
6	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
7	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
8	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
9	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
10	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
11	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
12	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
13	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
14	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
15	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
16	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
17	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
18	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
19	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
20	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
21	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
22	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
23	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
24	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
25	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
26	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
27	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
28	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
29	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
30	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
31	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
32	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 4 of 8

Frame	SpecCamber	XLLTB	K1Major	K1Minor	K2Major	K2Minor	KLTB	kyyMajor
	m							
34	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
36	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
37	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
39	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
41	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
42	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
43	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
44	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
45	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 5 of 8

Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 5 of 8

Frame	kzzMinor	Iw	C1	NcrT	kzy	NcrTF	kyz
		m6		Tonf		Tonf	
1	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
2	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
3	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
4	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
5	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
6	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
7	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
8	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
9	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
10	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
11	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
12	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
13	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
14	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
15	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
16	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
17	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
18	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
19	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
20	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
21	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
22	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
23	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
24	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
25	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
26	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
27	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
28	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
29	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
30	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
31	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
32	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
34	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
36	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
37	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
39	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
41	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
42	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 5 of 8

Frame	kzzMinor	lw	C1	NcrT	kzy	NcrTF	kyz
		m6		Tonf		Tonf	
43	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
44	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
45	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 6 of 8

Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 6 of 8

Frame	SectClass	Rolled	DCLimit	CurveYY	CurveZZ	CurveLTB
1	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
2	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
3	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
4	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
5	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
6	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
7	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
8	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
9	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
10	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
11	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
12	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
13	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
14	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
15	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
16	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
17	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
18	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
19	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
20	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
21	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
22	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
23	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
24	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
25	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
26	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
27	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
28	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
29	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
30	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
31	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
32	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
34	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
36	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
37	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
39	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
41	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
42	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
43	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
44	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined
45	Program Determined	Yes	0.	Program Determined	Program Determined	Program Determined

Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 7 of 8

Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 7 of 8

Frame	Omega	kw	GammaOV	ZaProgDet	Nc	Nt	Za	Mc3
					Tonf	Tonf	m	Tonf-m
1	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
2	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
3	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
4	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
5	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
6	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
7	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
8	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
9	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
10	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
11	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
12	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
13	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
14	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
15	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
16	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
17	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
18	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
19	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
20	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
21	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
22	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
23	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
24	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
25	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
26	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
27	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
28	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
29	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
30	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
31	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
32	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
34	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
36	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
37	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
39	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
41	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
42	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
43	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
44	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.
45	0.	0.	0.	Yes	0.	0.	0.	0.

Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 8 of 8

Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 8 of 8

Frame	Mc2	Mb	V2	V3
	Tonf-m	Tonf-m	Tonf	Tonf
1	0.	0.	0.	0.
2	0.	0.	0.	0.
3	0.	0.	0.	0.
4	0.	0.	0.	0.
5	0.	0.	0.	0.

Table 28: Overwrites - Steel Design - Eurocode 3-2005, Part 8 of 8

Frame	Mc2	Mb	V2	V3
	Tonf-m	Tonf-m	Tonf	Tonf
6	0.	0.	0.	0.
7	0.	0.	0.	0.
8	0.	0.	0.	0.
9	0.	0.	0.	0.
10	0.	0.	0.	0.
11	0.	0.	0.	0.
12	0.	0.	0.	0.
13	0.	0.	0.	0.
14	0.	0.	0.	0.
15	0.	0.	0.	0.
16	0.	0.	0.	0.
17	0.	0.	0.	0.
18	0.	0.	0.	0.
19	0.	0.	0.	0.
20	0.	0.	0.	0.
21	0.	0.	0.	0.
22	0.	0.	0.	0.
23	0.	0.	0.	0.
24	0.	0.	0.	0.
25	0.	0.	0.	0.
26	0.	0.	0.	0.
27	0.	0.	0.	0.
28	0.	0.	0.	0.
29	0.	0.	0.	0.
30	0.	0.	0.	0.
31	0.	0.	0.	0.
32	0.	0.	0.	0.
34	0.	0.	0.	0.
36	0.	0.	0.	0.
37	0.	0.	0.	0.
39	0.	0.	0.	0.
41	0.	0.	0.	0.
42	0.	0.	0.	0.
43	0.	0.	0.	0.
44	0.	0.	0.	0.
45	0.	0.	0.	0.

13. Design summary

This section provides the design summary for each type of design, which highlights the controlling demand/capacity ratio and it's associated combination and location in each member.

13.1. Steel design

Table 29: Steel Design 1 - Summary Data - Eurocode 3-2005, Part 1 of 2

Table 29: Steel Design 1 - Summary Data - Eurocode 3-2005, Part 1 of 2

Frame	Location	Combo	DesignSect	DesignType	Ratio	RatioType
	m					
1	0.	DSTL1	TUBO160X80X8	Column	0.053239	PMM

Table 29: Steel Design 1 - Summary Data - Eurocode 3-2005, Part 1 of 2

Frame	Location	Combo	DesignSect	DesignType	Ratio	RatioType
	m					
2	0.	DSTL1	TUBO160X80X8	Column	0.051282	PMM
3	0.	DSTL1	TUBO160X80X8	Column	0.038097	PMM
4	1.9	DSTL1	TUBO160X80X8	Column	0.019153	PMM
5	1.05	DSTL1	TUBO160X80X8	Column	0.027404	PMM
6	2.3	DSTL1	TUBO160X80X8	Column	0.002883	PMM
7	1.05	DSTL1	TUBO160X80X8	Column	0.025935	PMM
8	0.	DSTL1	TUBO160X80X8	Column	0.00501	PMM
9	0.	DSTL1	TUBO160X80X8	Column	0.032721	PMM
10	0.	DSTL1	TUBO160X80X8	Column	0.052237	PMM
11	0.	DSTL1	TUBO160X80X8	Column	0.052809	PMM
12	0.	DSTL1	TUBO180X90X5.9	Beam	0.172588	PMM
13	0.	DSTL1	TUBO180X90X5.9	Beam	0.176544	PMM
14	0.	DSTL1	TUBO180X90X5.9	Beam	0.324031	PMM
15	0.	DSTL1	TUBO180X90X5.9	Beam	0.325039	PMM
16	0.	DSTL1	TUBO180X90X5.9	Beam	0.321183	PMM
17	0.	DSTL1	TUBO180X90X5.9	Beam	0.321194	PMM
18	0.	DSTL1	TUBO180X90X5.9	Beam	0.324365	PMM
19	0.	DSTL1	TUBO180X90X5.9	Beam	0.324141	PMM
20	0.	DSTL1	TUBO180X90X5.9	Beam	0.175788	PMM
21	0.	DSTL1	TUBO180X90X5.9	Beam	0.171755	PMM
22	2.3585	DSTL1	TUBO180X90X5.9	Brace	0.060773	PMM
23	0.	DSTL1	TUBO180X90X5.9	Brace	0.339247	PMM
24	0.	DSTL1	TUBO200X140X10	Brace	0.160687	PMM
25	0.	DSTL1	TUBO180X90X5.9	Brace	0.413637	PMM
26	0.	DSTL1	TUBO180X90X5.9	Brace	0.407664	PMM
27	2.3585	DSTL1	TUBO180X90X5.9	Brace	0.407447	PMM
28	2.3585	DSTL1	TUBO180X90X5.9	Brace	0.409626	PMM
29	2.3585	DSTL1	TUBO180X90X5.9	Brace	0.340408	PMM
30	2.3585	DSTL1	TUBO180X90X5.9	Brace	0.337641	PMM
31	0.	DSTL1	TUBO180X90X5.9	Brace	0.059892	PMM
32	0.	DSTL1	TUBO160X80X8	Brace	0.241058	PMM
34	0.	DSTL1	TUBO160X80X8	Brace	0.080507	PMM
36	3.28824	DSTL1	TUBO160X80X8	Brace	0.018778	PMM
37	3.28824	DSTL1	TUBO160X80X8	Brace	0.017918	PMM
39	0.	DSTL1	TUBO160X80X8	Brace	0.084784	PMM
41	0.	DSTL1	TUBO160X80X8	Brace	0.23994	PMM
42	0.	DSTL1	TUBO160X80X8	Brace	0.100835	PMM
43	0.	DSTL1	TUBO160X80X8	Brace	0.021966	PMM

Table 29: Steel Design 1 - Summary Data - Eurocode 3-2005, Part 1 of 2

Frame	Location	Combo	DesignSect	DesignType	Ratio	RatioType
	m					
44	0.	DSTL1	TUBO160X80X8	Brace	0.099698	PMM
45	0.	DSTL1	TUBO160X80X8	Brace	0.018533	PMM

Table 29: Steel Design 1 - Summary Data - Eurocode 3-2005, Part 2 of 2

Table 29: Steel Design 1 - Summary Data - Eurocode 3-2005, Part 2 of 2

Frame	Status	ErrMsg	WarnMsg
1	No Messages	No Messages	No Messages
2	No Messages	No Messages	No Messages
3	No Messages	No Messages	No Messages
4	No Messages	No Messages	No Messages
5	No Messages	No Messages	No Messages
6	No Messages	No Messages	No Messages
7	No Messages	No Messages	No Messages
8	No Messages	No Messages	No Messages
9	No Messages	No Messages	No Messages
10	No Messages	No Messages	No Messages
11	No Messages	No Messages	No Messages
12	No Messages	No Messages	No Messages
13	No Messages	No Messages	No Messages
14	No Messages	No Messages	No Messages
15	No Messages	No Messages	No Messages
16	No Messages	No Messages	No Messages
17	No Messages	No Messages	No Messages
18	No Messages	No Messages	No Messages
19	No Messages	No Messages	No Messages
20	No Messages	No Messages	No Messages
21	No Messages	No Messages	No Messages
22	No Messages	No Messages	No Messages
23	No Messages	No Messages	No Messages
24	No Messages	No Messages	No Messages
25	No Messages	No Messages	No Messages
26	No Messages	No Messages	No Messages
27	No Messages	No Messages	No Messages
28	No Messages	No Messages	No Messages
29	No Messages	No Messages	No Messages
30	No Messages	No Messages	No Messages
31	No Messages	No Messages	No Messages
32	No Messages	No Messages	No Messages
34	No Messages	No Messages	No Messages
36	No Messages	No Messages	No Messages
37	No Messages	No Messages	No Messages
39	No Messages	No Messages	No Messages
41	No Messages	No Messages	No Messages
42	No Messages	No Messages	No Messages
43	No Messages	No Messages	No Messages
44	No Messages	No Messages	No Messages
45	No Messages	No Messages	No Messages

შ. პ. ს. “ჯი ენ პი“

არსებული საოფისე შენობის
რეკონსტრუქციის პროექტი (შუნქცია:
სამეცნიერო და საბანმანათლებლო
ობიექტი; სკოლა)

კონსტრუქციული ნაწილი

მუშა პროექტი

თბილისი 2022

შ. პ. ს. “ჯი ენ პი“

არსებული საოფისე შენობის
რეკონსტრუქციის პროექტი (ფუნქცია:
სამეცნიერო და საგანმანათლებლო
ობიექტი; სკოლა)

კონსტრუქციული ნაწილი

მუშა პროექტი

დირექტორი: ო. ქვრივიშვილი

თბილისი 2022

თავფურცელი

№	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	შენიშვნა
0	თავფურცელი	
1	ლითონის სვეტებისა და ჩასატანებელი დეტალების განლაგების სქემა	
2	ლითონის გადახურვის კონსტრუქციების განლაგების სქემა	
3	ხის გადახურვის კონსტრუქციების განლაგების სქემა	
4	ჭრილი 1–1	
5	ჭრილი 2–2	
6	ჭრილი 3–3	
7	ჭრილი 4–4	
8	ჭრილი 5–5; 6–6	
9	კვანძი–1 ჩასატანებელი დეტალი ჩ.დ–1	
10	კვანძი–2 ჩასატანებელი დეტალი ჩ.დ–2	
11	კვანძი–3 ჩასატანებელი დეტალი ჩ.დ–3	
12	კვანძი–4;5	
13	კვანძი–6;7;8	
14	დეტალი–1;2;3	
15	მონოლითური კიბე ▽+10.700–დან +14.300–მდე	
16	მონოლითური კიბე მარში კმ1; კმ2	
17	მონოლითური კოჭი კ–1	
18	საძირკვლების განლაგების სქემა	
19	კონსტრუქციების განლაგების სქემა –0.050 ნიშნულზე	
20	კონსტრუქციების განლაგების სქემა +7.100 ნიშნულზე	
21	წერტილოვანი საძირკველი წ.ს–1; ჩასატანებელი დეტალი ჩ.დ–4	
22	წერტილოვანი საძირკველი წ.ს–2	
23	ჭრილი 1–1; 2–2;3–3	
24	ჭრილი 4–4	
25	ჭრილი 5–5	
26	ჭრილი 6–6;7–7;8–8	
27	კვანძი–9;10;11;12 ჩასატანებელი დეტალი ჩ.დ–5	
28	კვანძი–13;14	

№	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	შენიშვნა
29	ლითონის სვეტი ლ.ს–1	
30	ლითონის სვეტი ლ.ს–2	
31	კვანძი–15;16 ჩასატანებელი დეტალი ჩ.დ–6	
32	კვანძი–17; 18 ჩასატანებელი დეტალი ჩ.დ–7	
33	მასალათა ხარჯის უწყისი	

განმარტებითი ბარათი

საერთო მონაცემები

საწყისი მონაცემები მუშა დოკუმენტაციის დასამუშავებლად:

ა) ხელშეკრულება;

ბ) საინჟინრო გეოლოგია;

გ) არქიტექტურული ნაწილი.

პროექტში ±▽0,00 ნიშნული განისაზღვროს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით

სამშ. მოედნის სეისმურობა – – – – – 8 ბალი

თოვლის დატვირთვა – – – – – – – – 50 კგძ/მ²

ქარის დატვირთვა – – – – – – – – – 85 კგძ/მ²

– არსებული სკოლის რეკონსტრუქცია ითვალისწინებს მთავარი შესასვლელი ნაწილისა და სახურავის რეკონსტრუქციას.

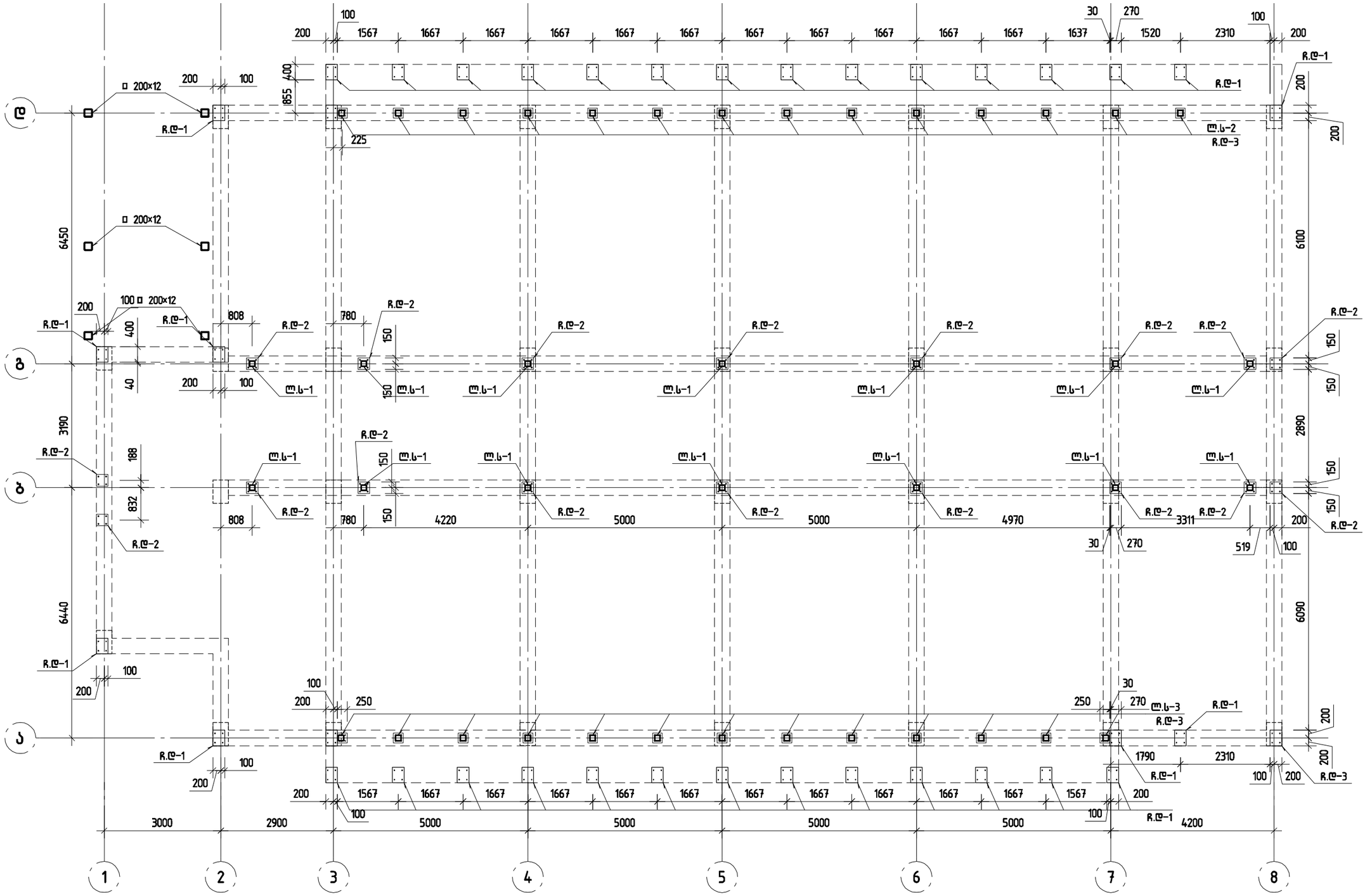
– საძირკვლებისთვის გამოყენებულია რკინაბეტონის წერტილოვანი საძირკვლები.

–მზიდ ჩონჩხს ქმნის მეტალის კონსტრუქციები.

– მეტალის კონსტრუქციები დაიფაროს ანტიკოროზიული საღებავით.

შ.პ.ს. „ჯი ენ პი“			არსებული საფეხურ შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი (ფუნქცია: საგანმანათლებლო ობიექტი; სკოლა)	
				მუშა პრ.
მთ.კონსტ.	ო.ქვრივიშვილი		თავფურცელი	დაკვ
შესრულა	ბ. ჯინჭარაძე			ფურც. № 0
შეამოწმა	ო. ქვრივიშვილი		მასშტაბი	ინვ. № ფურცლები

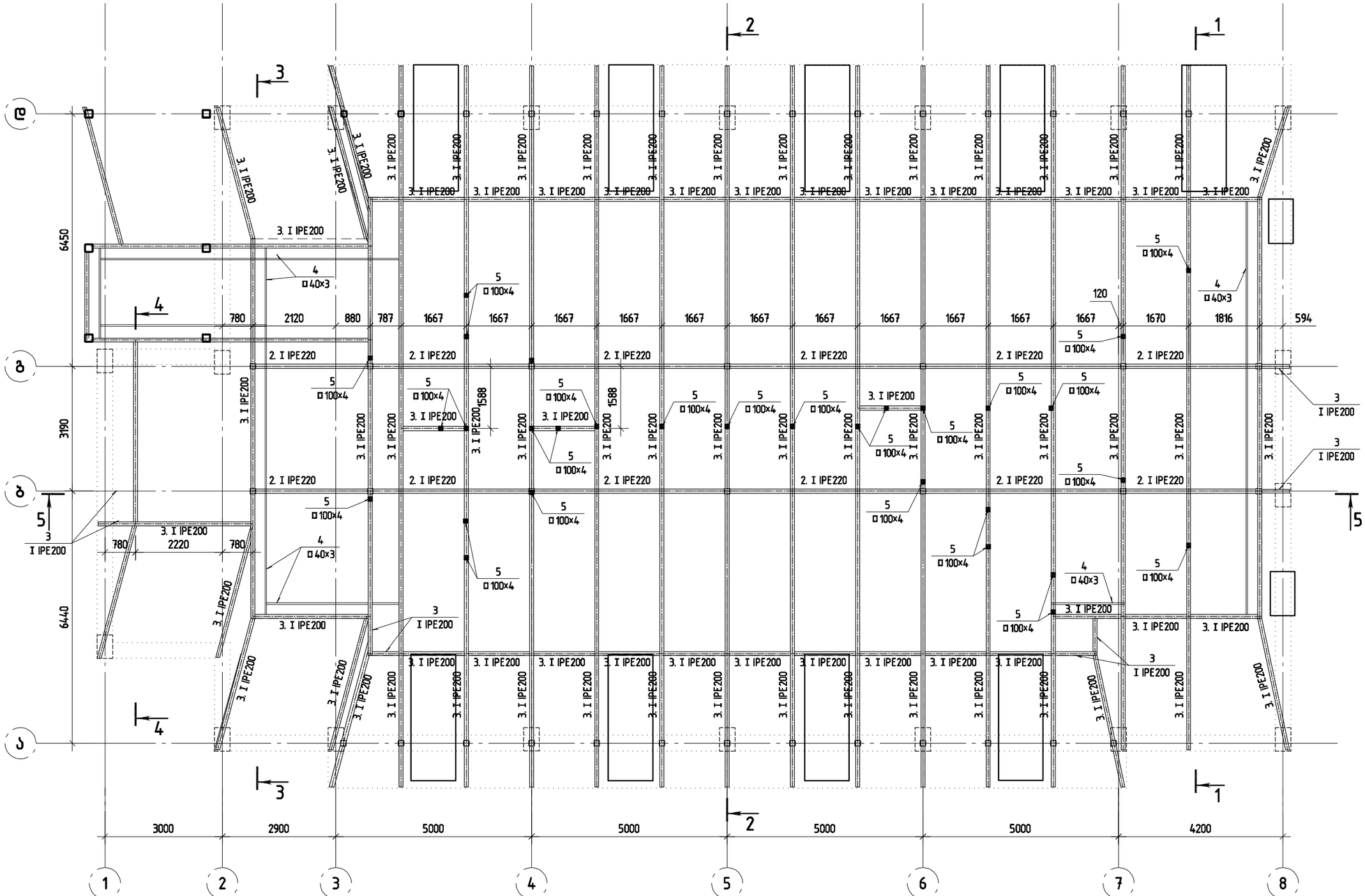
ლითონის სვეტებისა და ჩასატანებელი დეტალების განლაგების სქემა



პოზ.	ლითონის სვეტების სპეციფიკაცია								
	კვეთი	სიგრძე, მმ	1 მ.მ კგ	რაოდ.	წონა, კგ			ლითონის კლასი	შენიშვნა
					1 ცალის	საერთო	სულ		
1	Л.ს-1 □150×5	3310	22.26	14	73.68	1031.53	1587	S235	დაიჭრას ადგილზე
1	Л.ს-2 □150×5	975	22.26	14	21.70	303.85		S235	დაიჭრას ადგილზე
1	Л.ს-3 □150×5	870	22.26	13	19.37	251.76		S235	დაიჭრას ადგილზე

შ.პ.ს. „ჯი ეს პი“			არსებული საოფისე შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი (ფუნქცია: სამეცნიერო და საბანძანათლებლო ობიექტი; სკოლა)
			მუშა პრ.
მთ.კონსტ.	ო.ქვრივიშვილი		ლითონის სვეტებისა და ჩასატანებელი დეტალების განლაგების სქემა — დაკვ
შესრულა	ბ. ჯინჯარაძე		ფურც. № 1
შეამოწმა	ო. ქვრივიშვილი		მასშტაბი 100 — ინვ. № — ფურცლები

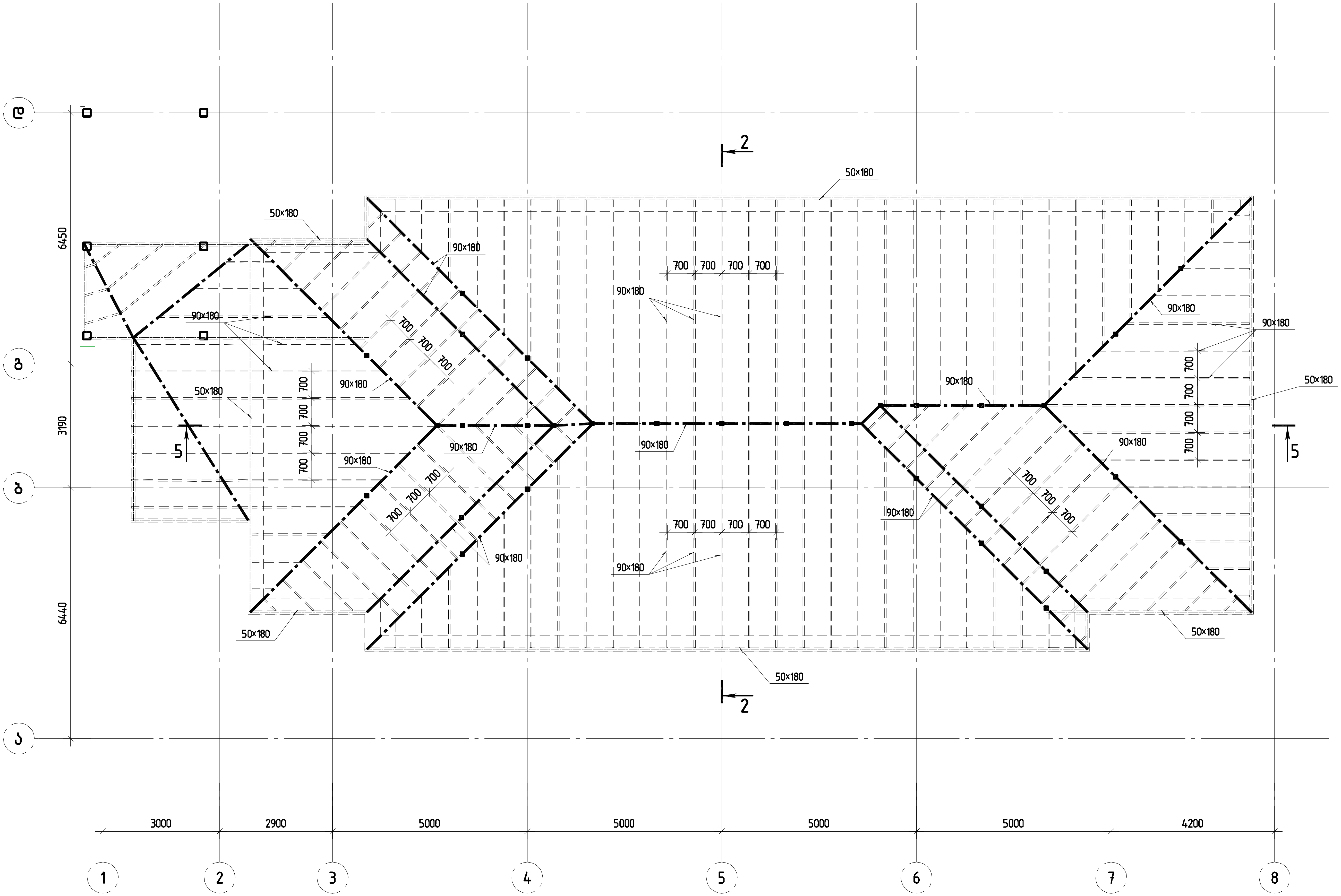
ლითონის გადახურვის კონსტრუქციების განლაგების სქემა



გარა	გადახურვის ელემენტების სპეციფიკაცია								
პოზ.	ჯვეთი	სიგრძე, მმ	1 მ.მ კგ	რაოდ.	წონა, კგ			ლითონის კლასი	შენიშვნა
					1 ცალის	საერთო	სულ		
2	I IPE220	51600	26.2	1	1351.92	1351.92		S235	დაიჭრას ადგილზე
3	I IPE200	449425	22.4	1	10067.12	10067.12		S235	დაიჭრას ადგილზე
4	□40×3	832340	3.36	1	2796.66	2796.66		S235	დაიჭრას ადგილზე
4	□100×4	22000	11.5	1	253.00	253.00		S235	დაიჭრას ადგილზე

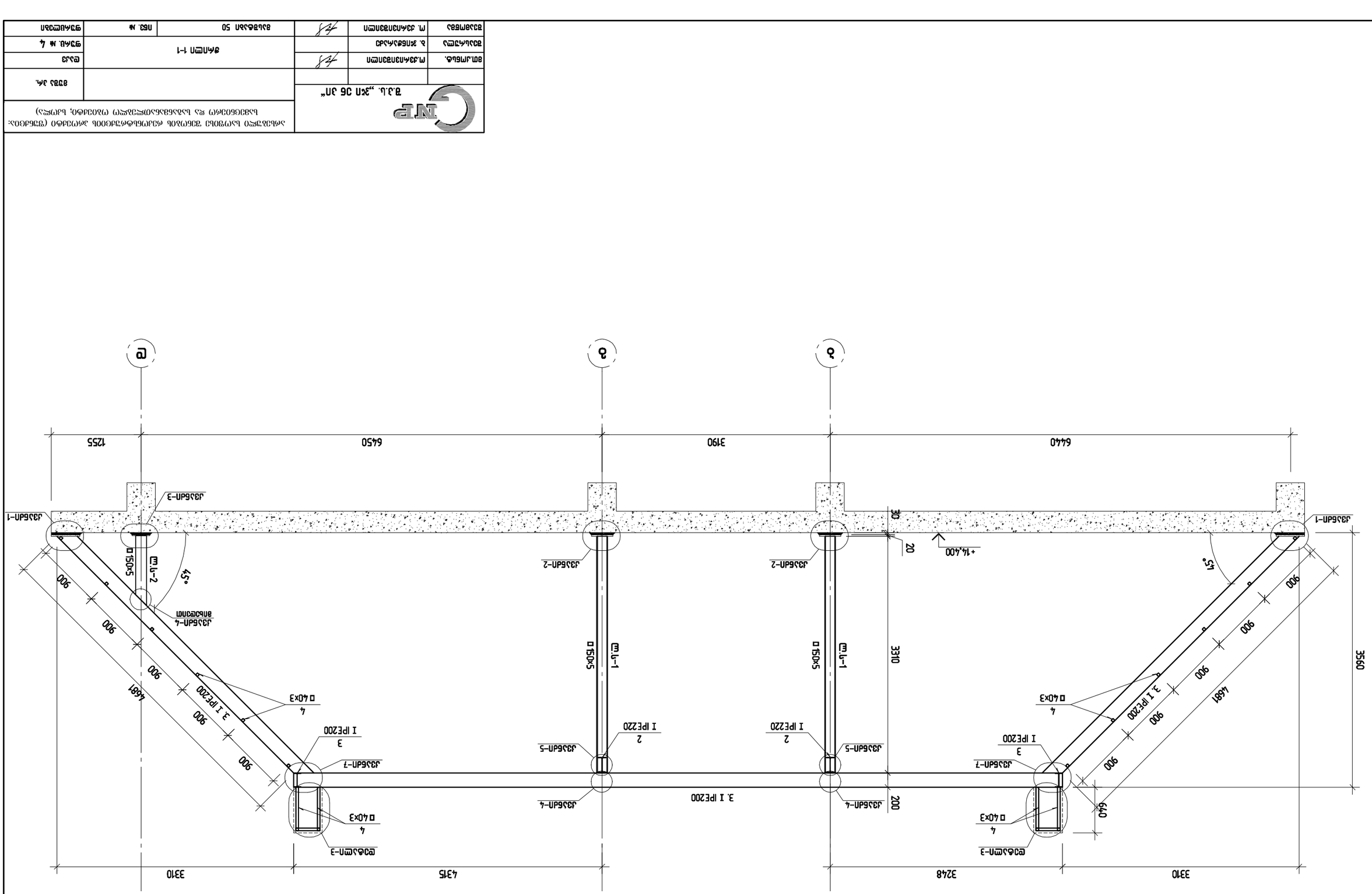
შ.პ.ს. „ჯი ენ პი“			არსებული საოფისე შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი (შუნძიცა: სამეცნიერო და საბანმანათლებლო ობიექტი; სპორტა)
			მუშა პრ.
მთ.კონსტ.	ო.ქვარიშვილი		ლითონის გადახურვის კონსტრუქციების განლაგების სქემა
შეასრულა	ბ. ჯინჭარაძე		ფურც. № 2
შეამოწმა	ო. ქვარიშვილი		მასშტაბი 100 / ინვ. № / ფურცლები

ხის გადახურვის კონსტრუქციების განლაგების სქემა



მარკა	ხის გადახურვის ელემენტების სპეციფიკაცია								
პოზ.	კვეთი	სიგრძე, მმ	1 გ.მ კგ	რაოდ.	წონა, კგ			ლითონის კლასი	შენიშვნა
					1 ცალის	საერთო	სულ		
–	ხე 180×90	420500	–	1	–	–			დაიჭრას ადგილზე
–	ხე 180×50	74300	–	1	–	–			დაიჭრას ადგილზე

შ.პ.ს. „ჯი ენ პი“			არსებული საოფისე შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი (ფუნქცია: სამეცნიერო და საგანმანათლებლო ობიექტი; სკოლა)	
				მუშა პრ.
მთ.კონსტ.	ო.ქვრივიშვილი		ხის გადახურვის კონსტრუქციების განლაგების სქემა	დაკვ
შეასრულა	ბ. ჯინჭარაძე			ფურც. № 3
შეამოწმა	ო. ქვრივიშვილი		მასშტაბი 100 / ინვ. №	ფურცლები



Узлы П1-1

Гип.Шабанов	Металлические конструкции		
Нач.отд.	Зиновьев		
Гип	Дубинина		
Н.контр.	Дубинина		

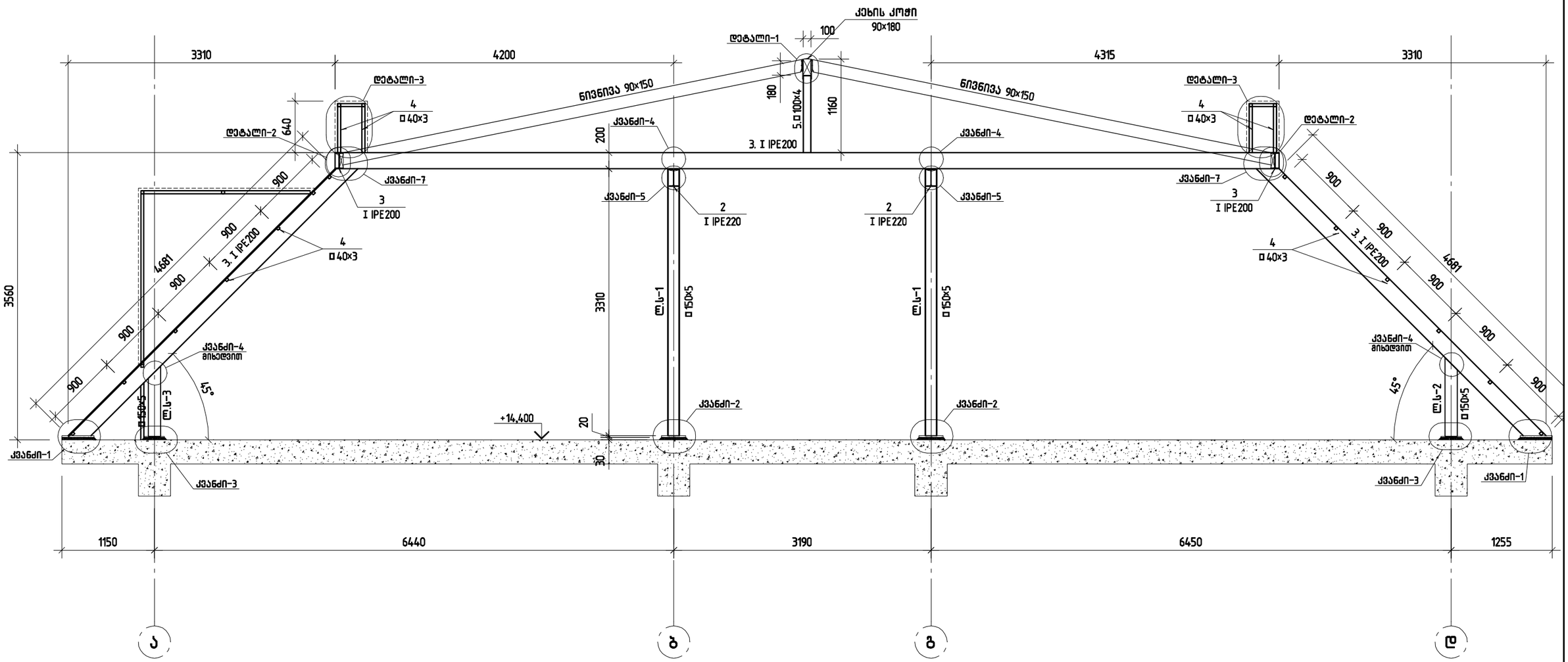
Здание 50 Цехового назначения

Стадия | Лист | Листов

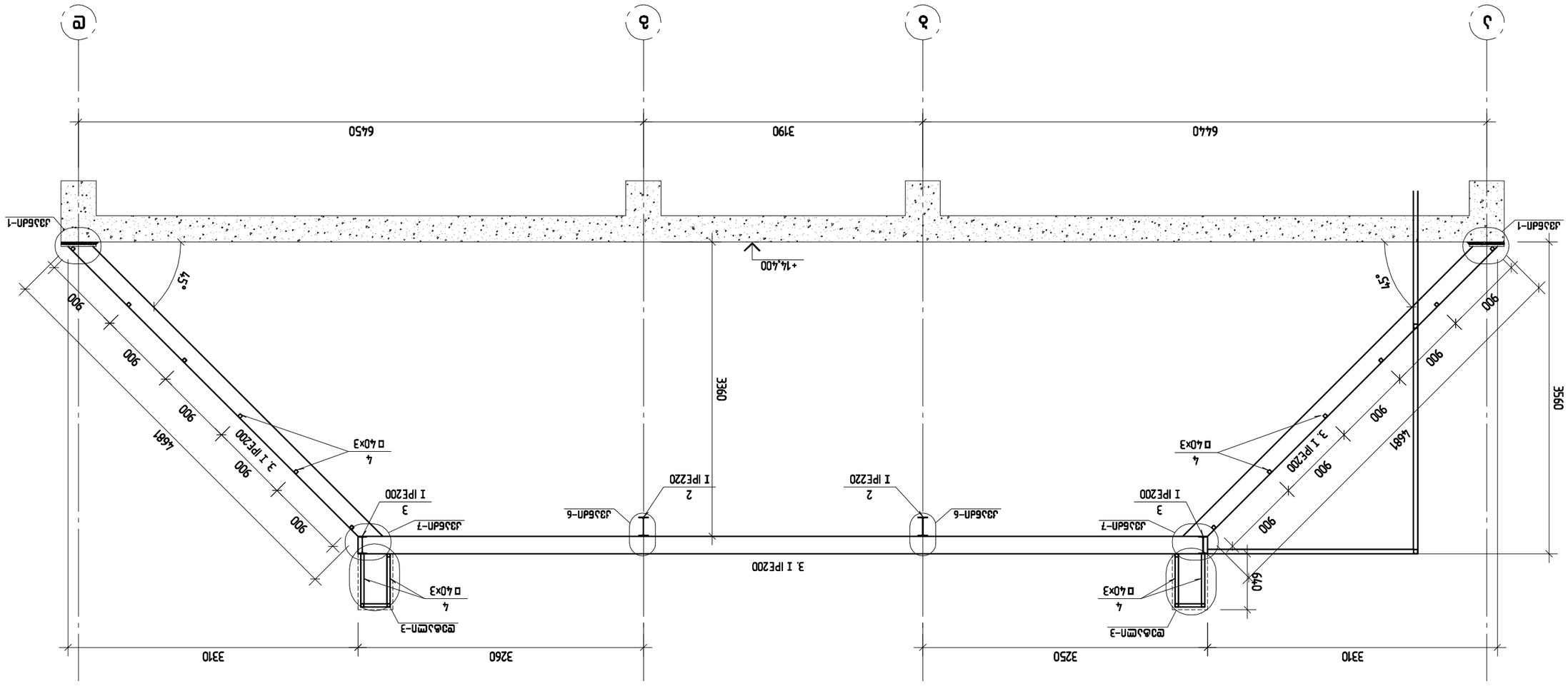
Р | 14 | 50

ООО "ЭнергоПроект"

ჭრილი 2-2



შ.პ.ს. „ჯი ენ პი“					მუშა პრ.
მთ.კონსტ.	ო.ქვრივიშვილი		ჭრილი 2-2		დაკვ
შესრულა	ბ. ჯინჭარაძე				ფურც. № 5
შეამოწმა	ო. ქვრივიშვილი		მასშტაბი 50	ინვ. №	ფურცლები



Фланец 3-3

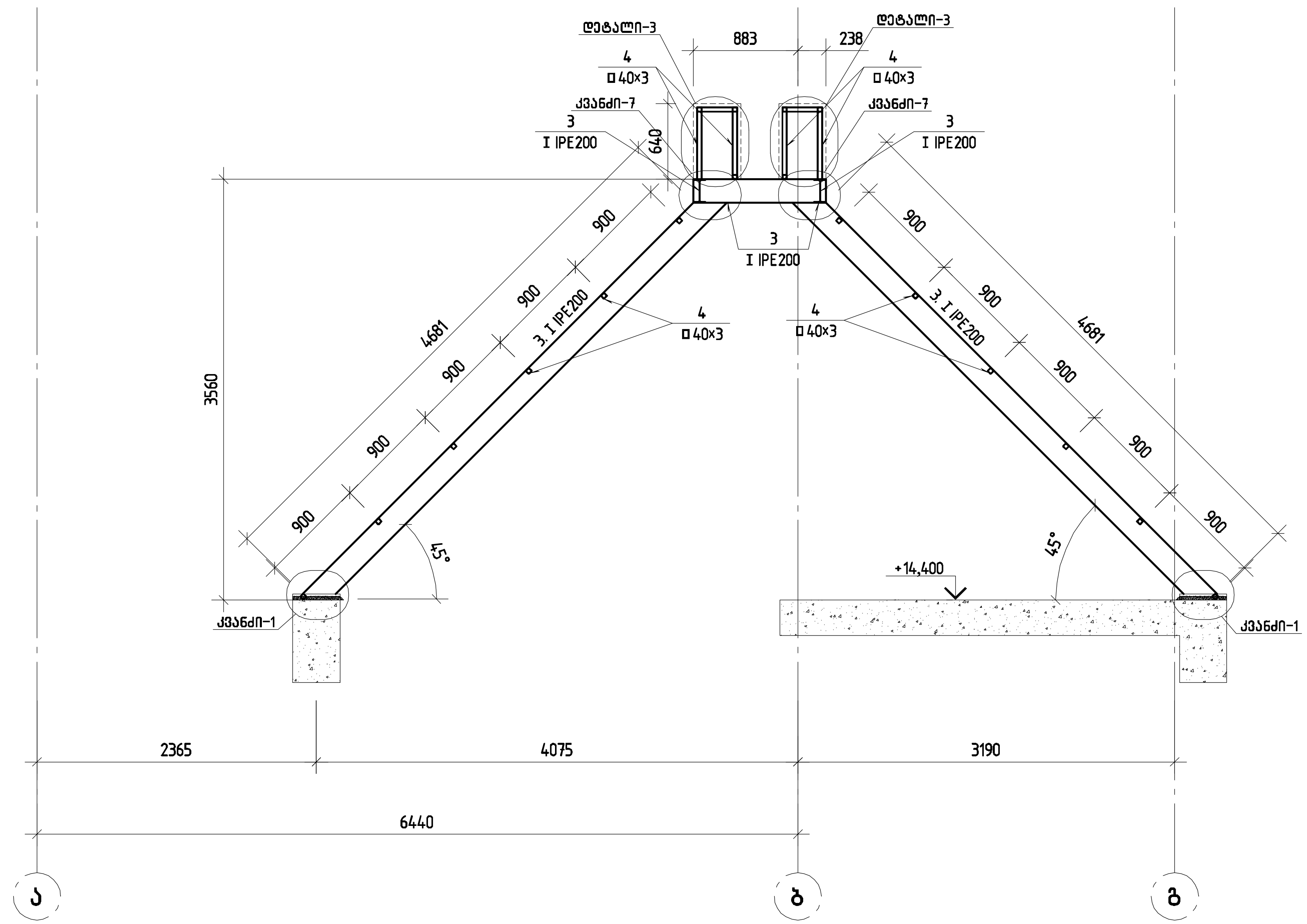
Гип.Шифр.	Гип.Дата	Подпись	Лист
Разраб.	Дата	Гип.Шифр.	Листов
Н.контр.	Подпись	Дата	Гип. № 6
Гип.	Гип.Дата	Подпись	Гип.№подл.

Технологическая площадка для размещения оборудования (трубопроводов) очистки газа от механических примесей и газоконденсатной смеси (узел подключения; фланцевое соединение)

ГазНИПИ г. Ульяновск

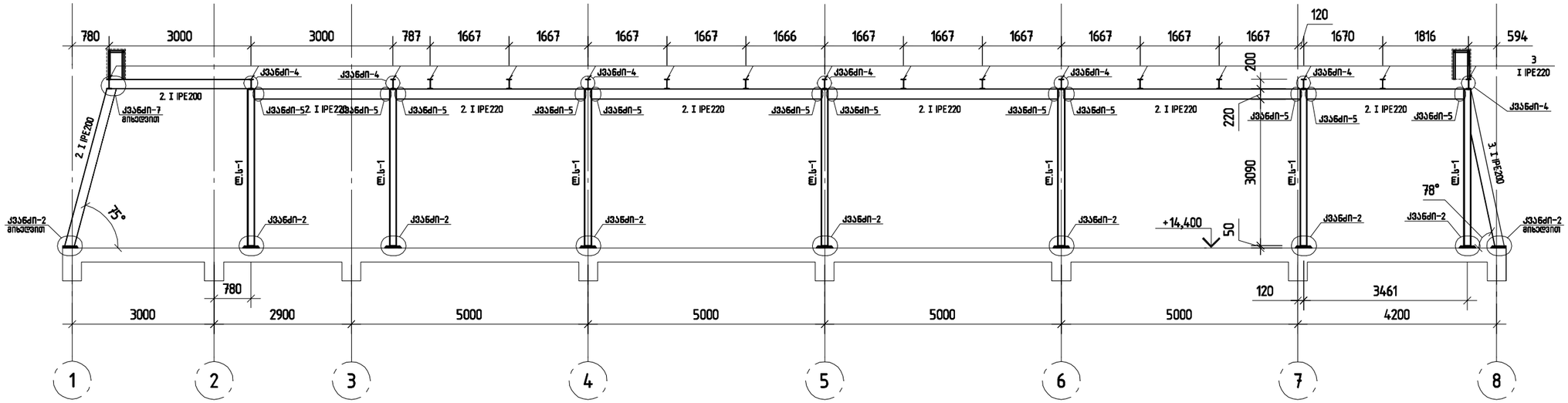
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ჭრილი 4-4

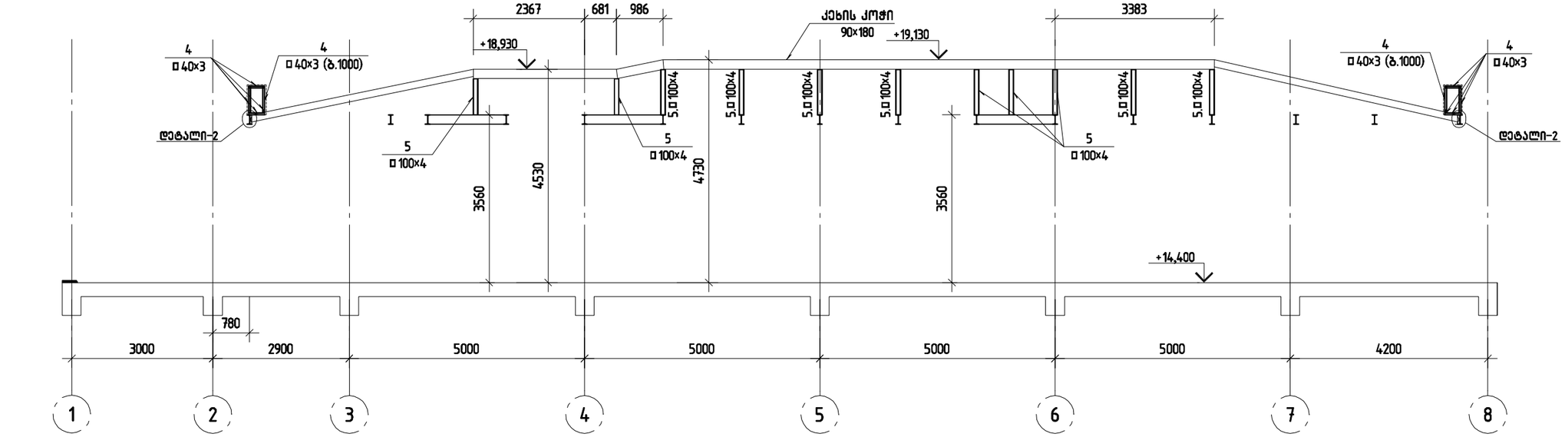


შ.პ.ს. „ჯი ენ პი“			არსებული საოფისე შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი (ფუნქცია: სამეცნიერო და საგანმანათლებლო ობიექტი; სკოლა)	
				მუშა პრ.
მთ.კონსტ.	ო.ქვრივიშვილი		ჭრილი 4-4	დაკვ
შეასრულა	ბ. ჯინჭარაძე			ფურც. № 7
შეამოწმა	ო. ქვრივიშვილი		მასშტაბი 50 / ინვ. №	ფურცლები

ჭრილი 5-5

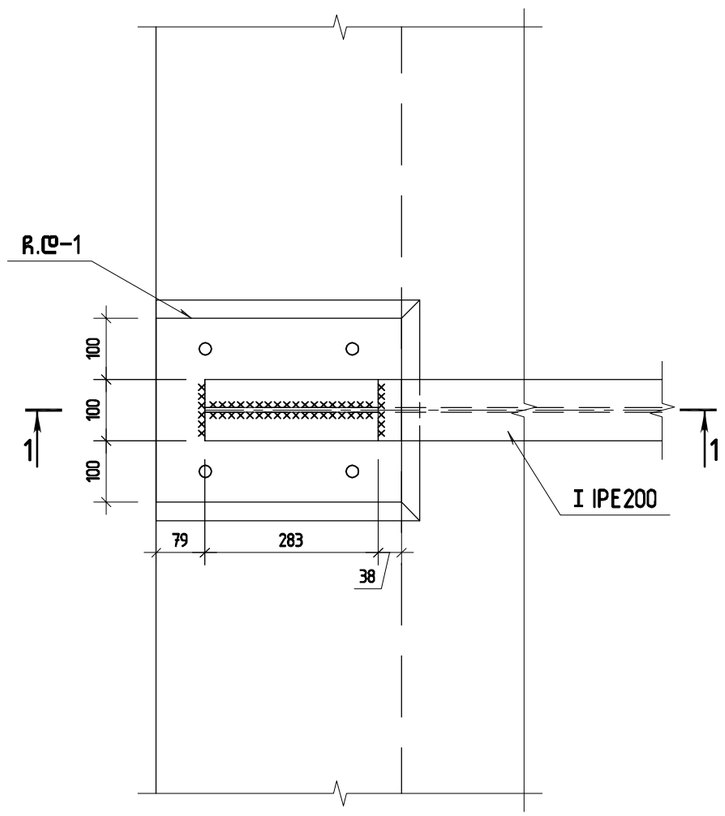


ჭრილი 6-6

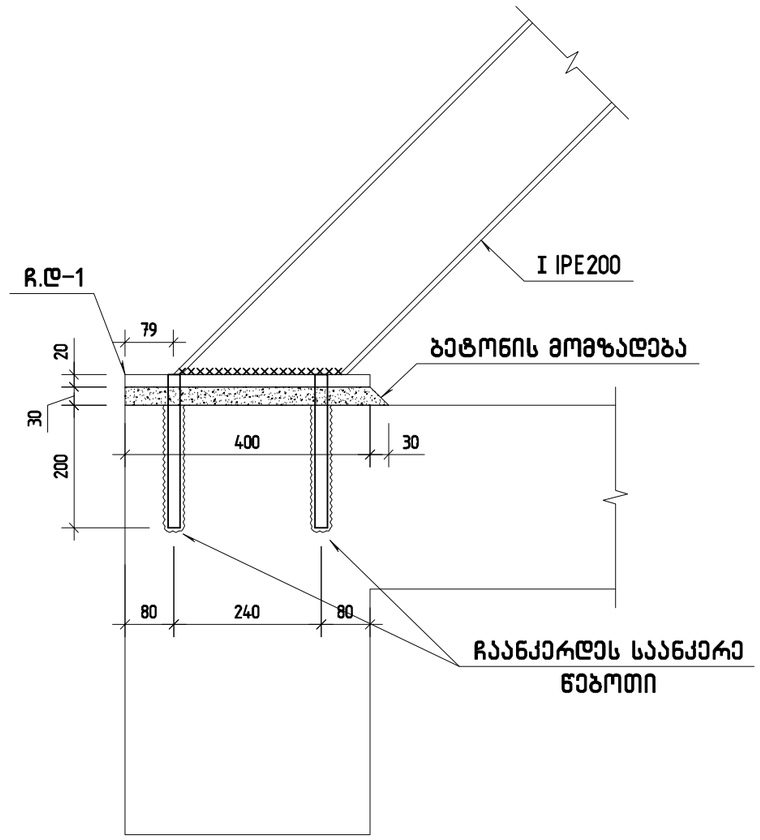


შ.პ.ს. „ჯი ენ პი“					მუშა პრ.
			ჭრილი 5-5; 6-6		დაკვ
მთ.კონსტ.	ო.ქვრივიშვილი				ფურც. № 8
შეასრულა	ბ. ჯინჭარაძე				
შეამოწმა	ო. ქვრივიშვილი		მასშტაბი 100	ინვ. №	ფურცლები

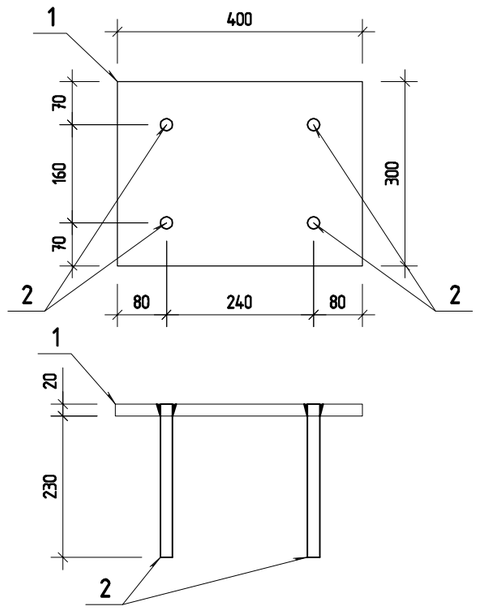
კვანძი-1



ჭრილი 1-1



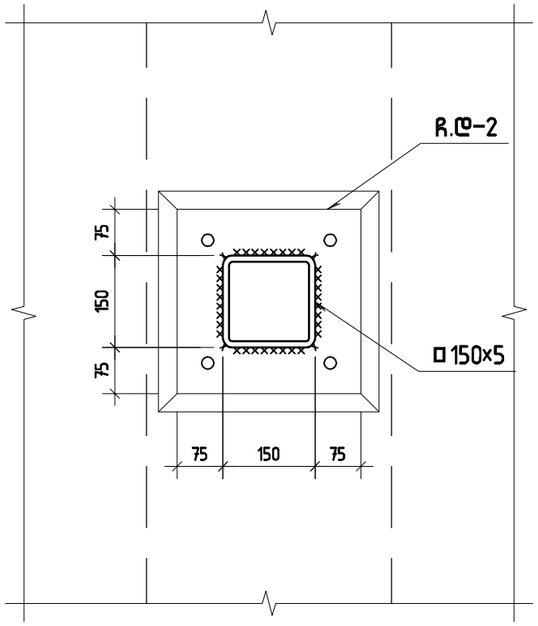
ჩასატანებელი დეტალი ჩ.დ-1



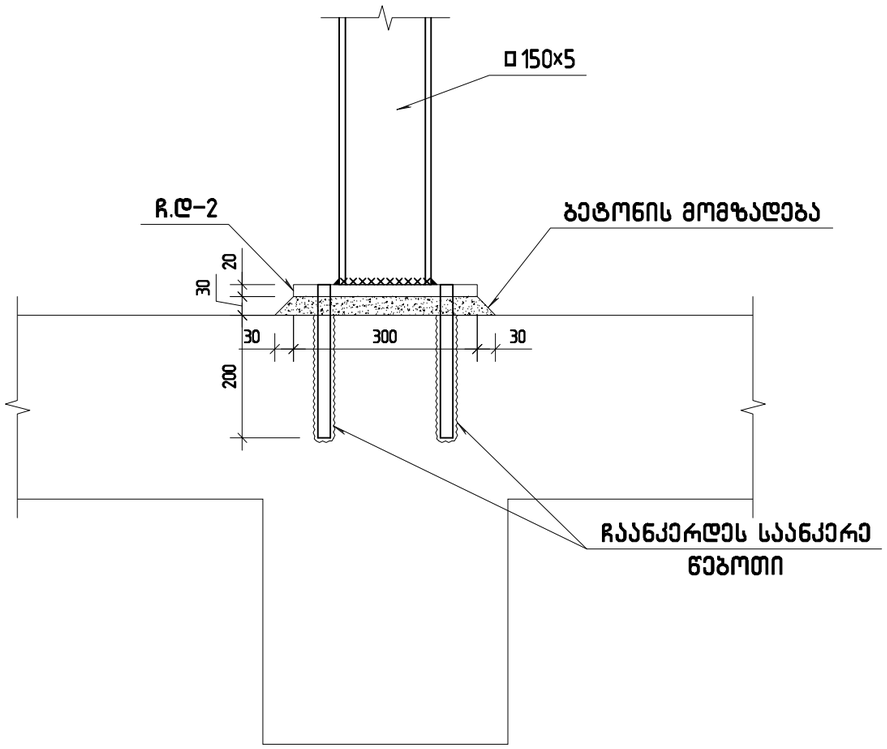
მარკა	ჩასატანებელი დეტალი ჩ.დ-1 (38ც)							
პოზ.	ესკიზი	სიგრძე, მმ	რაოდ.	წონა, კგ			ლითონის კლასი	შენიშვნა
				1 ცალის	საერთო	სულ		
1	−300×20	400	1	18.8	18.8	21	S235	
2	⌀20 A500c	250	4	0.6	2.4		S235	

შ.პ.ს. „ჯი ენ პი“			არსებული საყოფის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი (ფუნქცია: სამეცნიერო და საგანმანათლებლო ობიექტი; სკოლა)	
				მუშა პრ.
მთ.კონსტ.	ო.კვრივიშვილი		კვანძი-1 ჩასატანებელი დეტალი ჩ.დ-1	დაკვ
შესრულა	ბ. ჯინჭარაძე			ფურც. № 9
შეამოწმა	ო. კვრივიშვილი		მასშტაბი 10	ინვ. № ფურცლები

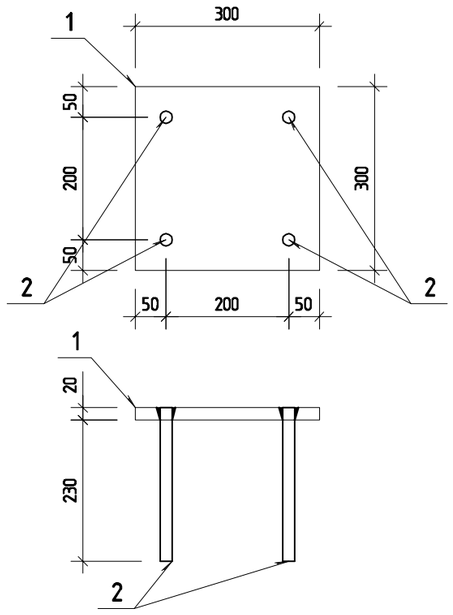
კვანძი-2



ჭრილი 1-1



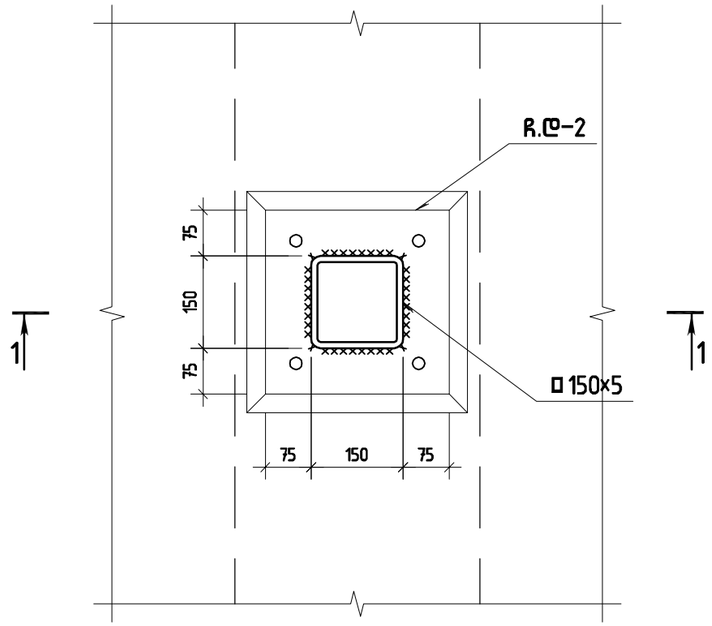
ჩასატანებელი დეტალი ჩ.დ-2



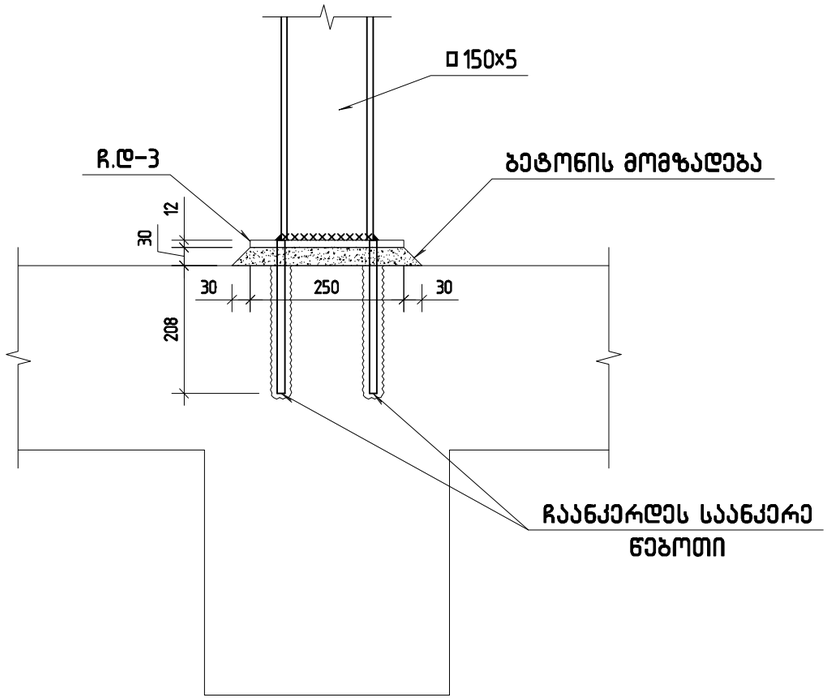
მარკა	ჩასატანებელი დეტალი ჩ.დ-2 (18ც)							
პოზ.	ესკიზი	სიგრძე, მმ	რაოდ.	წონა, კგ			ლითონის კლასი	შენიშვნა
				1 ცალის	საერთო	სულ		
1	−300×20	300	1	14.1	14.1	17	S235	
2	⌀20 A500c	250	4	0.6	2.4		S235	

შ.პ.ს. „ჯი ენ პი“			არსებული საოფისე შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი (ფუნქცია: სამეცნიერო და საბანმანათლებლო ობიექტი; სკოლა)	
				მუშა პრ.
მთ.კონსტ.	ო.კვრივიშვილი		კვანძი-2 ჩასატანებელი დეტალი ჩ.დ-2	დაკვ
შესრულა	ბ. ჯინჭარაძე			ფურც. № 10
შეამოწმა	ო. კვრივიშვილი		მასშტაბი 10	ინვ. № ფურცლები

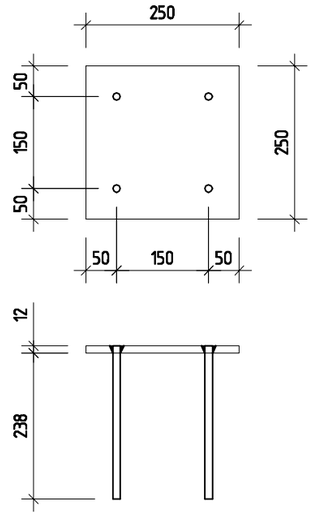
კვანძი-3



ჭრილი 1-1



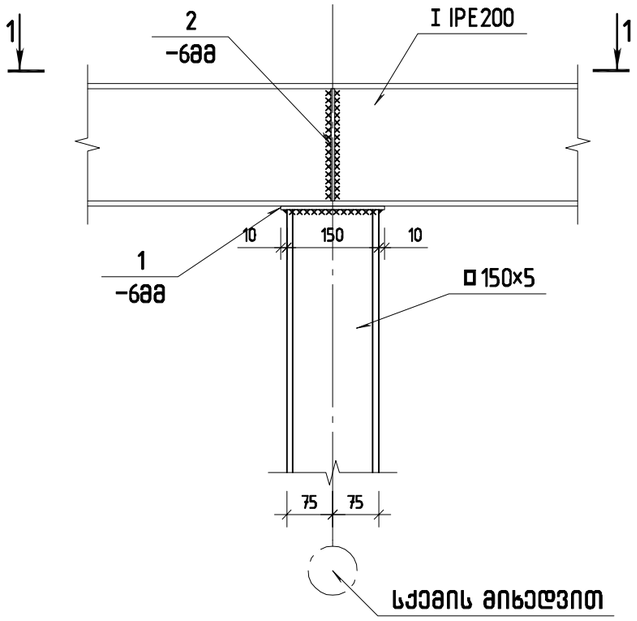
ჩასატანებელი დეტალი ჩ.დ-3



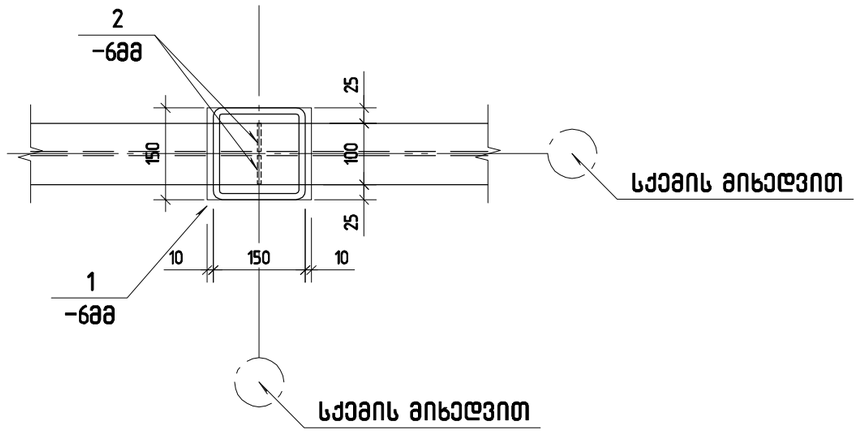
მარკა	ჩასატანებელი დეტალი ჩ.დ-3 (27ც)							
პოზ.	კვეთი	სიგრძე, მმ	რაოდ.	წონა, კგ			ლითონის კლასი	შენიშვნა
				1 ცალის	საერთო	სულ		
1	-250x12	250	1	5.9	5.9	7	S235	
2	ø12 A500c	250	4	0.2	0.8		S235	

შ.პ.ს. „ჯი ენ პი“			არსებული საოფისე შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი (შუნტაცია: სამეცნიერო და საგანმანათლებლო ობიექტი; სკოლა)	
				მუშა პრ.
გთ.კონსტ.	ო.ქვრივიშვილი		კვანძი-3 ჩასატანებელი დეტალი ჩ.დ-3	დაკვ
შესრულა	ბ. ჯინჭარაძე			ფურც. № 11
შეამოწმა	ო. ქვრივიშვილი		მასშტაბი 10	ინვ. № ფურცლები

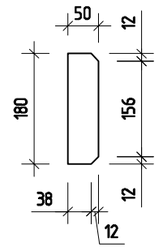
კვანძი-4



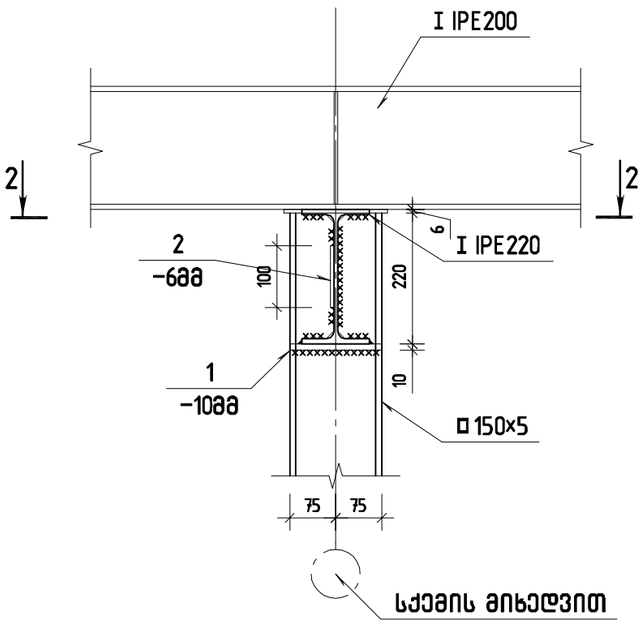
ჭრილი 1-1



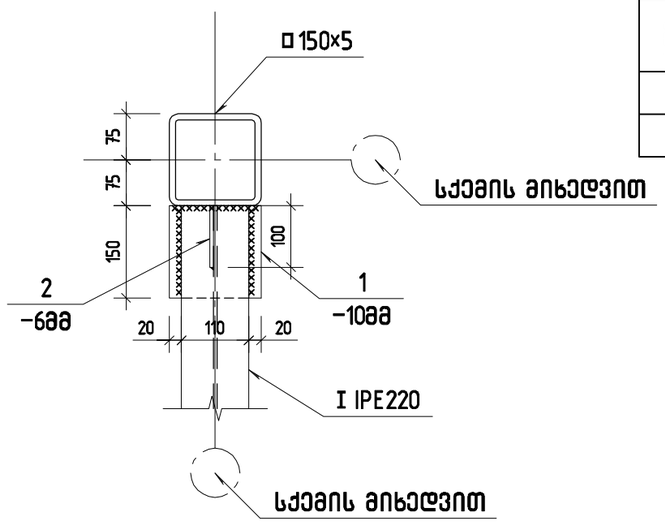
პოზ.2



კვანძი-5



ჭრილი 2-2

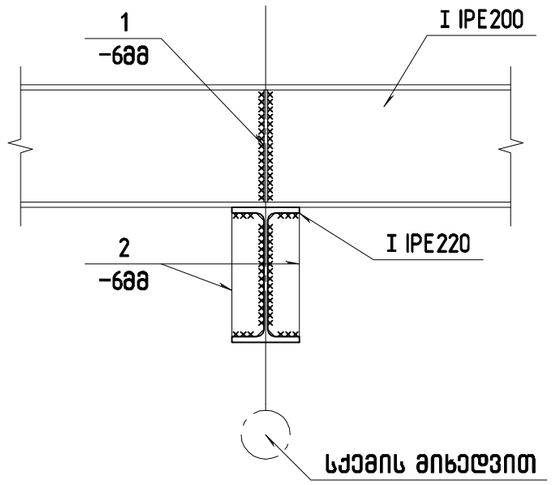


ბარაბა	კვანძი 4 (41ც)								
პოზ.	ჭვეთი	სიგრძე, მმ	1 ზ.მ კგ	რაოდ.	წონა, კგ			ლითოფის კლასი	შენიშვნა
					1 ცალის	საერთო	სულ		
1	−150×6	170		1	1.20	1.20	2	S235	
2	−50×6	180		2	0.40	0.80		S235	

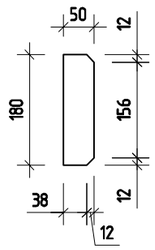
ბარაბა	კვანძი 5 (24ც)								
პოზ.	ჭვეთი	სიგრძე, მმ	1 ზ.მ კგ	რაოდ.	წონა, კგ			ლითოფის კლასი	შენიშვნა
					1 ცალის	საერთო	სულ		
1	−150×10	150		1	1.80	1.80	2	S235	
2	−100×6	100		1	0.47	0.47		S235	

შ.პ.ს. „ჯი ენ პი“			არსებული საოფისე შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი (ფუნქცია: სამეცნიერო და საბანმანათლებლო ობიექტი; სკოლა)	
				მუშა პრ.
მთ.კონსტ.	ო.ქვრივიშვილი		კვანძი-4;5	დაკვ
შესრულა	ბ. ჯინჭარაძე			ფურც. № 12
შეამოწმა	ო. ქვრივიშვილი		მასშტაბი 10	ინვ. № ფურცლები

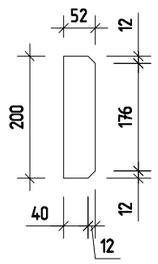
კვანძი-6



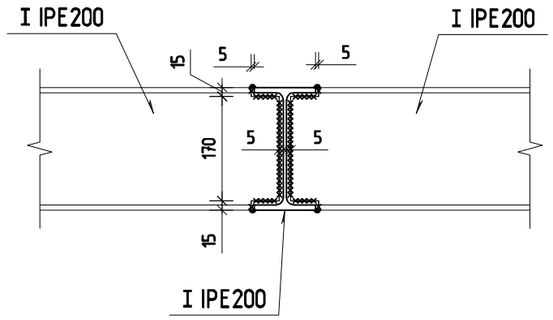
პოზ.1



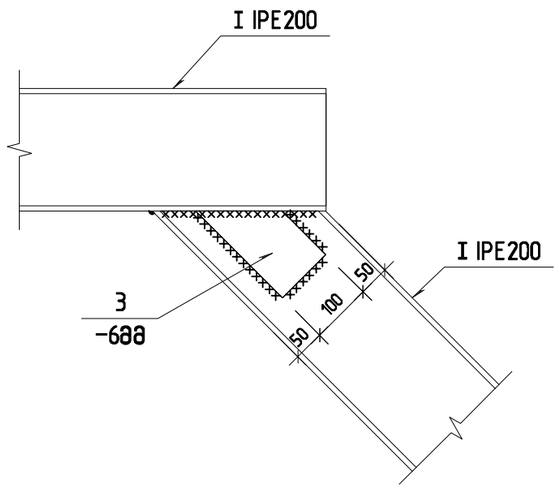
პოზ.2



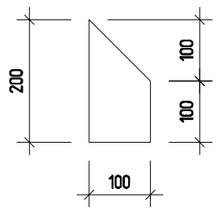
კვანძი-7
IPE200 გადაბმის კვანძი



კვანძი-8



პოზ.3

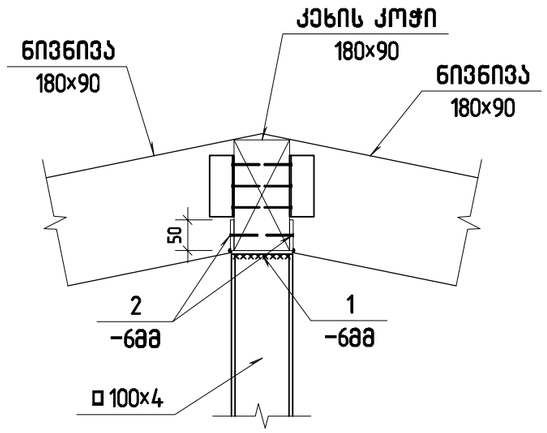


ბარა	კვანძი 6 (18ც)								
პოზ.	ეskiზი	სიგრძე, მმ	1 მ.გ კგ	რაოდ.	წონა, კგ			ლითონის კლასი	შენიშვნა
					1 ცალის	საერთო	სულ		
1	−50×6	180		2	0.40	0.80	2	S235	
2	−52×6	200		2	0.50	1.00		S235	

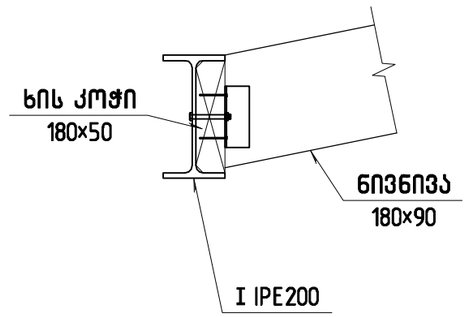
ბარა	კვანძი 8 (38ც)								
პოზ.	ეskiზი	სიგრძე, მმ	1 მ.გ კგ	რაოდ.	წონა, კგ			ლითონის კლასი	შენიშვნა
					1 ცალის	საერთო	სულ		
3	−100×6	200		1	0.90	0.90	1	S235	

შ.პ.ს. „ჯი ენ პი“			არსებული საოფისე შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი (შუნძია: სამეცნიერო და საბავშვანათლებლო ობიექტი; სკოლა)	
				მუშა პრ.
გი.კონსტ.	ო.კვრივიშვილი		კვანძი-6;7;8	დაკვ
შესრულა	ბ. ჯინჭარაძე			ფურც. № 13
შეამოწმა	ო. კვრივიშვილი		მასშტაბი 10	ინვ. № ფურცლები

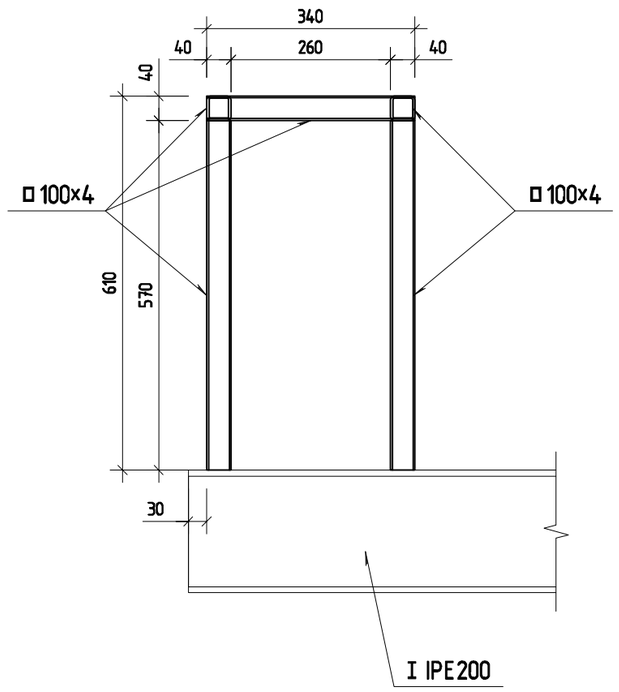
დეტალი-1



დეტალი-2



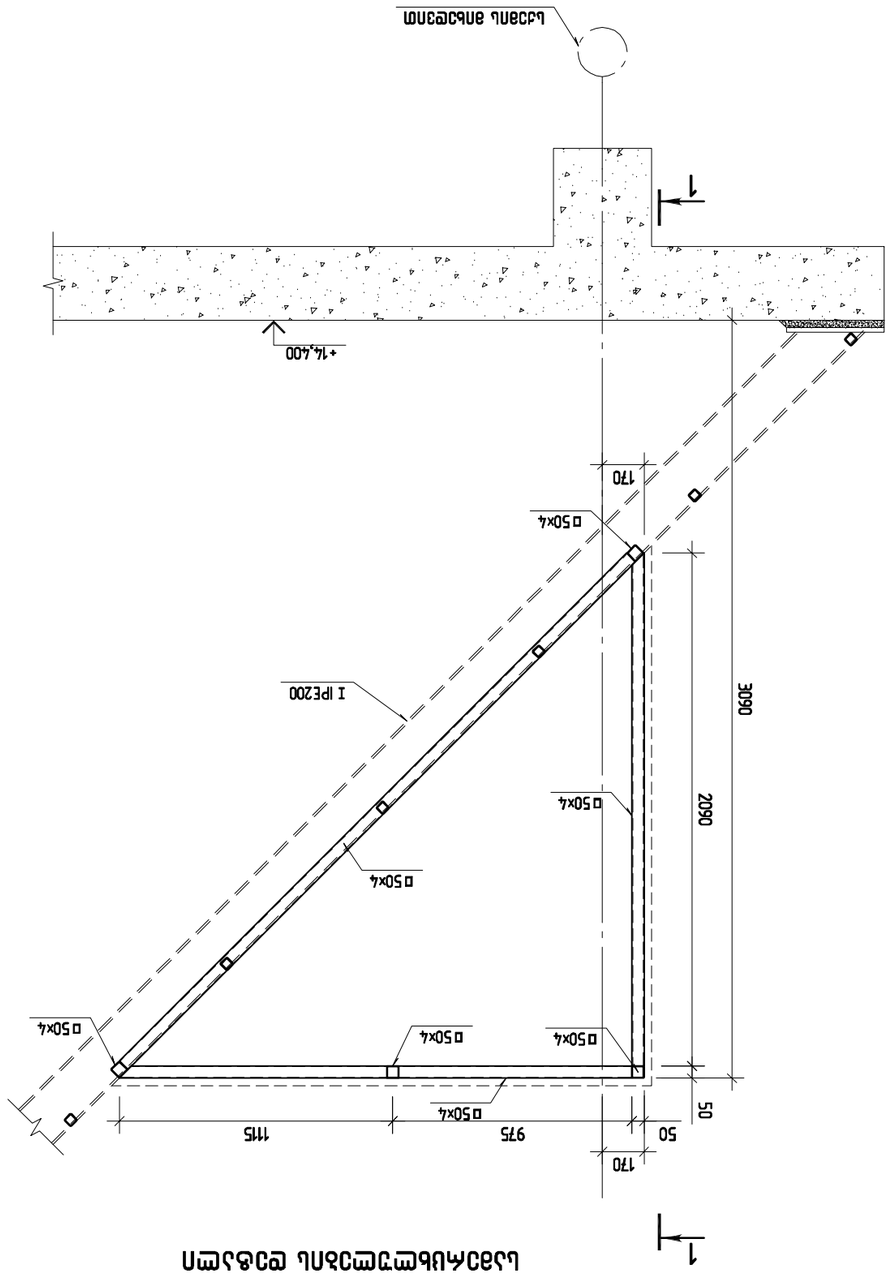
დეტალი-3
(პარაპეტის მოწყობის დეტალი)



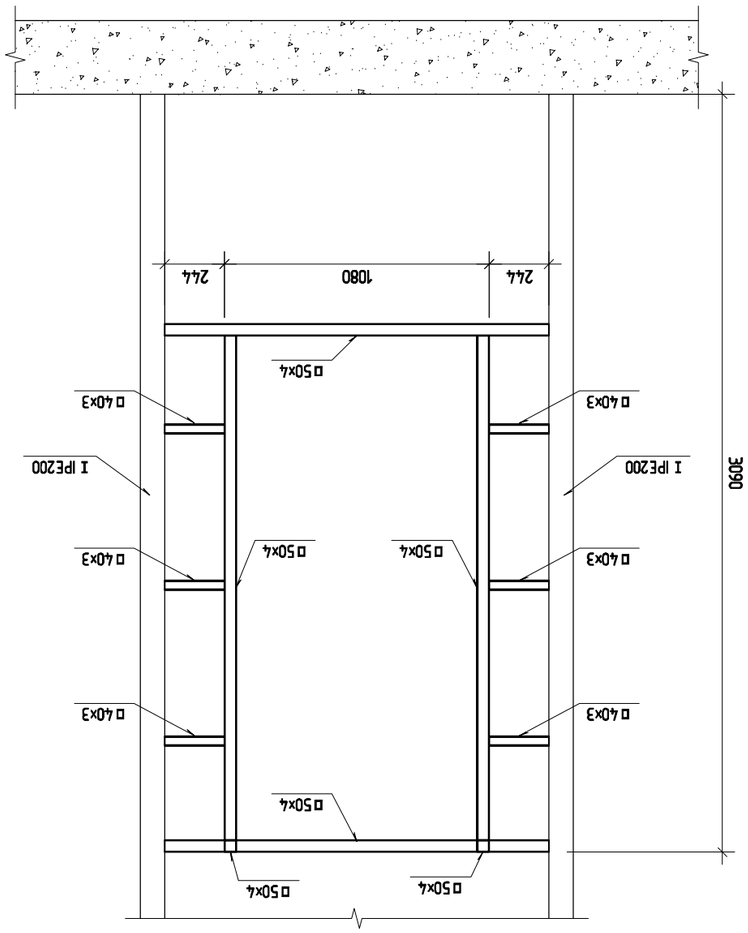
მარკა	დეტალი 1 (30ც)								
პოზ.	ჭვეთი	სიგრძე, მმ	1 მ.მ კგ	რაოდ.	წონა, კგ			ლითონის კლასი	შენიშვნა
					1 ცალის	საერთო	სულ		
1	−100×6	100		2	0.40	0.80	2	S235	
2	−50×6	100		2	0.50	1.00		S235	

შ.პ.ს. „ჯი ენ პი“			არსებული საფეხის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი (შუნძია: სამეცნიერო და საბავშვანათლებლო ობიექტი; სკოლა)	
				მუშა პრ.
გი.კონსტ.	ო.ქვრივიშვილი		კვანძი-6;7;8	დაკვ
შეასრულა	ბ. ჯინჭარაძე			ფურც. № 14.
შეამოწმა	ო. ქვრივიშვილი		მასშტაბი 10	ინვ. № ფურცლები

Узел крепления трубопровода к металлической балке перекрытия



Узел крепления трубопровода к металлической балке перекрытия



Узел 1-1

Гип.	Гаврилов		
Нач.отд.	Зотов		
Рук.группы	Сергеева		
Разработал	Иванова		

„ЭП ЭС Инж."

Узел крепления трубопровода к металлической балке перекрытия

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

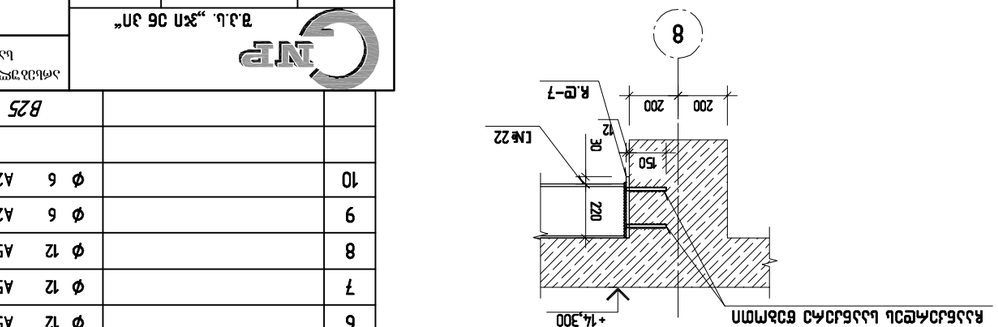
Согласовано

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

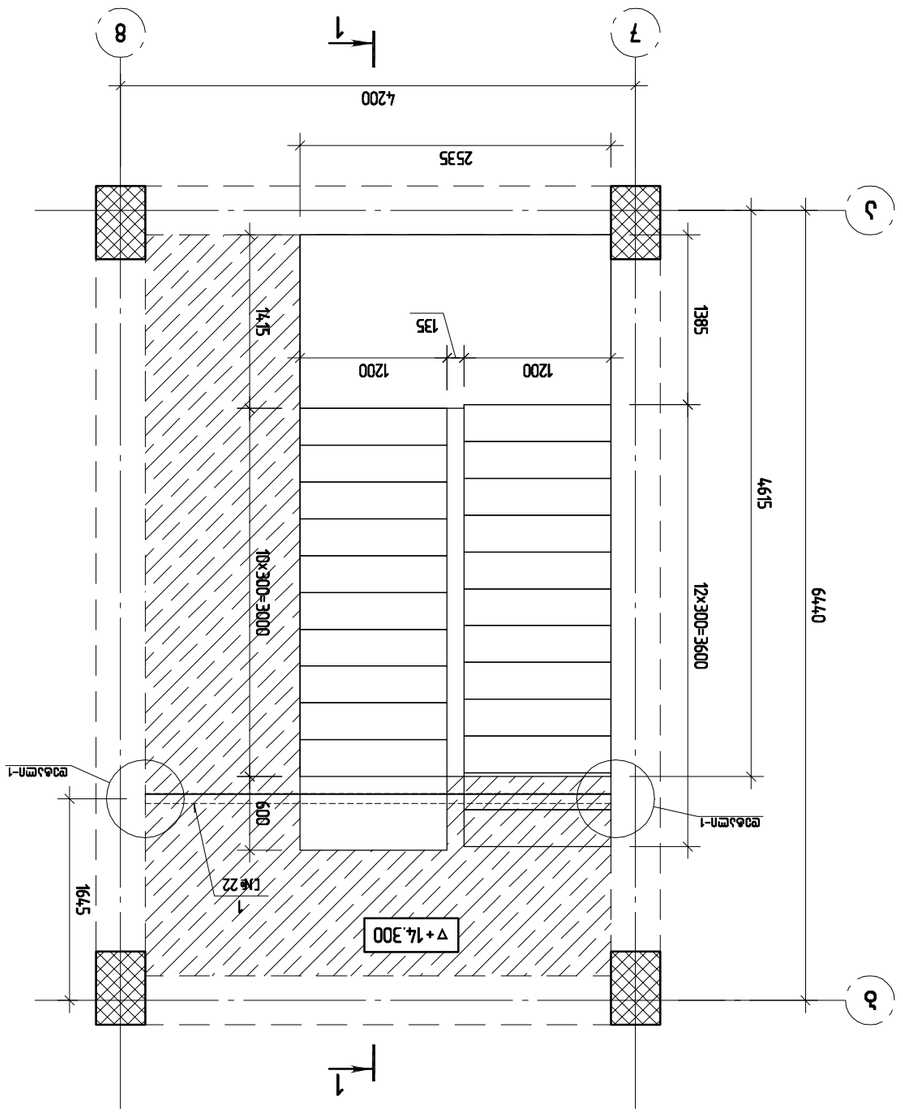
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Разработано в соответствии с ГОСТ 21.205-2016 «Условные обозначения элементов санитарно-технического оборудования»

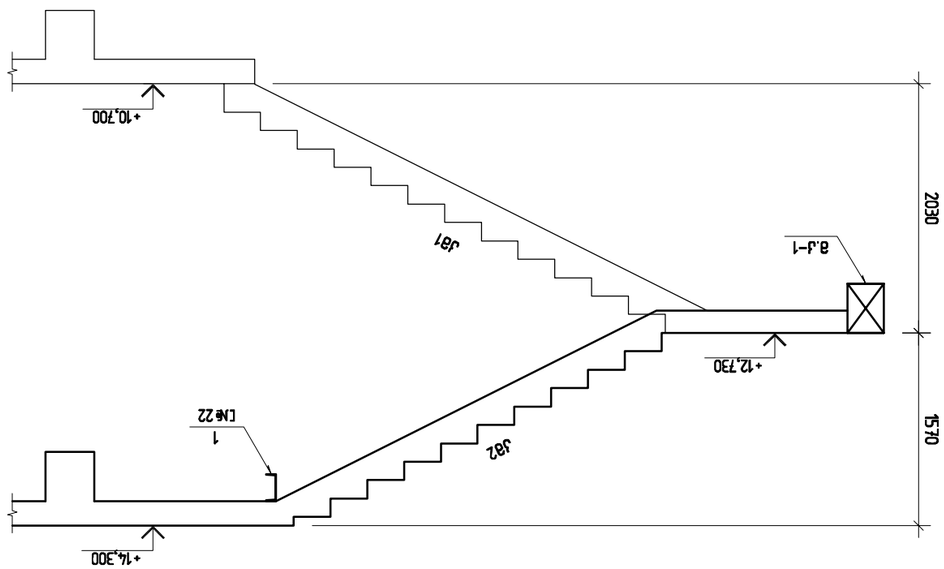
ფასად	დასახელება	ზომა	რაოდ. ერთ.	წონა ერთ. კგ	სულ წონა კგ	შენიშვნა
	მოთუთიებული ჯამი					
1	ნაბიჯა, ქვ	38	21	1.8		
	ნაბიჯა, ქვ	3800	1	79.80	79.80	
	ბრტყ, ქვ		1	79.80	79.80	
	ჯამური მოთუთიებული ელემენტების წონა					
	ჯამური მოთუთიებული ელემენტების წონა				159.60	
	ცემენტბეტონი	B25			5.235	
	ფოლადი	AIII			0.060	



ფრაგმენტი-1



ჩვეულებრივი ქანობის ფრაგმენტი
▽+10.700-ზე ±14.300-ის ფარგლებში

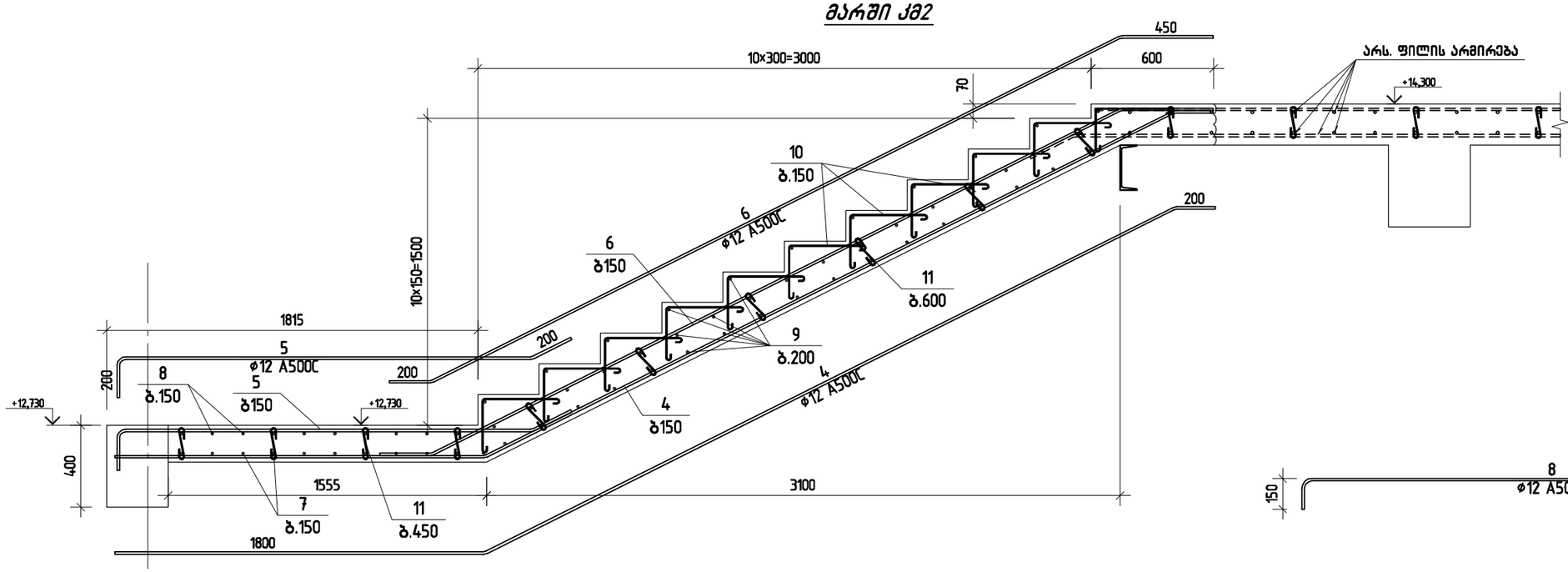


ვერტიკალური ჭრილი 1-1

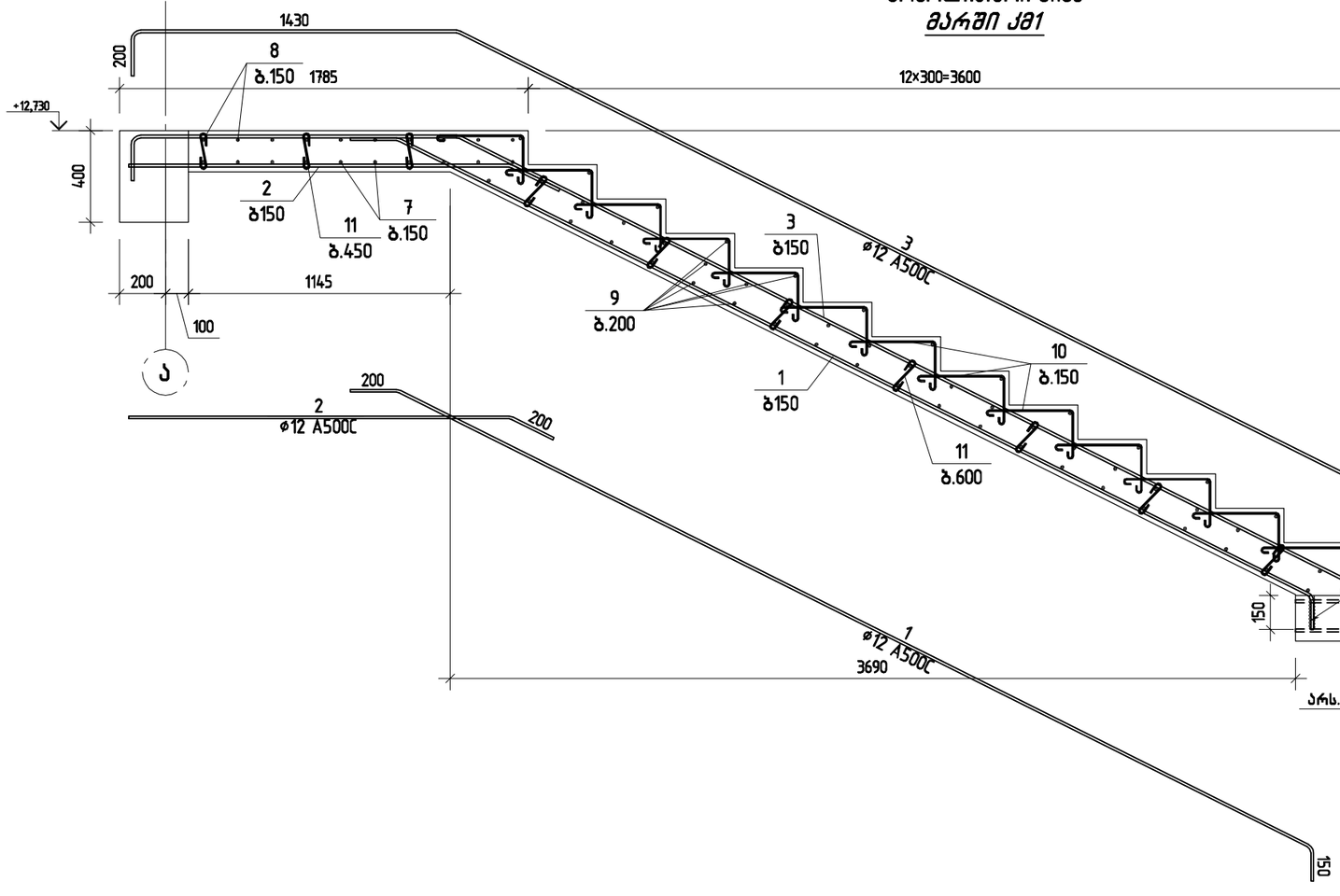
ელემენტის მარკა	ნახატი	ბეტონის კლასი	არმატურის კლასი	ბეტონის მოცულობა, მ³	ელემენტების რაოდენობა	ერთეულის წონა, ტ	ელემენტების საერთო წონა, ტ	შენიშვნა
ქვ1		B25	AIII	3.53	1	8.8	8.8	
ქვ2		B25	AIII	3.53	1	8.8	8.8	

ავტ.	ნ.ნიკოლაძე				
შემოწ.	ლ.ბერიძე				

მონოლითური კიბე
მარში კმ2

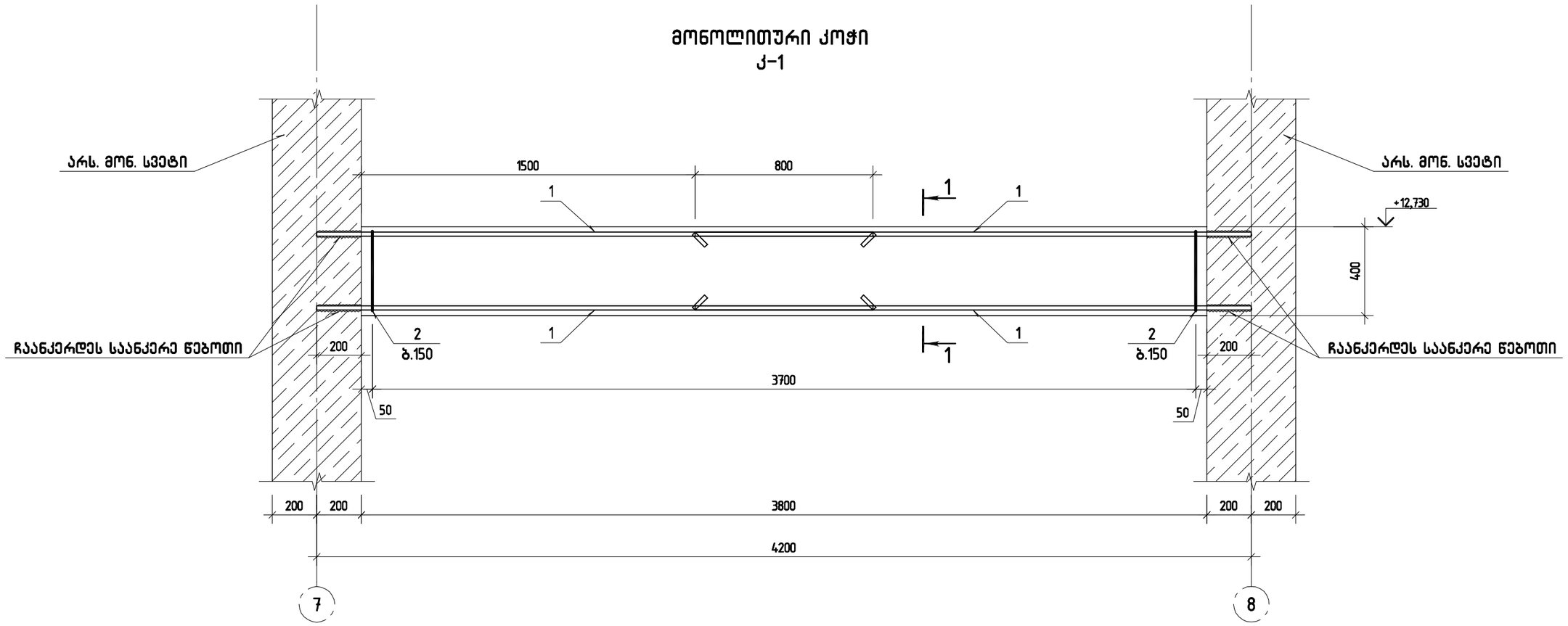


მონოლითური კიბე
მარში კმ1

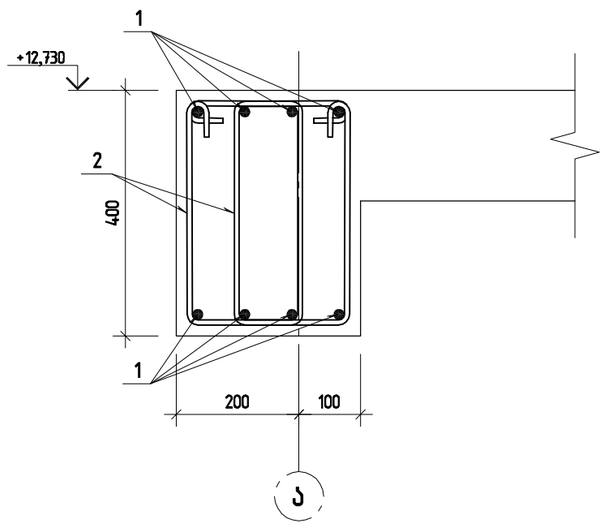


შ.პ.ს. „ჯი ენ აი“			არსებული საფეხის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი (შუნტირება: სამეცნიერო და საბანმანათლებლო ობიექტი; სკოლა)		
					მუშა პრ.
მთ.კონსტ.	ო.ქვრივიშვილი		მონოლითური კიბე *მარში კმ1; კმ2*		დაკვ
შესრულა	ბ. ჯინჭარაძე				ფურც. № 16
შეამოწმა	ო. ქვრივიშვილი		მასშტაბი 25	ინვ. №	ფურცლები

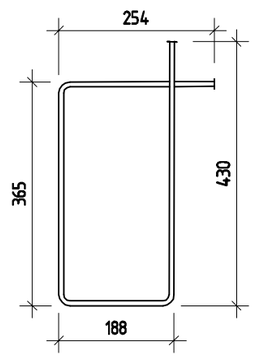
მონოლითური კოჭი
კ-1



ჭრილი 1-1



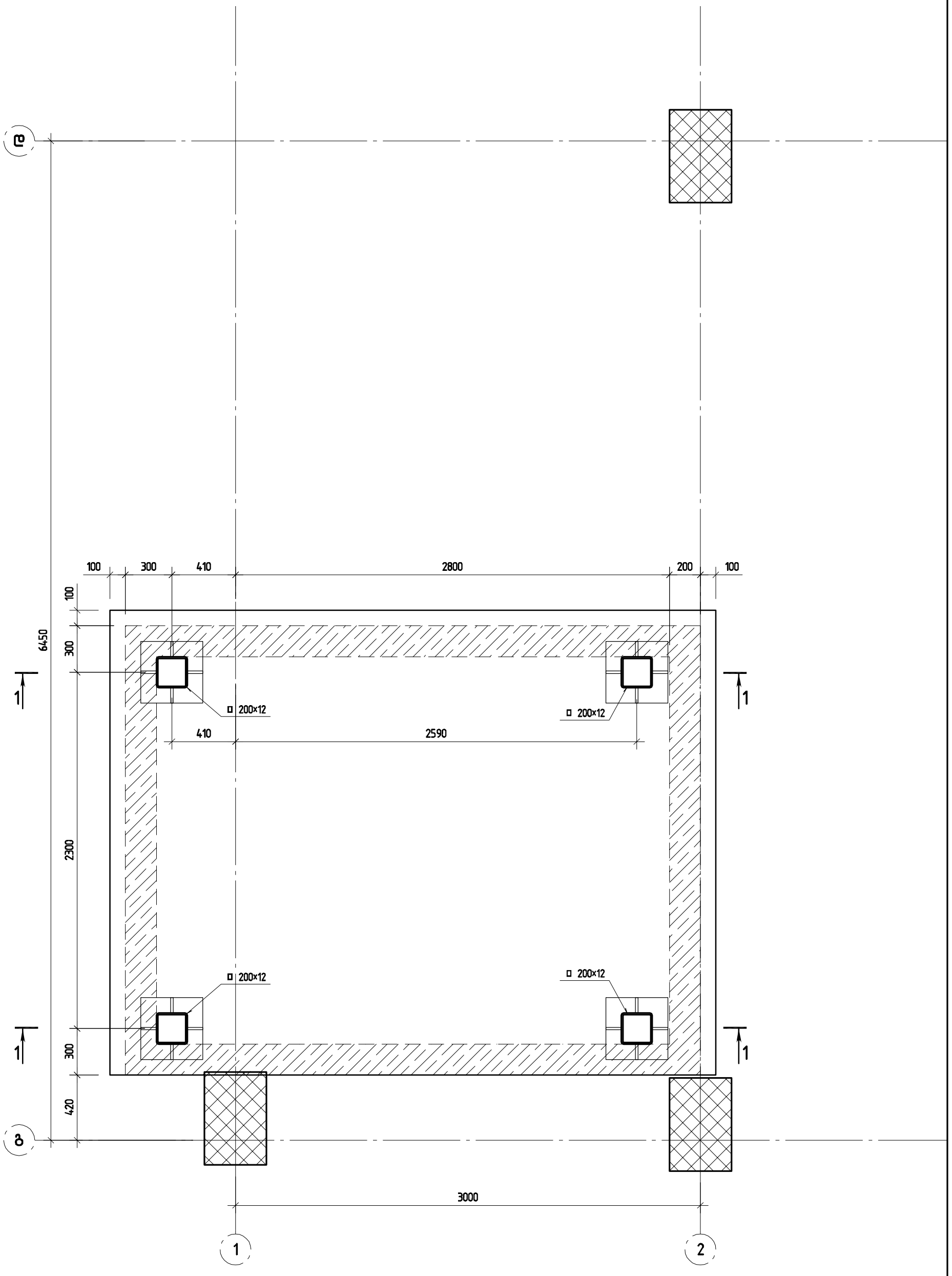
პოზ.2



პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	ერთ.წონა კგ	საერთო წონა კგ
		მონოლითური კოჭი კ-1	1		
		დეტალები			
1		⌀ 18 A500C ℓ= 2500	8	4.99 კგ	40.0
6		⌀ 8 A240 ℓ= 1995	50	0.79 კგ	39.4
		მასალები			
		B25 კლასის ბეტონი		0.44 მ³	

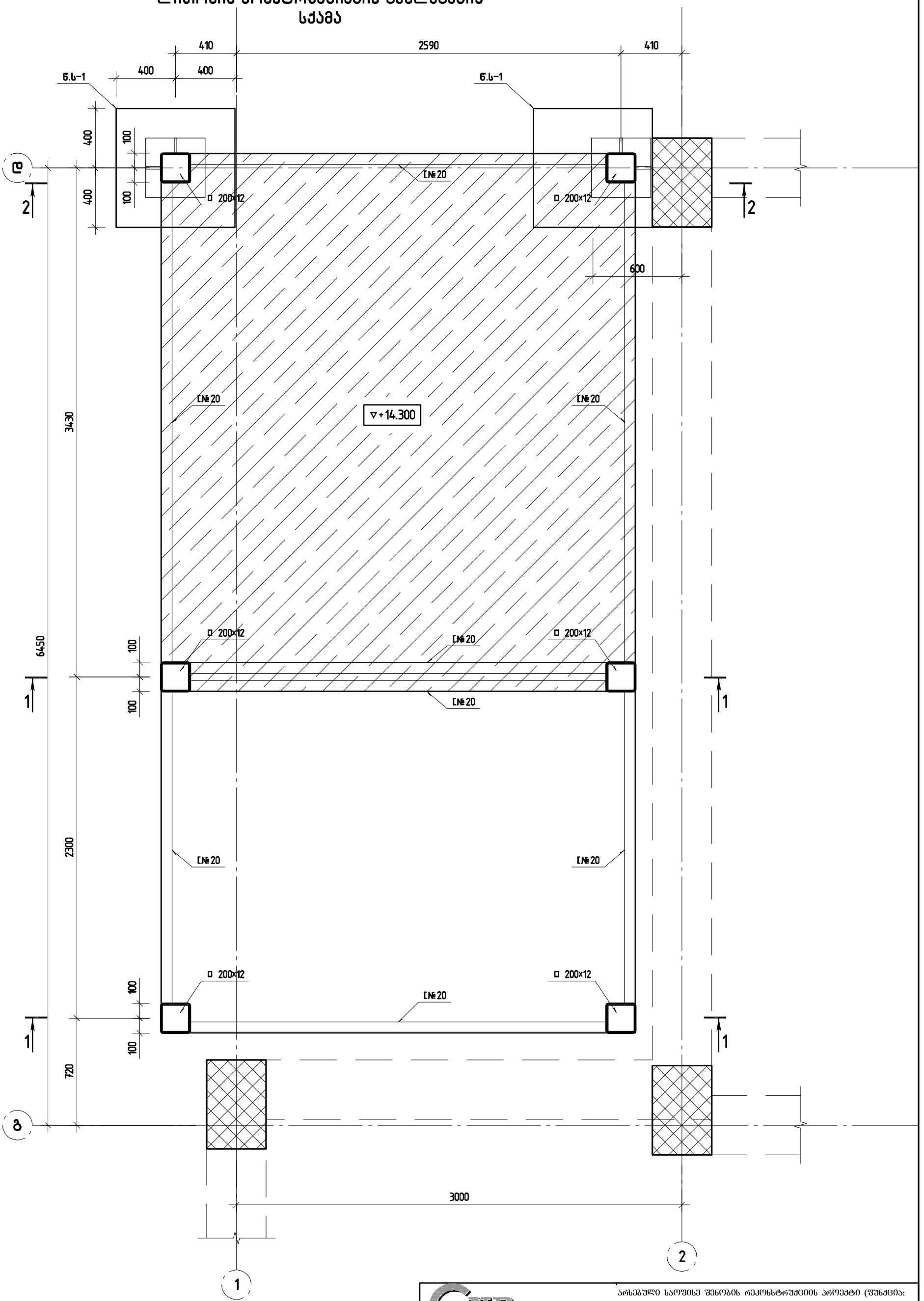
შ.პ.ს. „ჯი ენ პი“			არსებული საოჯახო შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი (შუნაცია: საგანმანათლებლო ობიექტი; სკოლა)	
				მუშა პრ.
მთ.კონსტ.	ო.ქვრივიშვილი		მონოლითური კოჭი კ-1	დაკვ
შეასრულა	ბ. ჯინჭარაძე			ფურც. № 17
შეამოწმა	ო. ქვრივიშვილი		მასშტაბი 20	ინვ. № ფურცლები

ლიფტის შახტისა და დამატებითი ლითონის კონსტრუქციების განლაგების სქემა



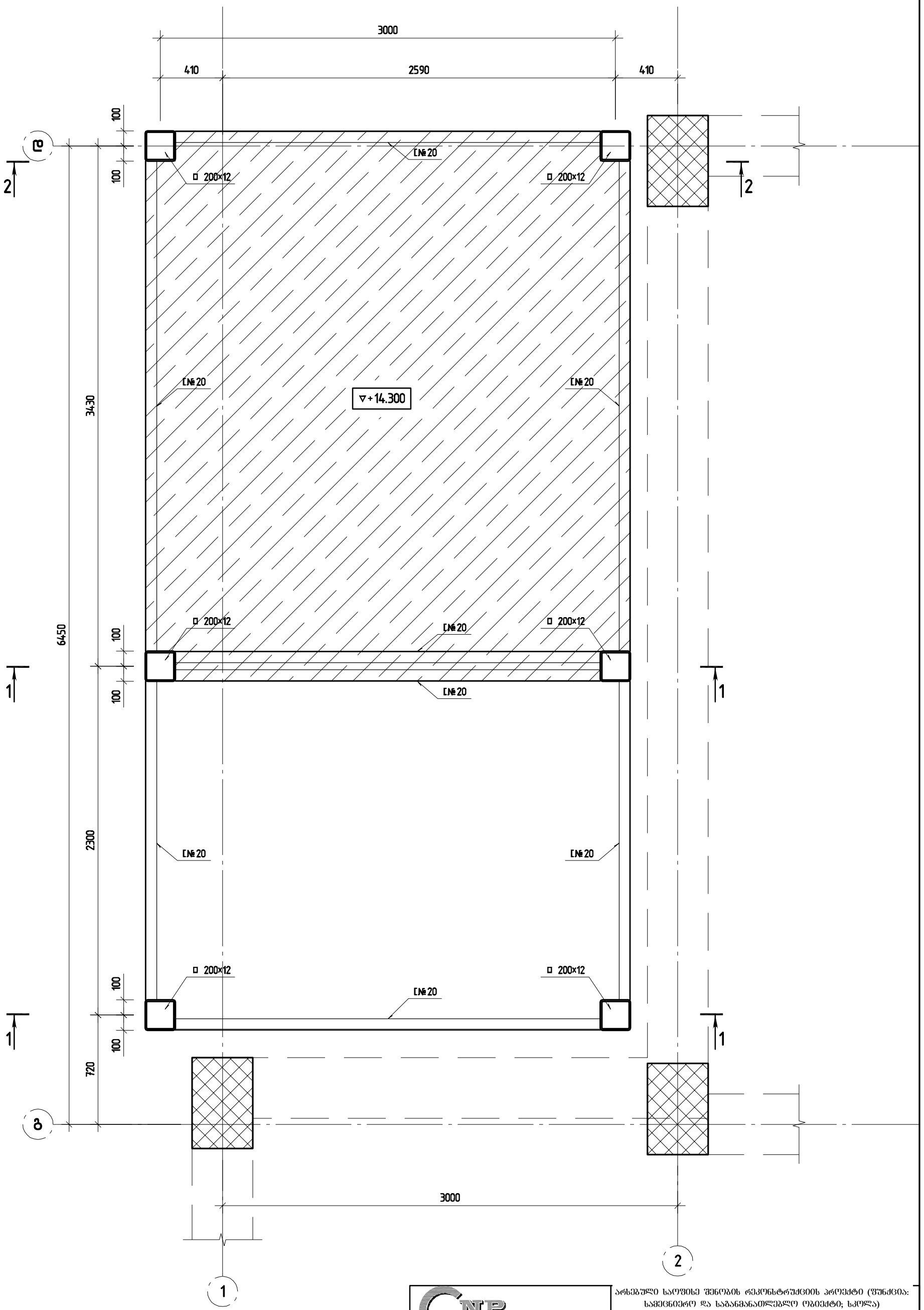
შ.პ.ს. „ჯი ენ პი“			არსებული საოფისე შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი (შუნქცია: სამეცნიერო და საბანმანათლებლო ობიექტი; სკოლა)		მუშა პრ.
მთ.კონსტ.	ო.ქვრივიშვილი		ლიფტის შახტისა და დამატებითი ლითონის კონსტრუქციების განლაგების სქემა		დაკვ
შეასრულა	ბ. ჯინჭარაძე				ფურც. № 18
შეამოწმა	ო. ქვრივიშვილი		მასშტაბი 10	ინვ. №	ფურცლები

ლიფტის შახტისა და დამატებითი ლითონის კონსტრუქციების განლაგების სქემა

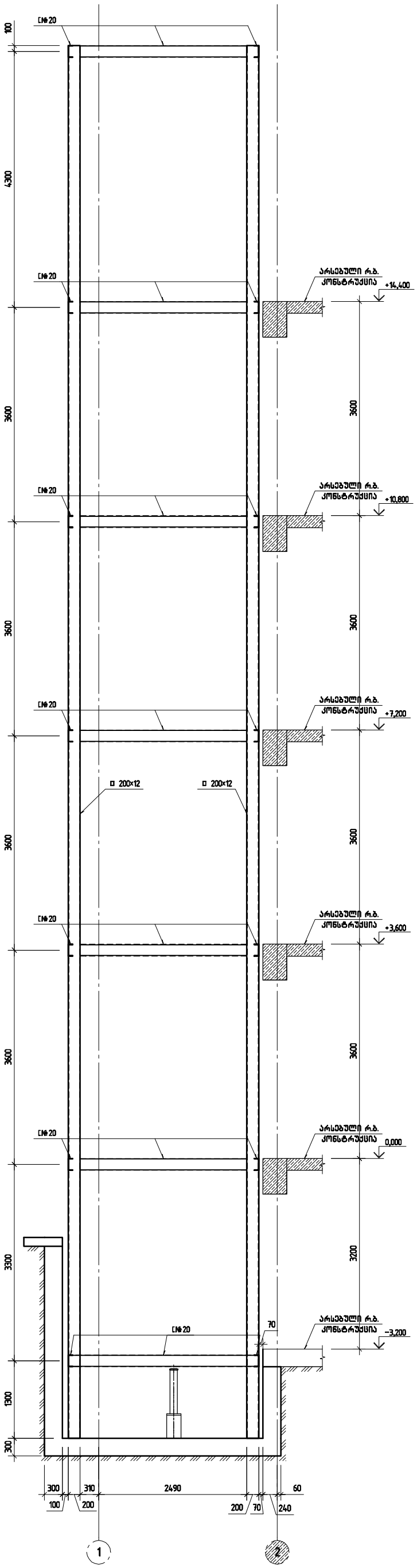


შ.პ.ს. „ჯი ენ პი“			არსებული საოფისე შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი (შუნჭცია: სამეცნიერო და საბანმანათლებლო ობიექტი; სკოლა)	
				მუშა პრ.
მთ.კონსტ.	ო.ქვრივიშვილი		ლიფტის შახტისა და დამატებითი ლითონის კონსტრუქციების განლაგების სქემა	დაკვ
შეასრულა	ბ. ჯინჭარაძე			ფურც. № 19
შეამოწმა	ო. ქვრივიშვილი		მასშტაბი 10	ინვ. № ფურცლები

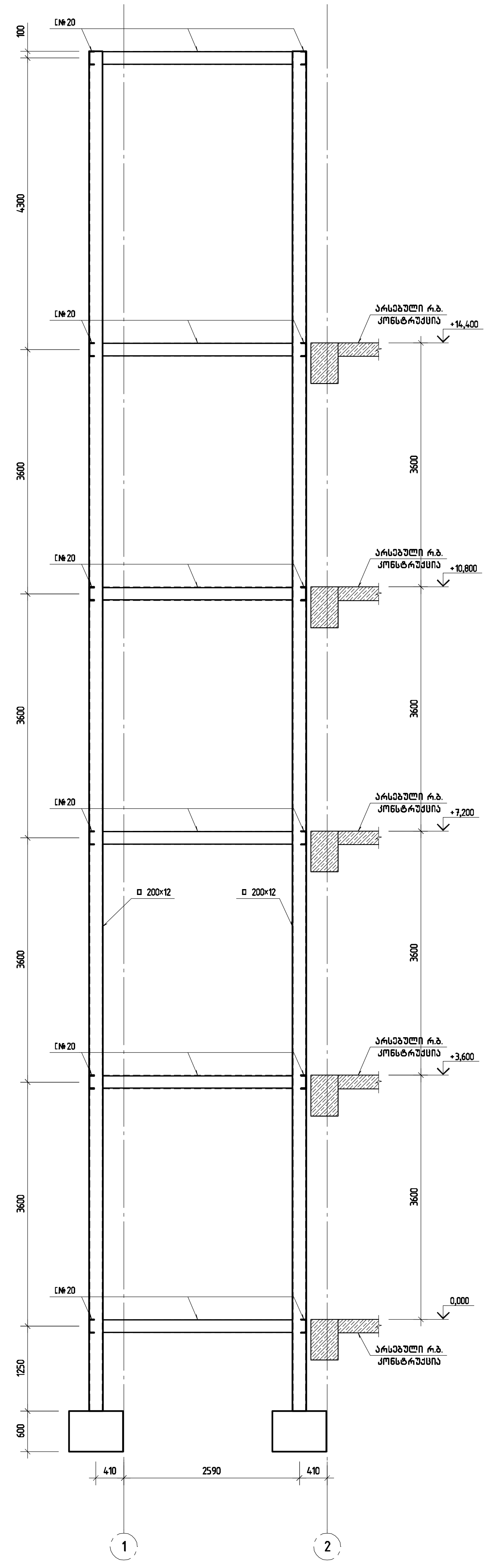
ლიფტის შახტისა და დამატებითი ლითონის კონსტრუქციების განლაგების სქემა



შ.პ.ს. „ჯი ენ პი“			არსებული საოფისე შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი (ფუნქცია: სამეცნიერო და საბანმანათლებლო ობიექტი; სკოლა)	
				მუშა პრ.
მთ.კონსტ.	ო.ქვრივიშვილი		ლიფტის შახტისა და დამატებითი ლითონის კონსტრუქციების განლაგების სქემა	დაკვ
შეასრულა	ბ. ჯინჭარაძე			ფურც. № 20
შეამოწმა	ო. ქვრივიშვილი		მასშტაბი 10	ინვ. № ფურცლები



შ.პ.ს. „ჯი ენ პი“			არსებული საცხოვრებელი შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი (ფუნქცია: საგანმანათლებლო და საბავშვო დაწესებულება; ქალაქი)		
					ფურც. პრ.
გმ.კონსტ.	ო.ქვარიანიშვილი		ჭრილი 1-1		დაკ.
შესრულა	ბ. ჯინჭარაძე				ფურც. № 21
შეამოწმა	ო. ქვარიანიშვილი		მასშტაბი 10	ინვ. №	ფურცლები



შ.პ.ს. „ჯი ენ პი“			არსებული საოფისე შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი (ფუნქცია: სამეცნიერო და საგანმანათლებლო ობიექტი; სკოლა)		
					მუშა პრ.
მთ.კონსტ.	ო.ქვრივიშვილი		ჭრილი 2-2		დაკვ
შეასრულა	ბ. ჯინჭარაძე				ფურც. № 22
შეამოწმა	ო. ქვრივიშვილი		მასშტაბი 10	ინვ. №	ფურცლები

მასლათა ხარჯის უწყისი

	ლითონის მასალების ამოკრეფა			
	კვეთი	სიგრძე მმ	წონა, კგ	მარკა
ორეტესებრი	IPE270	7460	270	S235
ორეტესებრი	IPE220	51600	1352	S235
ორეტესებრი	IPE200	449425	10067	S235
შველერი	[№18	23800	387	S235
შველერი	[№22	56820	1193	S235
მილკვადრატი	□ 150x5	61030	1587	S235
მილკვადრატი	□ 100x4	286280	3308	S235
მილკვადრატი	□ 50x4	278595	1310	S235
მილკვადრატი	□ 40x3	832340	2797	S235
ლით.ფურც	- Δ=6 მმ		171	S235
ლით.ფურც	- Δ=10 მმ		45	S235
ლით.ფურც	- Δ=12 მმ		203	S235
ლით.ფურც	- Δ=14 მმ		165	S235
ლით.ფურც	- Δ=20 მმ		961	S235
ø6			81	A500C
ø8			40	A500C
ø10			487	A500C
ø12			913	A500C
ø16			54	A500C
ø18			40	A500C
ø20			136	A500C

	ლითონის მასალების ამოკრეფა			
	სულ		25567	
	შედუღება	1%	256	
	ჭრა	2.5%	639	
	kmd-ს ფურცლები	2.5%	639	
	ჯამი		27101	

ბეტონი B25 18.2 მ³

ხის მასალა 7.5 მ³

შ.პ.ს. „ჯი ენ პი“			არსებული საოფისე შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი (შენიშვნა: საგანმანათლებლო ობიექტი; სკოლა)	
				მუშა პრ.
მთ.კონსტ.	ო.ქვრივიშვილი		მასალათა ხარჯის უწყისი	დაკვ
შეასრულა	ბ. ჯინჭარაძე			ფურც. № 38
შეამოწმა	ო. ქვრივიშვილი		მასშტაბი ინვ. №	ფურცლები

ქ. თბილისი, შუამთის ქუჩა №21
ელექტროობის პროექტი
საკ.კოდი: 01.19.20.027.018

მესაკუთრეები:
შპს "ვი თი ჯგუფი" ს/ნ 205143824

თბილისი 2022

INLIGHT
ARCHITECTS
შპს "ინლაითი" არქიტექტურა და
სანებართვო სერვისები
LTD "INLIGHT" Architecture and permition services
ტელ: +995 574 30 29 20

ელ. მასალათა სპეციფიკაცია

INLIGHT
ARCHITECTS

პირობითი აღნიშვნები / სპეციფიკაცია		
	ლენტური სანათი (3000 ლუმ)	93 ც.
	კედლის სანათი (ბრა)	0 ც.
	ჭაღი	0 ც.
	ჭერის ვერტიკლევანი სანათი ტიპი-01 (3000 ლუმ)	0 ც.
	ჭერის ვერტიკლევანი სანათი ტიპი-02 (3000 ლუმ)	627 ც.
	ჭერის ვერტიკლევანი სანათი ტიპი-03 (3000 ლუმ)	0 ც.
	2 კლავიშიანი რევერსული ჩამრთველი	0 ც.
	1 კლავიშიანი რევერსული ჩამრთველი	12 ც.
	როზეტი	90 ც.
	გარე მონტაჟის როზეტი 2-ანი (დამიწებით)	0 ც.
	ჟი I მოლექი (კედლის გარეშე)	0 ც.
	2 კლავიშიანი ჩამრთველი	0 ც.
	1 კლავიშიანი ჩამრთველი	90 ც.
@	ინტერნეტი	0 ც.
	კედლის ელექტრო მიწი ქვაბი	8 ც.
	ავტომატების კარადა	4 ც.
	სუსტი დენების კარადა	1 ც.

როზეტებისა და ჩამრთველების
ჩარჩოების ჩამონათვალი

1
2
3
4

შენიშვნა:
ყველა როზეტი დამიწებით!
ელ. ღუმელი, მაცივარი,
კონდიციონერები, გათბობის ქვაბი
დაერთდეს ცალ-ცალკე
დამოუკიდებელ ავტომატებზე

	აღნიშ-ვნა	დასახელება	ერთ. გაზომ.	რ-ბა	შენიშვნა
14		მეტალის IP54კლ.,50 მოდულიანი, 100ა ფაზების, ნოლის და მიწის გამანაწ. ბლოკით. კაბელის შესვლა ქვევიდან და კაბელების გასვლა ზევიდან. საკეტიანი კარით, კარებზე: –3ც-20ა განათ. ჩამრთველი –6ც-მართვის ღილაკი(ჩართვა-გამორთვა) ბლოკკონტაქტორით და ინდიკაციით. შემყვანზე 100/3 ავტომატ. ამომრთველით გამავალზე: 12 –12/3-მოდულური კონტაქტორი- 2ც 6 –6/1-მოდულური კონტაქტორი- 4ც ავტომატური ამომრთველები: 80/3-1ც 16/3-2ც 25/1-8ც 16/1-2ც 10/1-2ც 6/1 -4ც	კომპ.	2	
		ელ. კაბელი			
15		NYY-(4X70+1X35)	გ/მ	50	
16		NYY-5X35	გ/მ	200	
17		NYY-5X16	გ/მ	160	
18		NYM-J-5X1.5	გ/მ	300	
19		NYM-J 3X4	გ/მ	350	
20		NYM-J 3X2.5	გ/მ	1500	
21		NYM-J 3X1.5	გ/მ	5000	
22		CU 1X95	ც	10	დამიწების კაბელი
23		საკაბელო ხონჩა100მმX50	გ/მ	215	
24		პოლივინილქლორიდის მილი D20	გ/მ	2500	
25		პოლივინილქლორიდის მილი D25	გ/მ	80	
26		პოლივინილქლორიდის მილი D50	გ/მ	50	
27		მოთუთიებული ღერიH1.5მ,D20	ც	3	
28		მოთუთიებული ზოლოვანა 50X4	გ/მ	10	
29		გამანაწილებელი კოლოფი IP54 ხუფით	ც	70	
30		რკინის სქელკედლიანი მილი D50	გ/მ	25	
31		ავტომატური გამთიშველი 360/3	ც	1	ქ/ს-ის დაბალის გამანაწილებელში
32		კაბელი ABBГ-4X185	გ/მ	110	ქ/ს-ის დაბალის გამანაწ-დან მთ.გამანაწ-ში
33		რკინის სქელკედლიანი მილი D100	გ/მ	15	

განმარტება:

განათების კაბელირება შესრულდეს ორმაგი უწვადი იზოლაციის მქონე კაბელებით სანათებზე გადასვლები შესრულდეს NYM-J3X1.5, ხოლო მკვებავი მაგისტრალები პროექტორების შესრულდეს NYM-J3X4,ნაწილი სხვა განათების NYM-J3X2.5 (იხ განათების პროექტი და შესაბამისი გამანაწილებელი კარადის სქემა),ყველა სანათის კონსტრუქციის დამიწებით.
განათების მართვა განსაზღვრულია ზოგი ადგილობრივად ჩამრთველი კლავიშებით,საწყობის მუშა განათება განსაზღვრულია 20ა-ანი ჩამრთველებით დამონტაჟებული გამანაწილებელ ელ.კარადაზე, ხოლო დაცვითი განათების მართვა ხორციელდება ორივე შესასვლელ კართან დამონტაჟებული რევერსული ჩამრთველებით.ჩამრთველები დამონტაჟდეს 1.8მ-ის სიმაღლეზე იატაკის დონიდან. საწარმოო პროექტორები უნდა დამონტაჟდეს ჭერზე.
დაცვითი სანათები დამონტაჟდეს კედლებზე 4მ-ის სიმაღლეზე იატაკის დონიდან,შესასვლელების გარე განათების სანათები კარებების თავზე

კედლის ელექტრო მინი ქვაბი



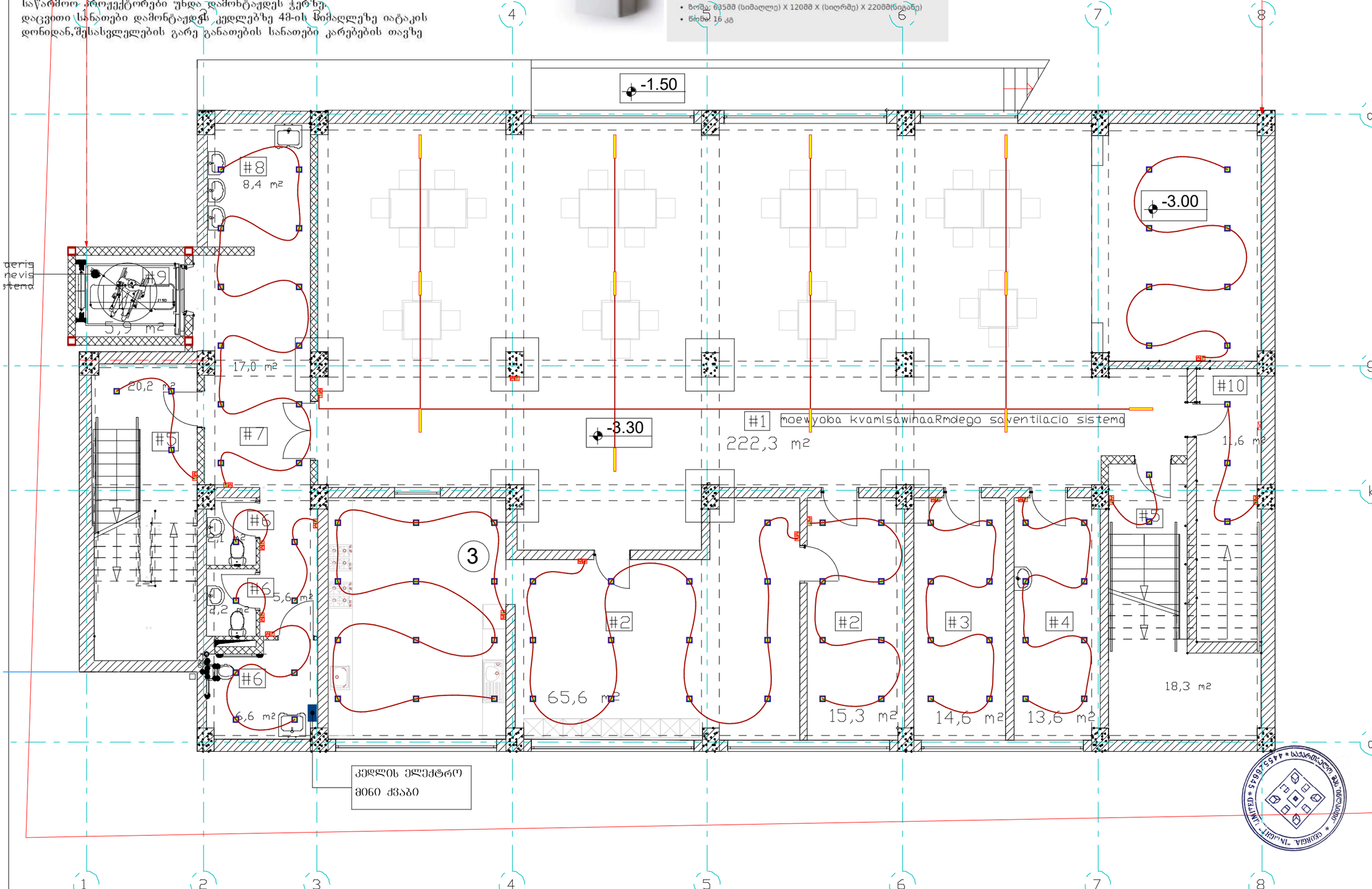
აღწერილობა

კედლის ელექტრო ქვაბი მინი

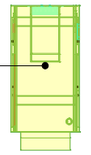
- ქვეყანა: უკრაინა
- სიმძლავრე:3, 4.5, 6, 9, 12, 18, 24 კვტ
- ქვაბი ტიპი: ერთ კონტურიანი (გათბობა)

ძირითადი მახასიათებლები:

- თერმომეტრი და თერმორეგულატორი
- მაქს. სამუშაო წნევა: 3 ბარი
- ეკოლოგიური, გამონაბოლქვის გარეშე.
- მაღალი მარგი ქმედების კოეფიციენტი: 95%
- თანამედროვე და კომპაქტური დიზაინი.
- მარტივად სამართავი ქვაბი რთული ელექტრონიკის გარეშე
- გადახურებისგან საიმედო დაცვის სისტემა
- ზომა: 635მმ (სიმაღლე) X 120მმ X (სიღრმე) X 220მმ(სიგანე)
- წონა: 16 კგ



გენერატორი დაზუსტდება ეზოში მონატაჟის დროს



კედლის ელექტრო მინი ქვაბი

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის - (-I) სართულის -3.00 ელექტროობის მოწყობა

ექსპლიკაცია:

პროექტი აღნიშვნები / სპეციფიკაცია	
	ლენტური სანათი (3000 ლმ)
	კედლის სანათი (ბრა)
	პანო
	პანის წარმოდგენილი სანათი ტიპი - 01
	პანის წარმოდგენილი სანათი ტიპი - 02 (3000 ლმ)
	პანის წარმოდგენილი სანათი ტიპი - 03 (3000 ლმ)
	2 კლავიშიანი ინდივიდუალური ჩამრთველი
	1 კლავიშიანი ინდივიდუალური ჩამრთველი
	ორტაბა
	ბაღის ფონარის ორტაბა 20ა60 (ოპციონალი)
	M 1 მოდული (კლემის ბაირით)
	2 კლავიშიანი ჩამრთველი
	1 კლავიშიანი ჩამრთველი
	ინტერფონი
	კედლის ელექტრო მინი ქვაბი
	ანტენისათვის კარადა
	სუსტი დენების კარადა

ორტაბებისა და ჩამრთველების ჩაშენებისათვის



ყურადღება
ელექტრო ორტაბები დამონტაჟდეს ნესტიანი ადგილებისათვის (აბაზანა, სველი წერტილი, სველი ბლოკი) ტენიანობის ხარისხის IP44 ნაკლები არ უნდა იყოს



პირობითი ნიშნები:

ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქ. თბილისი, შუამთის ქუჩა №21
საკ.კოდი: 01.19.20.027.018

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. ცინცაბაძე	
შემსრულებელი	ბ. ბოგირაშვილი	

INLIGHT ARCHITECTS
შპს "ინლაითი" არქიტექტურა და სანებართვო სერვისები
LTD "INLIGHT" Architecture and permition services
ტელ: +995 574 30 29 20

დაკვეთა №		
სტადია	პროექტი	მასშტაბი
ფორმატი	ფურცლები	1:100
A-3	#LayID	14.07.2022 წ.

განმარტება:

განათების კაბელირება შესრულდეს ორმაგი უწვადი იზოლაციის მქონე კაბელებით სანათებზე გადასვლები შესრულდეს NYM-J3X1.5, ხოლო მკვებავი მაგისტრალები პროექტორების შესრულდეს NYM-J3X4,ნაწილი სხვა განათების NYM-J3X2.5 (იხ განათების პროექტი და შესაბამისი გამანაწილებელი კარადის სქემა),ყველა სანათის კონსტრუქციის დამიწებით.
განათების ძაღვა განსახღვრულია ზოგი ადგილობრივად ჩამრთველი კლავიშებით,საწყობის მუშა განათება განსახღვრულია 20ა-ანი ჩამრთველებით დამონტაჟებული გამანაწილებელ ელ.კარადაზე, ხოლო დაცვითი განათების მართვა ხორციელდება ორივე შესასვლელ კართან დამონტაჟებული რეგისტრებით ჩამრთველებით.ჩამრთველები დამონტაჟდეს 1.8მ-ის სიმაღლეზე იატაკის დონიდან. საწარმოო პროექტორები უნდა დამონტაჟდეს 11მ-ის სიმაღლეზე იატაკის დონიდან, დაცვითი სანათები დამონტაჟდეს კედლებზე 4მ-ის სიმაღლეზე იატაკის დონიდან,შესასვლელების გარე განათების სანათები გარებების თავზე

კედლის ელექტრო მინი ქვაბი



აღწერილობა

კედლის ელექტრო ქვაბი მინი

- ქვეყანა: უკრაინა
- სიმძლავრე:3, 4.5, 6, 9, 12, 18, 24 კვტ
- ქვაბი ტიპი: ერთ კონტურიანი (გათბობა)

ძირითადი მახასიათებლები:

- თერმომეტრი და თერმორეგულატორი
- მაქს. სამუშაო წნევა: 3 ბარი
- ეკოლოგიური, გამონაბოლქვის გარეშე.
- მაღალი მარგი ქმედების კოეფიციენტი: 95%
- [illegible]
- მარტივად სამართავი ქვაბი რთული ელექტრონიკის გარეშე
- გადახურებისგან საიმედო დაცვის სისტემა
- [illegible] (სიგრძე) X 220მმ(სიგანე)
- წონა: 16 კგ

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის - I სართულის ±0.00 ელექტროობის მოწყობა

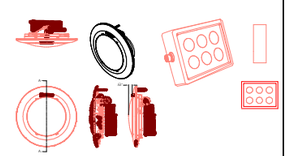
ექსპლიკაცია:

პროექტით გათვალისწინებული / საკვლევი ობიექტი	
	ლენტური სანათი (3000 ლმ)
	კედლის სანათი (ბრა)
	პანო
	პანის წარმოდგენილი სანათი ტიპი - 01
	პანის წარმოდგენილი სანათი ტიპი - 02 (3000 ლმ)
	პანის წარმოდგენილი სანათი ტიპი - 03 (3000 ლმ)
	2 კლავიშიანი ფარქანური ჩამრთველი
	1 კლავიშიანი ფარქანური ჩამრთველი
	ორეზანა
	ბაღის ფორმის ორეზანა 20ა(ი (ოკამოუვიდი)
	RJ 1 ფორმი (კედლის ბაღური)
	2 კლავიშიანი ჩამრთველი
	1 კლავიშიანი ჩამრთველი
	ინტერფონი
	კედლის ელექტრო მინი ქვაბი
	ანტენისთვის კარავა
	სეზამ ღილაკის კარავა

ორეზანებისა და ჩამრთველების ჩამოკიდების სიმაღლეები



შენიშვნა:
ელექტრო პროექტი დამტკიცებულია ელექტრო პროექტის ავტორის მიერ. ელექტრომომწოდებელ ორგანიზაციასთან შეთანხმების გარეშე ელექტრო ქსელის ნებისმიერი ცვლილება აკრძალულია



პირობითი ნიშნები:

ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქ. თბილისი, შუამთის ქუჩა №21
საკ.კოდი: 01.19.20.027.018

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. ცინცაბაძე	
ავტორი	ბ. გოგიჩაშვილი	

INLIGHT ARCHITECTS
შპს "ინლაითი" არქიტექტურა და სანებართვო სერვისები
LTD "INLIGHT" Architecture and permition services
ტელ: +995 574 30 29 20

დაკვეთა №		
სტადია	პროექტი	მასშტაბი
ფორმატი	ფურცლები	1:100
A-3	#LayID	14.07.2022 წ.

კედლის ელექტრო მინი ქვაბი



აღწერილობა

კედლის ელექტრო ქვაბი მინი

- ქვეყანა: უკრაინა
- სიმძლავრე:3, 4.5, 6, 9, 12, 18, 24 კვტ
- ქვაბი ტიპი: ერთ კონტურიანი (გათბობა)

ძირითადი მახასიათებლები:

- თერმომეტრი და თერმორეგულატორი
- მაქს. სამუშაო წნევა: 3 ბარი
- ეკოლოგიური, გამონაბოლქვის გარეშე.
- მაღალი მარგი ქმედების კოეფიციენტი: 95%
- თანამედროვე და კომპაქტური დიზაინი.
- მარტივად სამართავი ქვაბი რთული ელექტრონიკის გარეშე
- გადახურებისგან საიმედო დაცვის სისტემა
- ზომა: 635მმ (სიმაღლე) X 120მმ X (სიღრმე) X 220მმ(სიგანე)
- წონა: 16 კგ

განმარტება:

განათების კაბელირება შესრულდეს ორმაგი უწვადი იზოლაციის მქონე კაბელებით სანათებზე გადასვლები შესრულდეს NYM-J3X1.5, ხოლო მკვებავი მაგისტრალები პროექტორების შესრულდეს NYM-J3X4.5ფილი სხვა განათების NYM-J3X2.5 (იხ განათების პროექტი და შესაბამისი გამანაწილებელი კარადის სქემა).ყველა სანათის კონსტრუქციის დამიწებით.
განათების მართვა განსახღვრულია ზოგი ადგილობრივად ჩამრთველი #1 კლავიშებით,საწყობის მუშა განათება განსახღვრულია 20ა-ანი ჩამრთველებით დამონტაჟებული გამანაწილებელ ელ.კარადაზე, ხოლო დაცვითი განათების მართვა ხორციელდება ორივე შესასვლელ კართან დამონტაჟებული რევერსული ჩამრთველებით.ჩამრთველები დამონტაჟდეს 1.8მ-ის სიმაღლეზე იატაკის დონიდან. საწარმოო პროექტორები უნდა დამონტაჟდეს 3კრ-ზე.
დაცვითი სანათები დამონტაჟდეს კედლებზე 4მ-ის სიმაღლეზე იატაკის დონიდან,შესასვლელების გარე განათების სანათები კარებების თავზე

კედლის ელექტრო მინი ქვაბი

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის - II სართულის +3.60 ელექტროობის მოწყობა

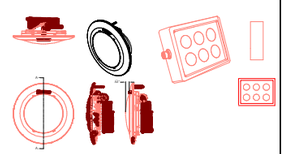
ექსპლიკაცია:

პროექტში არსებული / საპროექტო
ლენტური სანათი (3000 ლმ)
კედლის სანათი (ბრა)
პანო
პანის წარმოდგენილი სანათი ტიპი - 01
პანის წარმოდგენილი სანათი ტიპი - 02 (3000 ლმ)
პანის წარმოდგენილი სანათი ტიპი - 03 (3000 ლმ)
2 კლავიშიანი ფარული ჩამრთველი
1 კლავიშიანი ფარული ჩამრთველი
ორობანი
ბაღის მოზაიკის ორობანი 20ა60 (ოპტიმუმი)
M 1 მოდული (ანძის ბაღით)
2 კლავიშიანი ჩამრთველი
1 კლავიშიანი ჩამრთველი
ინტერფონი
კედლის ელექტრო მინი ქვაბი
ანტენისანის კარადა
სეზამი ღილაკის კარადა

ორობანებისა და ჩამრთველების ჩამოკიდების სიმაღლეები



შენიშვნა:
ელექტრო ორობანები დამონტაჟდეს ელექტრო პანელის მარჯვნივ. ორობანის ქვედა ნაწილი ელექტრო პანელის ქვედა ნაწილის დონეზე. ორობანის ქვედა ნაწილის დონე 1.1მ-ის სიმაღლეზე იატაკის დონიდან.



პირობითი ნიშნები:

ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დაკვეთის სერვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქ. თბილისი, შუამთის ქუჩა №21
ს.კ.კოდი: 01.19.20.027.018

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. ცინცაბაძე	
ავტორი	ბ. გოგბერაშვილი	

INLIGHT
ARCHITECTS
შპს "ინლაითი" არქიტექტურა და სანებართვო სერვისები
LTD "INLIGHT" Architecture and permition services
ტელ: +995 574 30 29 20

დაკვეთა №		
სტადია	პროექტი	მასშტაბი
ფორმატი	ფურცლები	1:100
A-3	#LayID	14.07.2022 წ.

განმარტება:

განათების კაბელირება შესრულდეს ორმაგი უწვადი იზოლაციის მქონე კაბელებით სანათებზე გადასვლები შესრულდეს NYM-J3X1.5, ხოლო მკვებავი მაგისტრალები პროექტორების შესრულდეს NYM-J3X4,ნაწილი სხვა განათების NYM-J3X2.5 (იხ განათების პროექტი და შესაბამისი გამანაწილებელი კარადის სქემა),ყველა სანათის კონსტრუქციის დამიწებით.
განათების მართვა განსაზღვრულია ზოგი ადგილობრივად ჩამრთველი კლავიშებით,საწყობის მუშა განათება განსაზღვრულია 20ა-ანი ჩამრთველებით დამონტაჟებული გამანაწილებელ ელ.კარადაზე, ხოლო დაცვითი განათების მართვა ხორციელდება ორივე შესასვლელ კართან დამონტაჟებული რევერსული ჩამრთველებით.ჩამრთველები დამონტაჟდეს 1.8მ-ის სიმაღლეზე იატაკის დონიდან.
საწარმოო პროექტორები უნდა დამონტაჟდეს ჭერზე.
დაცვითი სანათები დამონტაჟდეს კედლებზე 4მ-ის ზემაღლეზე იატაკის დონიდან,შესასვლელების გარე განათების სანათები კარებების თავზე

კედლის ელექტრო მინი ქვაბი



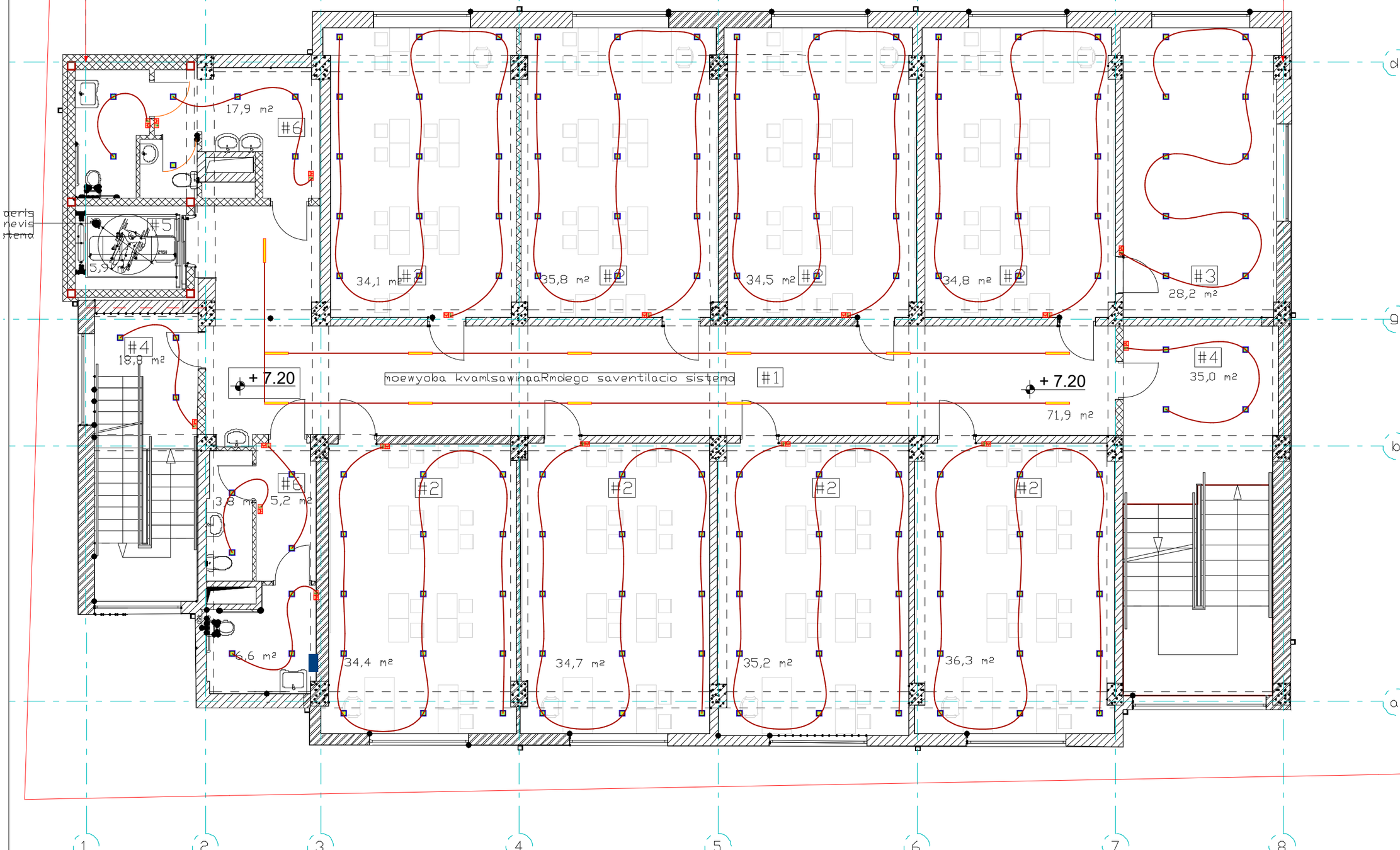
აღწერილობა

კედლის ელექტრო ქვაბი მინი

- ქვეყანა: უკრაინა
- სიმძლავრე:3, 4.5, 6, 9, 12, 18, 24 კვტ
- ქვაბი ტიპი: ერთ კონტურიანი (გათბობა)

ძირითადი მახასიათებლები:

- თერმომეტრი და თერმორეგულატორი
- მაქს. სამუშაო წნევა: 3 ბარი
- ეკოლოგიური, გამონაბოლქვის გარეშე.
- მაღალი მარგი ქმედების კოეფიციენტი: 95%
- თანამედროვე და კომპაქტური დიზაინი.
- მარტივად სამართავი ქვაბი რთული ელექტრონიკის გარეშე
- გადახურებისგან საიმედო დაცვის სისტემა
- ზომა: 635მმ (სიმაღლე) X 120მმ X (სიღრმე) X 220მმ(სიგანე)
- წონა: 16 კგ



ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის - III სართულის +7.20 ელექტროობის მოწყობა

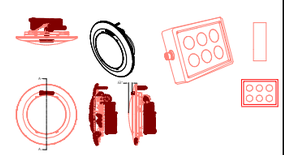
ექსპლიკაცია:

	აპარატების აღნიშვნები / ხელმოსაწერია
	ლენტური სანათი (3000 ლმ)
	კედლის სანათი (ბრა)
	პანო
	პანის წარმოდგენილი სანათი ტიპი - 01
	პანის წარმოდგენილი სანათი ტიპი - 02 (3000 ლმ)
	პანის წარმოდგენილი სანათი ტიპი - 03 (3000 ლმ)
	2 კლავიშიანი ფარდული ჩამრთველი
	1 კლავიშიანი ფარდული ჩამრთველი
	ოროზეტი
	ბაღის მოხმარების ოროზეტი 20ა/ი (ტაბლოებით)
	RJ 1 მოდემი (ანძაზე გაყვანა)
	2 კლავიშიანი ჩამრთველი
	1 კლავიშიანი ჩამრთველი
	ინტერკომი
	კედლის ელექტრო მინი ქვაბი
	ანტენისპლიტის კარადა
	სუსტი დენების კარადა

ოროზეტებისა და ჩამრთველების ჩამოკიდების სიმაღლეები



შენიშვნა:
ელექტრო ინსტალაციის დამონტაჟებამდე საჭიროა ინტერიერის დეტალური პროექტის ელექტრო ნაწილის კოორდინირება. განსაკუთრებით ყურადღება მიაქციეთ ოროზეტების, ჩამრთველების და ელექტრო მოწყობილობების სიმაღლეებს.



პირობითი ნიშნები:

ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქ. თბილისი, შუამთის ქუჩა №21
ს.კ.კოდი: 01.19.20.027.018

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. ცინცაბაძე	
ავტორი	ბ. გოგბერაშვილი	

INLIGHT ARCHITECTS
შპს "ინლაითი" არქიტექტურა და სანებართვო სერვისები
LTD "INLIGHT" Architecture and permition services
ტელ: +995 574 30 29 20

დაკვეთა №		
სტადია	პროექტი	მასშტაბი
ფორმატი	ფურცლები	1:100
A-3	#LayID	14.07.2022 წ.

განმარტება:

განათების კაბელირება შესრულდეს ორმაგი უწვადი იზოლაციის მქონე კაბელებით სანათებზე გადასვლები შესრულდეს NYM-J3X1.5, ხოლო მკვებავი მაგისტრალები პროექტორების შესრულდეს NYM-J3X4,ნაწილი სხვა განათების NYM-J3X2.5 (იხ განათების პროექტი და შესაბამისი გამანაწილებელი კარადის სქემა),ყველა სანათის კონსტრუქციის დამიწებით.
განათების მართვა განსაზღვრულია ზოგი ადგილობრივად ჩამრთველი კლავიშებით,საწყობის მუშა განათება განსაზღვრულია 20ა-ანი ჩამრთველებით დამონტაჟებული გამანაწილებელ ელ.კარადაზე, ხოლო დაცვითი განათების მართვა ხორციელდება ორივე შესასვლელ კართან დამონტაჟებული რევერსული ჩამრთველებით.ჩამრთველები დამონტაჟდეს 1.8მ-ის სიმაღლეზე იატაკის დონიდან.
საწარმოო პროექტორები უნდა დამონტაჟდეს ჭერზე,
დაცვითი სანათები დამონტაჟდეს კედლებზე 4მ-ის ზიმაღლეზე იატაკის დონიდან,შესასვლელების გარე განათების სანათები კარებების თავზე

კედლის ელექტრო მინი ქვაბი



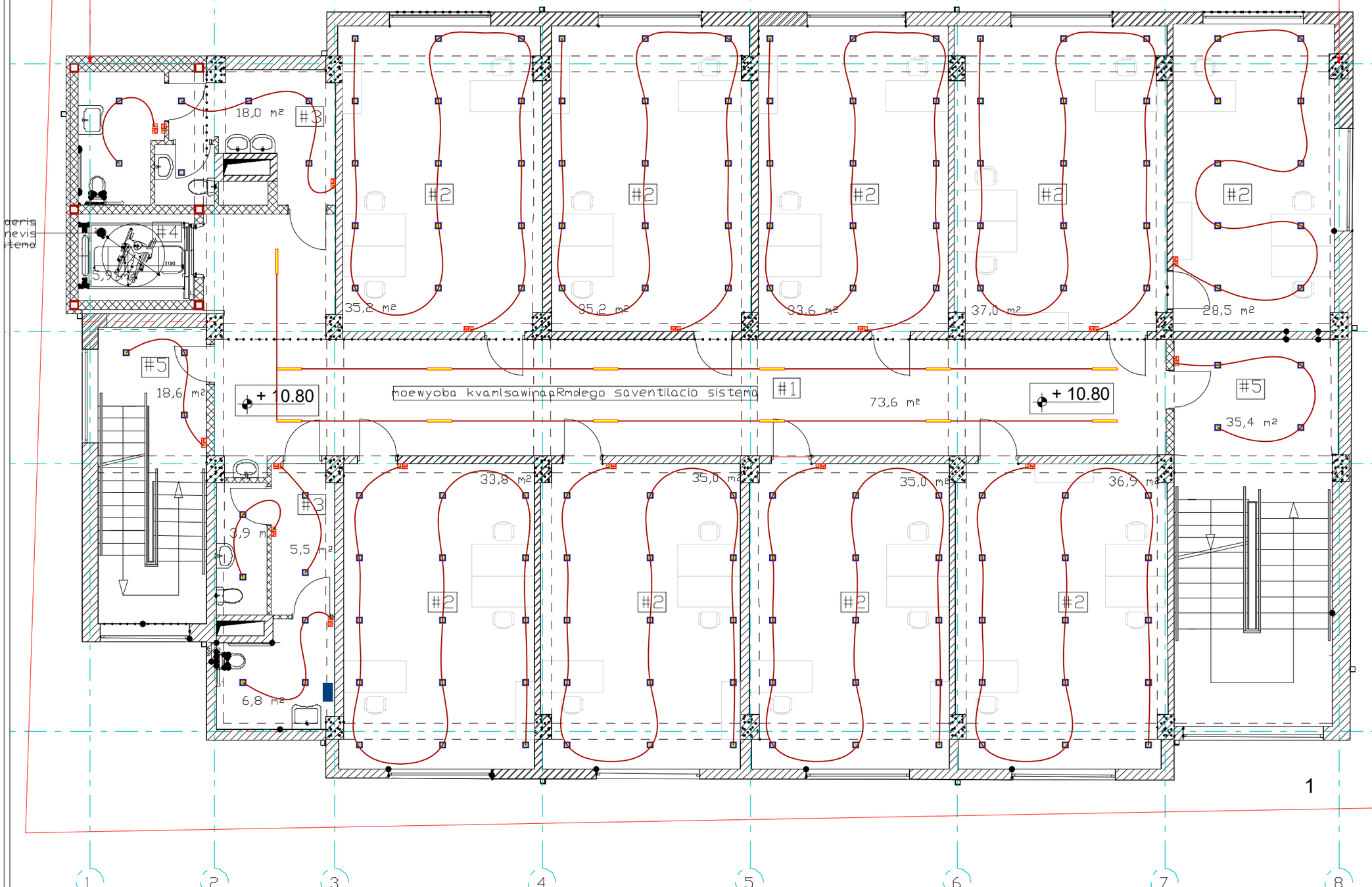
აღწერილობა

კედლის ელექტრო ქვაბი მინი

- ქვეყანა: უკრაინა
- სიმძლავრე:3, 4.5, 6, 9, 12, 18, 24 კვტ
- ქვაბი ტიპი: ერთ კონტურიანი (გათბობა)

ძირითადი მახასიათებლები:

- თერმომეტრი და თერმორეგულატორი
- მაქს. სამუშაო წნევა: 3 ბარი
- ეკოლოგიური, გამონაბოლქვის გარეშე.
- მაღალი მარგი ქმედების კოეფიციენტი: 95%
- თანამედროვე და კომპაქტური დიზაინი.
- მარტივად სამართავი ქვაბი რთული ელექტრონიკის გარეშე
- გადახურებისგან საიმედო დაცვის სისტემა
- ზომა: 635მმ (სიმაღლე) X 120მმ X (სიღრმე) X 220მმ(სიგანე)
- წონა: 16 კგ



ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის - IV სართულის +10.80 ელექტრომობის მოწყობა

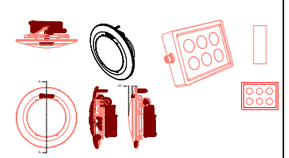
ექსპლიკაცია:

პირობითი აღნიშვნები / სპეციფიკაცია	
	ლენტური სანათი (3000 ლმ)
	კედლის სანათი (ბრა)
	ჯაჭვი
	ჯაჭვის წარმოდგენილი სანათი ტიპი - 01
	ჯაჭვის წარმოდგენილი სანათი ტიპი - 02 (3000 ლმ)
	ჯაჭვის წარმოდგენილი სანათი ტიპი - 03 (3000 ლმ)
	2 კლავიშიანი ანდრობილური ჩამრთველი
	1 კლავიშიანი ანდრობილური ჩამრთველი
	ორობანი
	ბაღის მოხრახნის ორობანი 20ა60 (ოკამოუმიდი)
	RJ 1 მოდემი (ანდრობ ბაღრით)
	2 კლავიშიანი ჩამრთველი
	1 კლავიშიანი ჩამრთველი
	ობრობანები
	კედლის ელექტრო მინი ქვაბი
	ანტენიზატორის კარადა
	სეზამი ღრმის კარადა

ორობანებისა და ჩამრთველების ჩამოსასმელი



შენიშვნა:
ელექტრო ორობანები დამოუკიდებელ ხაზზე უნდა იყოს დაკავშირებული ბალანსის ტრანსფორმატორის ავტომატის ჩამრთველის საშუალებით ანტენიზატორის კარადაში



პირობითი ნიშნები:

ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქ. თბილისი, შუამთის ქუჩა №21
ს.კ.კოდი: 01.19.20.027.018

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. ცინცაბაძე	
ავტორი	ბ. გოგბერაშვილი	

INLIGHT ARCHITECTS
შპს "ინლაითი" არქიტექტურა და სანებართვო სერვისები
LTD "INLIGHT" Architecture and permition services
ტელ: +995 574 30 29 20

დაკვეთა №		
სტადია	პროექტი	მასშტაბი
ფორმატი	ფურცლები	1:100
A-3	#LayID	14.07.2022 წ.

განმარტება:

განათების კაბელირება შესრულდეს ორმაგი უწვადი იზოლაციის მქონე კაბელებით სანათებზე გადასვლები შესრულდეს NYM-J3X1.5, ხოლო მკვებავი მაგისტრალები პროჟექტორების შესრულდეს NYM-J3X4,ნაწილი სხვა განათების NYM-J3X2.5 (იხ განათების პროექტი და შესაბამისი გამანაწილებელი კარადის სქემა),ყველა სანათის კონსტრუქციის დამიწებით.
განათების მართვა განსაზღვრულია ზოგი ადგილობრივად ჩამრთველი კლავიშებით,საწყობის მუშა განათება განსაზღვრულია 20ა-ანი ჩამრთველებით დამონტაჟებული გამანაწილებელ ელ.კარადაზე, ხოლო დაცვითი განათების მართვა ხორციელდება ორივე შესასვლელ კართან დამონტაჟებული რევერსული ჩამრთველებით.ჩამრთველები დამონტაჟდეს 1.8მ-ის სიმაღლეზე იატაკის დონიდან. საწარმოო პროჟექტორები უნდა დამონტაჟდეს 4ქრხ.
დაცვითი სანათები დამონტაჟდეს კედლებზე 4მ-ის სიმაღლეზე იატაკის დონიდან,შესასვლელების გარე განათების სანათები კარებების თავზე

კედლის ელექტრო მინი ქვაბი



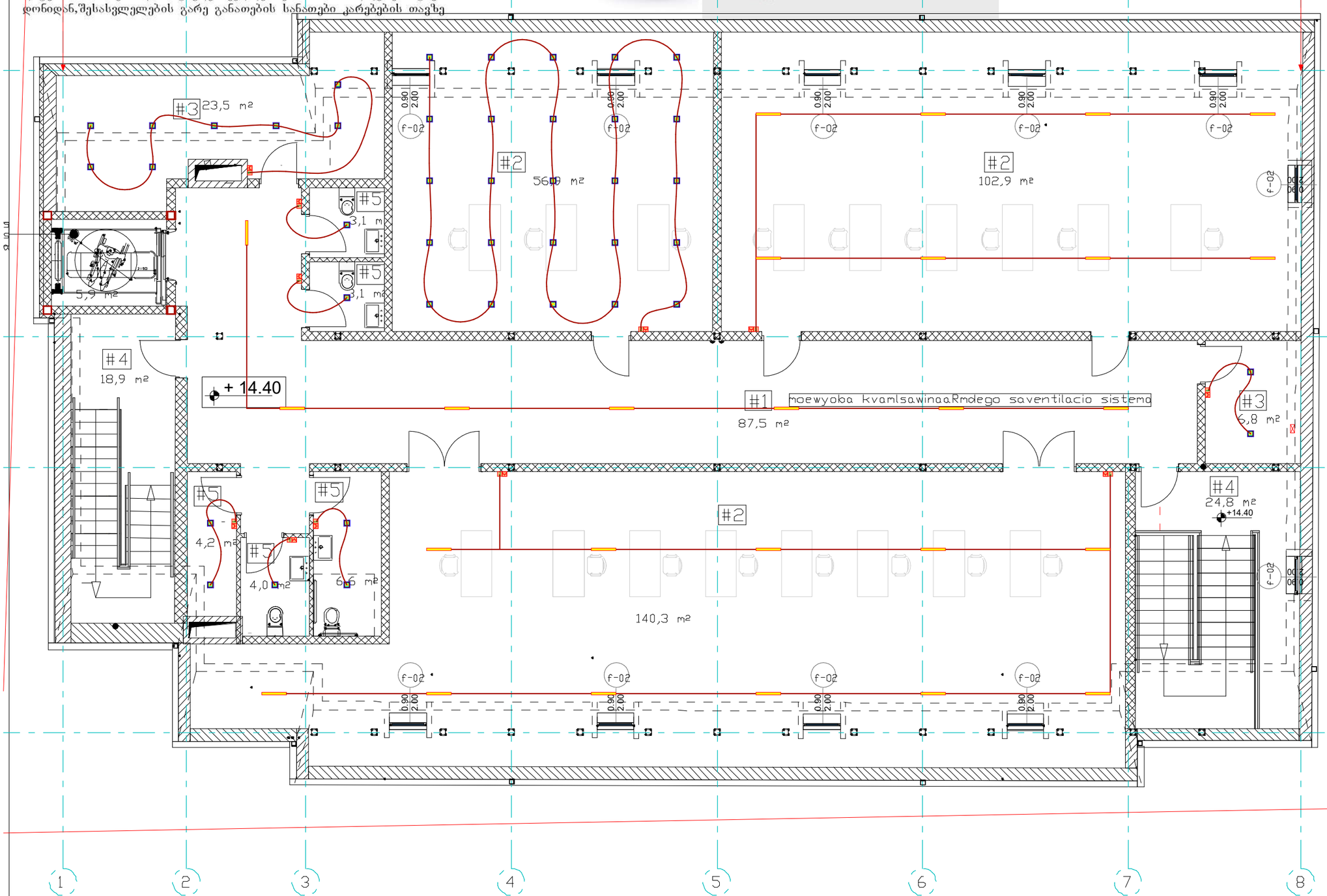
აღწერილობა

კედლის ელექტრო ქვაბი მინი

- ქვეყანა: უკრაინა
- სიმძლავრე:3, 4.5, 6, 9, 12, 18, 24 კვტ
- ქვაბი ტიპი: ერთ კონტურიანი (გათბობა)

ძირითადი მახასიათებლები:

- თერმომეტრი და თერმორეგულატორი
- მაქს. სამუშაო წნევა: 3 ბარი
- ეკოლოგიური, გამონაბოლქვის გარეშე.
- მაღალი მარგი ქმედების კოეფიციენტი: 95%
- თანამედროვე და კომპაქტური დიზაინი.
- მარტივად სამართავი ქვაბი რთული ელექტრონიკის გარეშე
- გადახურებისგან საიმედო დაცვის სისტემა
- ზომა: 635მმ (სიმაღლე) X 120მმ X (სიღრმე) X 220მმ(სიგანე)
- წონა: 16 კგ



ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის სხვენის გეგმა +14.40
ელექტროობის მოწყობა

ექსპლიკაცია:

პირობითი აღნიშვნები / განმარტება	
	ლენტური სანათი (3000 ლმ)
	კედლის სანათი (ბრა)
	პანო
	პანის წარმოდგენილი სანათი ტიპი - 01
	პანის წარმოდგენილი სანათი ტიპი - 02 (3000 ლმ)
	პანის წარმოდგენილი სანათი ტიპი - 03 (3000 ლმ)
	2 კლავიშიანი ძაბვისქვეშ ჩამრთველი
	1 კლავიშიანი ძაბვისქვეშ ჩამრთველი
	ორმპანი
	ბაღის ფრთებიანი ორმპანი 20ა60 (ოკამოვანი)
	RJ 1 ფორმით (კვლავის ბაღურით)
	2 კლავიშიანი ჩამრთველი
	1 კლავიშიანი ჩამრთველი
	ინტერნეტი
	კედლის ელექტრო მინი ქვაბი
	ანტენიანების კარადა
	სეზონი ღილების კარადა

ორმპანებისა და ჩამრთველების ჩამონათვალი ნახატებისაგან



შენიშვნა:
ელექტრო ორმპანები დაგეგმილია!
ელექტრო ორმპანის განლაგება, ტიპი, ზომა, ფერი, ტექნიკური მახასიათებლები, პანოს ტიპის ქვაბი შესაბამისობაში უნდა იყოს ელექტრო ინჟინერის ანტენიანებთან



პირობითი ნიშნები:

ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქ. თბილისი, შუამთის ქუჩა №21
საკ.კოდი: 01.19.20.027.018

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. ცინცაბაძე	
ავტორი	ბ. გოგიჩაშვილი	

INLIGHT
ARCHITECTS
შპს "ინლაითი" არქიტექტურა და სანებართვო სერვისები
LTD "INLIGHT" Architecture and permition services
ტელ: +995 574 30 29 20

დაკვეთა №		
სტადია	პროექტი	მასშტაბი
ფორმატი	ფურცლები	1:100
A-3	#LayID	14.07.2022 წ.

ქ. თბილისი, შუამთის ქუჩა №21
გათბობა-გაგრილების პროექტი
საკ.კოდი: 01.19.20.027.018

მესაკუთრეები:
შპს "ვი თი ჯგუფი" ს/ნ 205143824

თბილისი 2022

INLIGHT
ARCHITECTS

შპს "ინლაითი" არქიტექტურა და
სანებართვო სერვისები
LTD "INLIGHT" Architecture and permition services
ტელ: +995 574 30 29 20

განმარტებითი ბარათი

I ზოგადი ნაწილი

პროექტი შესრულებულია საქართველოში მოქმედი ნორმებისა და წესების შესაბამისად დამკვეთის მოთხოვნების გათვალისწინებით.

გარე ჰარის საანგარიშო პარამეტრებია:

ზაფხულის პერიოდში – +38°C

ზამთრის პერიოდში – -8°C

შიდა ჰაერის საანგარიშო პარამეტრებია:

ზაფხულის პერიოდში – +25°C

ზამთრის პერიოდში – 16-20°C

II სითბო-სიცივით მომარაგება.

ჰაერის გათბობა-გაბრილება ხორციელდება მულტიზონალური ორმილოვანი სისტემის გარე და შიგა ბლოკებით.

თბოტექნიკური გაანგარიშების საფუძველზე გამოთვლილია გათბობა-გარილებისთვის საჭირო სიმძლავრეები.

მულტიზონალური შიგა ბლოკებისთვის უნადა მოეწყოს სადრენაჟე სისტემა. დრენაჟის წყალის გადაედინება მოხდეს უახლოეს წვიმსადინარში. დრენაჟის მილსადენების ქანობი შეადგენს i=0.02%-ს.

მულტიზონალური სისტემის გარე ბლოკები განთავსდეს შესაბამისი საწყობის მიმდებარე ეზოს ტერიტორიაზე მდებარება მითითებულია შესაბამის ნახაზზე.

მულტიზონალური სისტემების ჰიდრავლიური გათვლები და სქემები დამუშავდება მუშა ნახაზების შესრულების შემთხვევაში.

III ვენტილაცია.

გათვალისწინებულია როგორც ჰაერის მოდინებით-გამწოვი ვენტილაცია 0 5-ჯერადი ჰაერცვლით საათში, რომელიც ხორციელდება რეკუპერატორიანი დანადგარებით

2-ჯერადი გაწოვა საათში სახურავის ვეტილატორებით, სისტემებზე დამონტაჟდეს ხმაურდამხშობები და სახურავზე გასვლამდე - ცეცხლდამჭერი სარქველები. ჰაერის მოდინებით-გაწოვაა გათვალისწინებული ოფისებშიც სუფთა-სანიტარული ნორმა ერთ ადამიანზე აღებულია - 50 მ³/სთ. ამ შემთხვევაშიც რეკუპერატოტიანი დანადგარია გამოყენებული. რაც შეეხება სანკვანძებს აქ ჰაერის გაწოვას ემსახურება მრგვალი მილის ვენტილატორები.

სისტემების დახასიათება მოცემულია შესაბამის ფურცელზე ცხრილში.

IV იზოლაცია

პროექტში გათვალისწინებულ იქნეს სისტემების იზოლაცია.

INLIGHT
ARCHITECTS

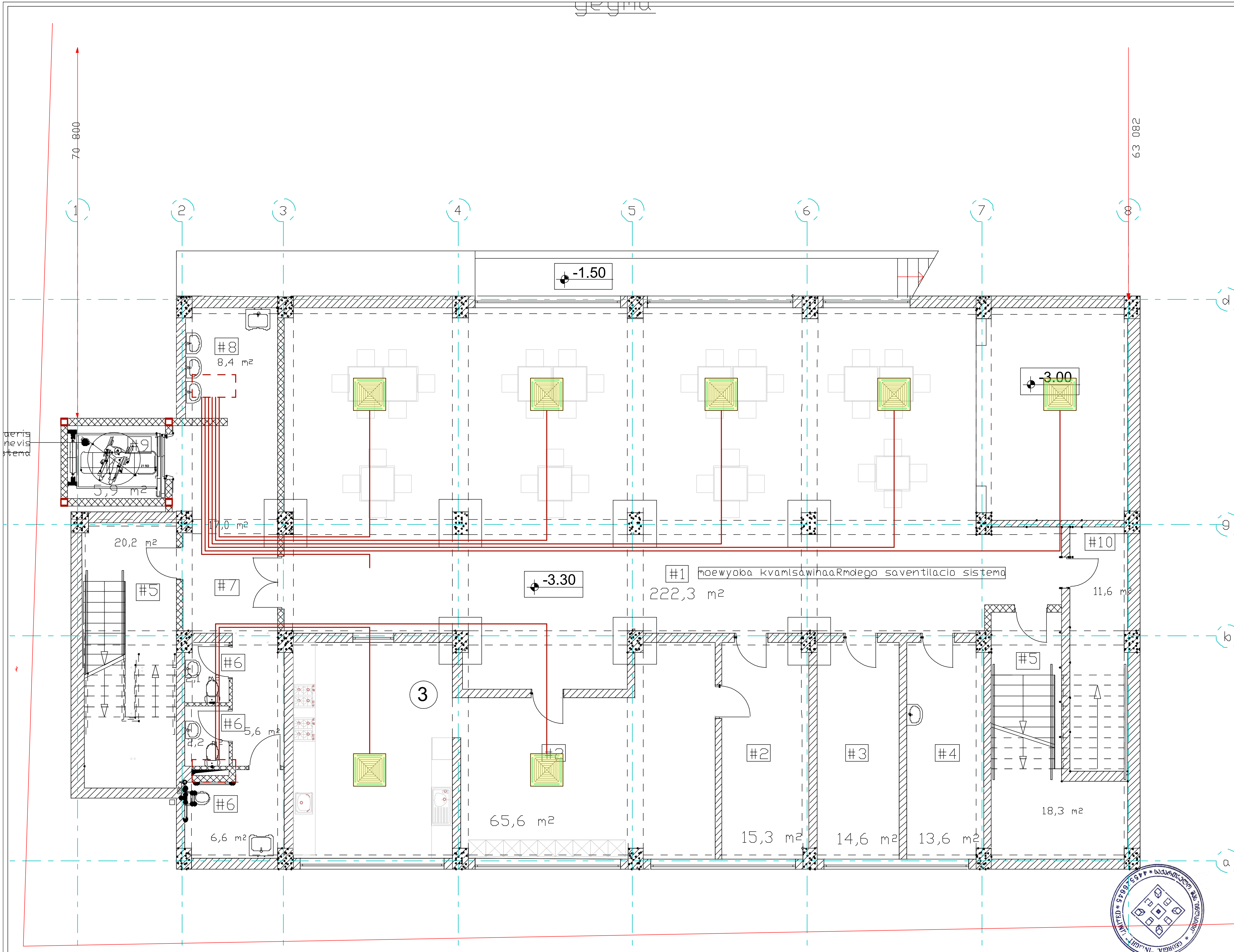
ჰაერით გაგრილების და ვენტილაციის სისტემების დახასიათება.

სისტ-თა აღნ-ა	სისტემათა რაოდენობა	სათავსოების დასახელება რომელთაც ემსახურება მოცემული სისტემა.	დანადგარის ტიპი	ვენტილატორი			ელექტროძრავა			კალორიფერი					ფილტრი		შენიშვნა
				ტიპი	L მ³/სთ.	P პა.	ფაზის რაოდ.	N კვტ.	n ბრ./წთ.	ტიპი	გათბობის ტემპ-რა საწყ.	გათბობის ტემპ-რა საბ.	სითბოს ხარჯი კვტ.	P პა.	ტიპი	P პა.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	23
მბ-1	2	I	ჭერის მოდ.-ბამწ. დანაბარი რეკუპერ-რით. HRV-D2000		$L_ჭ$=2000 $L_ბ$=1700	$P_ჭ$=170 $P_ბ$=200	1 ფაზა	0.57x2									
მბ-2	1	I	ჭერის მოდ.-ბამწ. დანაბარი რეკუპ-რით. HRV-D 1500		L =1700 L =1700	$P_ჭ$=130 $P_ბ$=130	1 ფაზა	0.308x2									
მბ-3	2	I	ჭერის მოდ.-ბამწ. დანაბარი რეკუპ-რით. HRV-D1500		$L_ჭ$=1700 $L_ბ$=1440	$P_ჭ$=130 $P_ბ$=160	1 ფაზა	0.308x2									
მბ-4	2	I	ჭერის მოდ.-ბამწ. დანაბარი რეკუპ-რით. HRV-D1500		$L_ჭ$=1700 $L_ბ$=1440	$P_ჭ$=130 $P_ბ$=160	1 ფაზა	0.308x2									
ბ-1	2	I	Systemair-ის ჰაერის ბამწოვი სახურავის ვენტ-რი DVSI 630 DV		7520	380	3 ფაზა	3.9	1400								
ბ-2	2	I	Systemair-ის ჰაერის ბამწოვი სახურავის ვენტ-რი DVSI 630 DV		7000	380	3 ფაზა	3.9	1400								
ბ-3	2	I	Systemair-ის ჰაერის ბამწოვი სახურავის ვენტ-რი DVSI 630 DV		7000	380	3 ფაზა	3.9	1400								
ბ-4	2	I	Systemair-ის ჰაერის ბამწოვი მრგვალი მილის ვენტ-რი K 200M		300	180		0.11	2551								
ბ-5	2	I	Systemair-ის ჰაერის ბამწოვი მრგვალი მილის ვენტ-რი K 200M		260	200		0.11	2551								
ბ-6	2	I	Systemair-ის ჰაერის ბამწოვი მრგვალი მილის ვენტ-რი K 200M		260	200		0.11	2551								

ძირითადი მაჩვენებლები გათბობა-გაბრილების და ვენტილაციის ნაწილში

	სითბოს ხარჯი კვტ.		სიცივის ხარჯი კვტ.		ელექტრო ენერგიის ხარჯი კვტ.			ჯამური ელექტ. ხარჯი კვტ.
	მულტიზონალ. სისტემები	ვენტილაცია	მულტიზ. სისტემები	ვენტლ-ია	მულტიზონალ სისტემების გარე ბლოკები	მულტიზონალ სისტემების შიგა ბლოკები	ვენტლ-ია	
	110.1	–	130	–	45	3.5+0.27	9.78	58.6
	70	–	90	–	32	2.5	9.16	43.7
	70	–	90	–	32	2.5	9.16	43.7

შენიშვნა: *პროექტში დანადგარების ტიპები აღებულია, როგორც სააბაზისო. სამონტაჟო ორგანიზაციას დამკვეთთან შეთანხმებით უფლება აქვს შეცვალოს მოცემული დანადგარები იგივე წარმადობის და ხარისხის სხვა დანადგარით.*



შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის - (-I) სართულის -3.30 გათბობა გაგრილების მოწყობა

ექსპლიკაცია:

- მულტიზონალური სისტემის არხული შიგა ბლოკი (ვერტიკალური გადინებით)
- მულტიზონალური სისტემის გარე ბლოკი
- მულტიზონალური სისტემის მილსადენი
- ვენტილაციის მილსადენი

პირობითი ნიშნები:

ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქ. თბილისი, სოფელი შინდისი
საკ.კოდი: 81.02.11.485

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. ცინცაბაძე	
ავტორი	ბ. გოგიჩაშვილი	

INLIGHT ARCHITECTS

შპს "ინლაითი" არქიტექტურა და სანებართვო სერვისები
LTD "INLIGHT" Architecture and permition services
ტელ: +995 574 30 29 20

დაკვეთა №		
სტადია	პროექტი	მასშტაბი
ფორმატი	ფურცლები	1:100
A-3	#LayID	14.07.2022 წ.

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის - I
სართულის ±0.00
გათბობა გაგრილების
მოწყობა

ექსპლიკაცია:

მულტიზონალური სისტემის არხული შიგა ბლოკი (ჭერქვეშა დიდი გადინებით)

მულტიზონალური სისტემის გარე ბლოკი

მულტიზონალური სისტემის მილსადენი

ვენტილაციის მილსადენი

პირობითი ნიშნები:

ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქ. თბილისი, შუათის ქუჩა №21
საკ.კოდი: 01.19.20.027.018

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

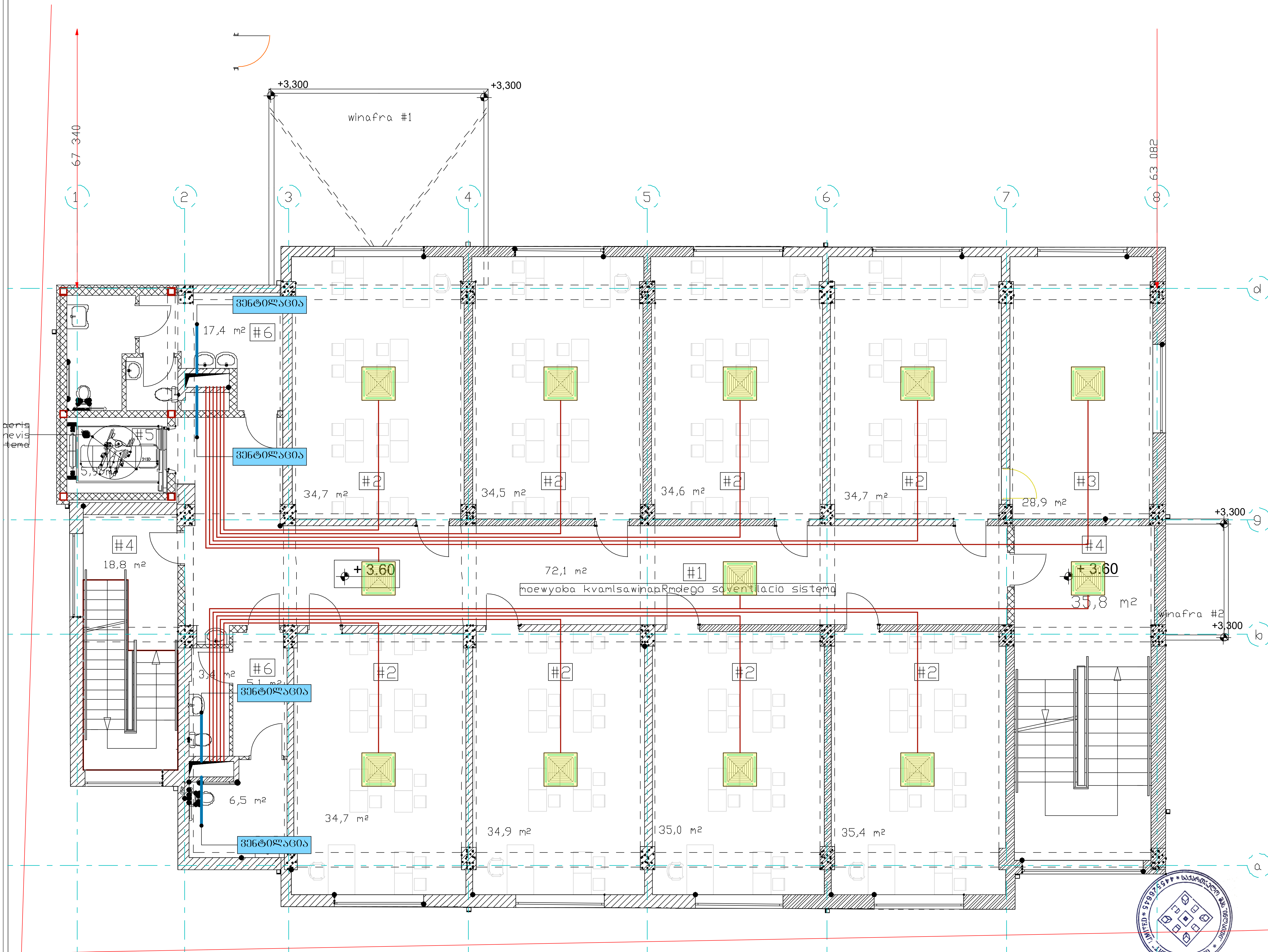
სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. სინცაბაძე	
ავტორი	ბ. გოგიჩაშვილი	

INLIGHT
ARCHITECTS

შპს "ინლაითი" არქიტექტურა და საინჟინრო სერვისები
LTD "INLIGHT" Architecture and permition services
ტელ: +995 574 30 29 20

დაკვეთა №		
სტადია	პროექტი	მასშტაბი
ფორმატი	ფურცლები	1:100
A-3	#LayID	14.07.2022 წ.

შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ



შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის - II სართულის +3.60 გათბობა გაგრილების მოწყობის

ექსპლიკაცია:

- მულტიზონალური სისტემის არხული შიგა ბლოკი (ვერტიკალური გადინებით)
- მულტიზონალური სისტემის გარე ბლოკი
- მულტიზონალური სისტემის მილსადენი
- ვენტილაციის მილსადენი

პირობითი ნიშნები:

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქ. თბილისი, შუამთის ქუჩა №21
საკ.კოდი: 01.19.20.027.018

პროექტის სახელწოდება

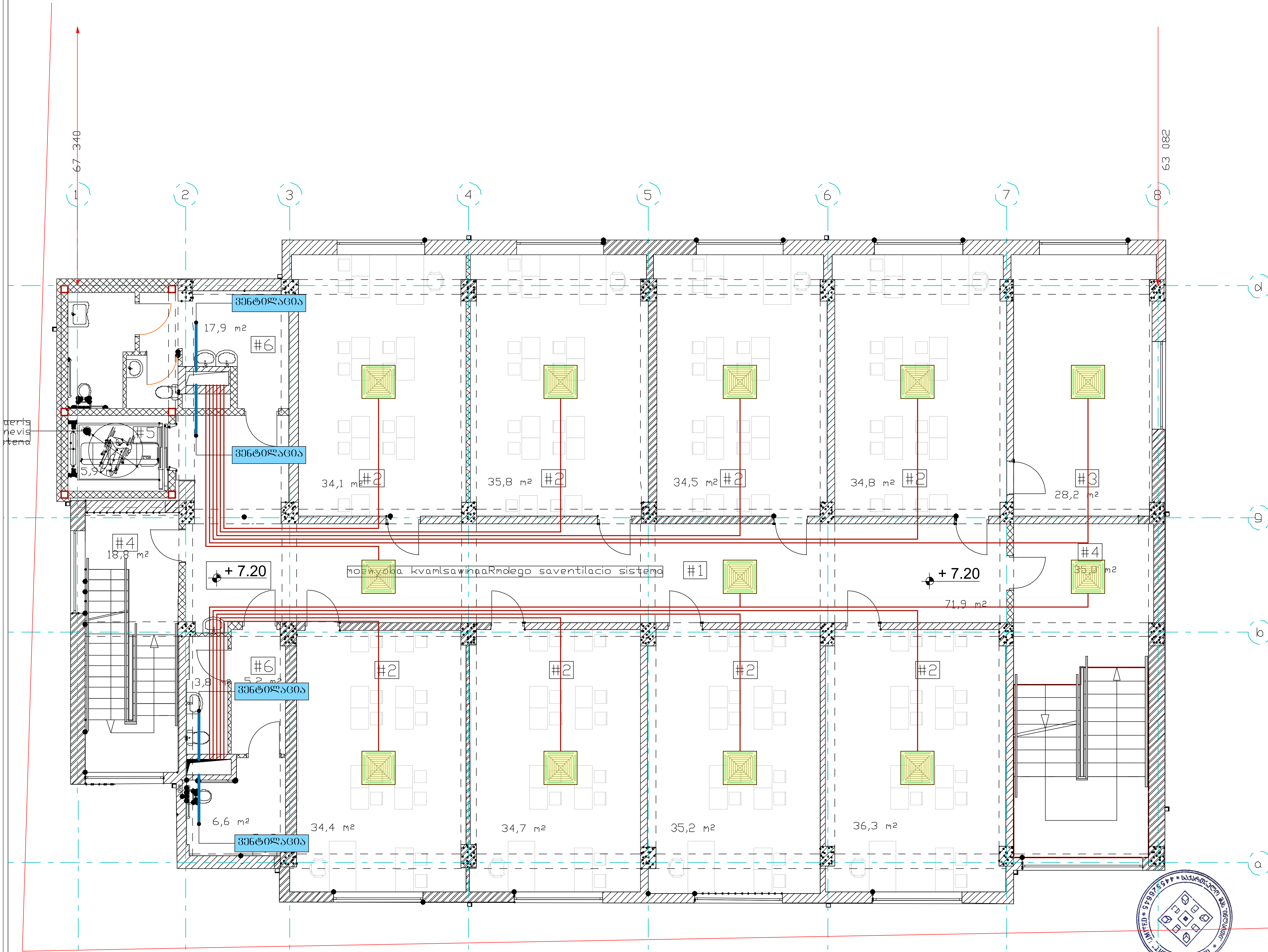
საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. ცინცაბაძე	
ავტორი	ბ. გოგიჩაშვილი	

INLIGHT ARCHITECTS

შპს "ინლაითი" არქიტექტურა და სანებართვო სერვისები
LTD "INLIGHT" Architecture and permition services
ტელ: +995 574 30 29 20

დაკვეთა №		
სტადია	პროექტი	მასშტაბი
ფორმატი	ფურცლები	1:100
A-3	#LayID	14.07.2022 წ.



შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის - III სართულის +7.20 გათბობა გაგრილების მოწყობის

ექსპლიკაცია:

მულტიზონალური სისტემის არხული შიგა ბლოკი (ვერტიკალური გადინებით)	
მულტიზონალური სისტემის გარე ბლოკი	
მულტიზონალური სისტემის მილსადენი	(წითელი ხაზი)
ვენტილაციის მილსადენი	(მწვანე ხაზი)

პირობითი ნიშნები:

ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქ. თბილისი, შუამთის ქუჩა №21
საკ.კოდი: 01.19.20.027.018

პროექტის სახელწოდება

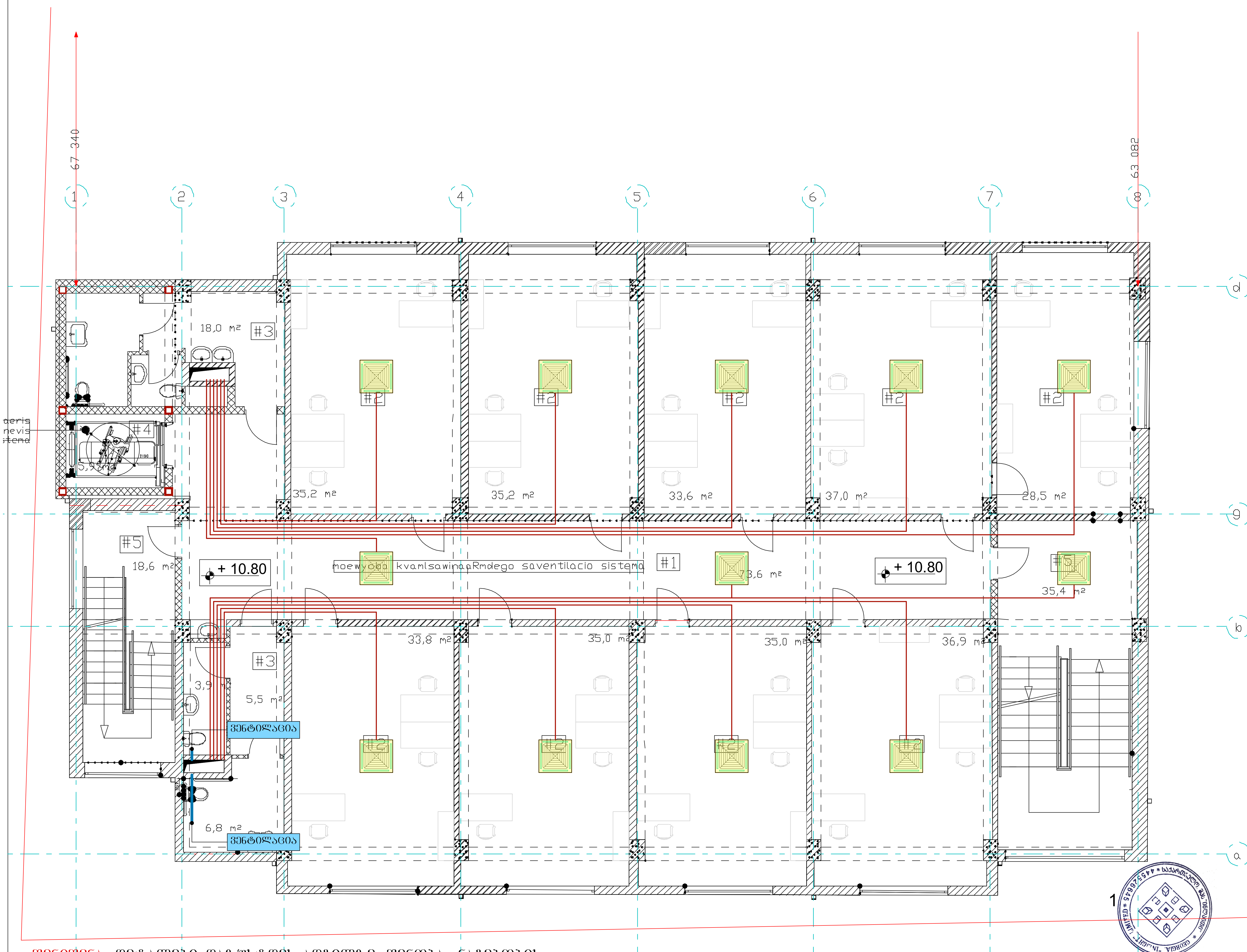
საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. ცინცაბაძე	
ავტორი	ბ . გოგიჩაშვილი	[signature]

INLIGHT ARCHITECTS

შპს "ინლაითი" არქიტექტურა და სანებართვო სერვისები
LTD "INLIGHT" Architecture and permition services
ტელ: +995 574 30 29 20

დაკვეთა №		
სტადია	პროექტი	მასშტაბი
ფორმატი	ფურცლები	1:100
A-3	#LayID	14.07.2022 წ.



შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის - IV სართულის +10.80 გათბობა გაგრილების მოწყობის

ექსპლიკაცია:

- მულტიზონალური სისტემის არხული შიგა ბლოკი (ვერტიკალური გადინებით)
- მულტიზონალური სისტემის გარე ბლოკი
- მულტიზონალური სისტემის მილსადენი
- ვენტილაციის მილსადენი

პირობითი ნიშნები:

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქ. თბილისი, შუამთის ქუჩა №21
საკ.კოდი: 01.19.20.027.018

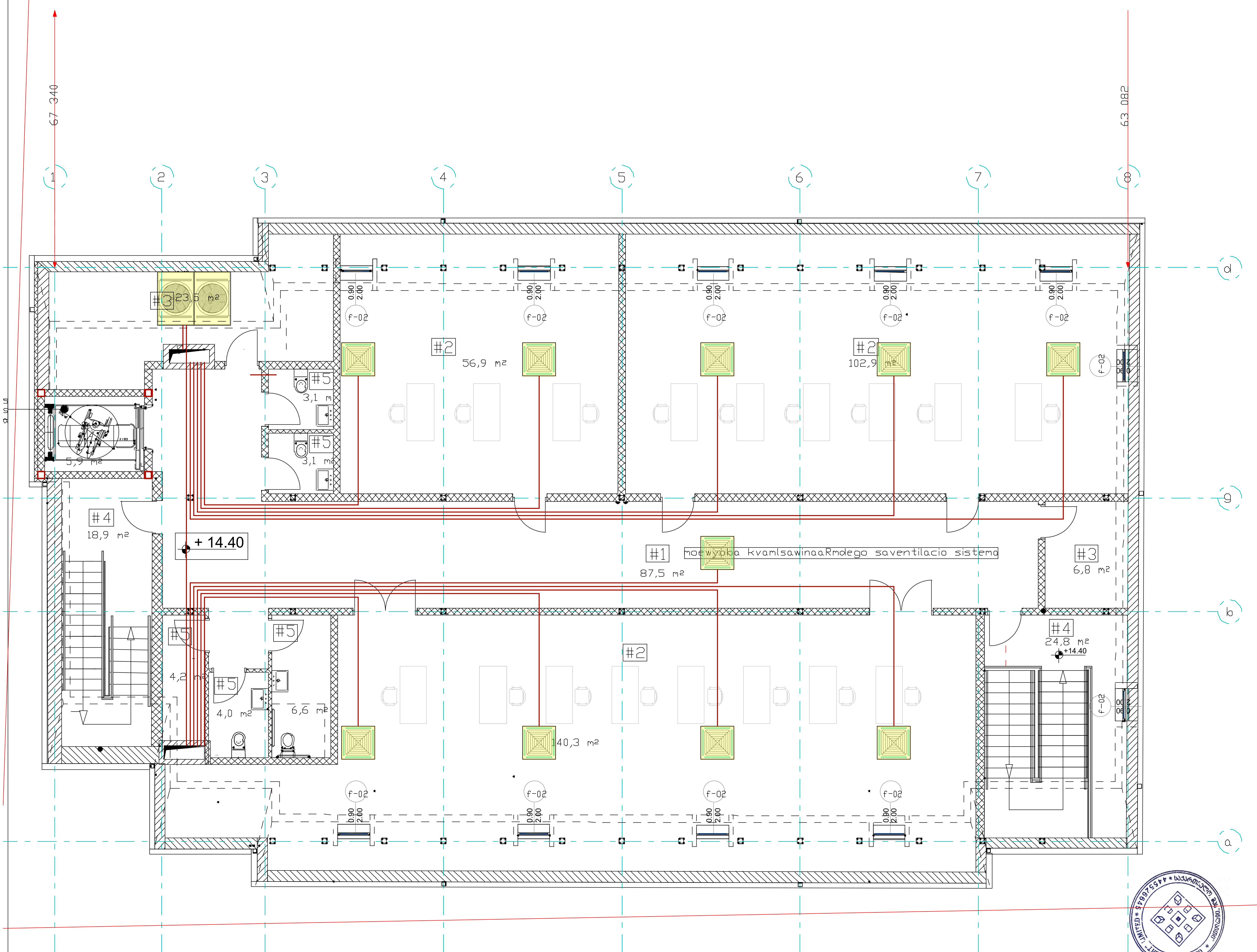
პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. ცინცაბაძე	
ავტორი	ბ. გოგიჩაშვილი	

INLIGHT ARCHITECTS
შპს "ინლაითი" არქიტექტურა და სანებართვო სერვისები
LTD "INLIGHT" Architecture and permition services
ტელ: +995 574 30 29 20

დაკვეთა №		
სტადია	პროექტი	მასშტაბი
ფორმატი	ფურცლები	1:100
A-3	#LayID	14.07.2022 წ.



შენიშვნა: დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის სხვენის გეგმა +14.40
გათბობა გაგრილების მოწყობის

ექსპლიკაცია:

მულტიზონალური სისტემის არხული შიგა ბლოკი (ვერტიკალური გადინებით)	
მულტიზონალური სისტემის გარე ბლოკი	
მულტიზონალური სისტემის მილსადენი	
ვენტილაციის მილსადენი	

პირობითი ნიშნები:

ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქ. თბილისი, შუამთის ქუჩა №21
საკ.კოდი: 01.19.20.027.018

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. ცინცაბაძე	
ავტორი	ბ. გოგიჩაშვილი	

INLIGHT ARCHITECTS
შპს "ინლაითი" არქიტექტურა და სანებართვო სერვისები
LTD "INLIGHT" Architecture and permition services
ტელ: +995 574 30 29 20

დაკვეთა №		
სტადია	პროექტი	მასშტაბი
ფორმატი	ფურცლები	1:100
A-3	#LayID	14.07.2022 წ.

ქ. თბილისი, შუამთის ქუჩა №21
წყალმომარაგება, კანალიზაციის პროექტი
საკ.კოდი: 01.19.20.027.018

მესაკუთრეები:
შპს "ვი თი ჯგუფი" ს/ნ 205143824

თბილისი 2022

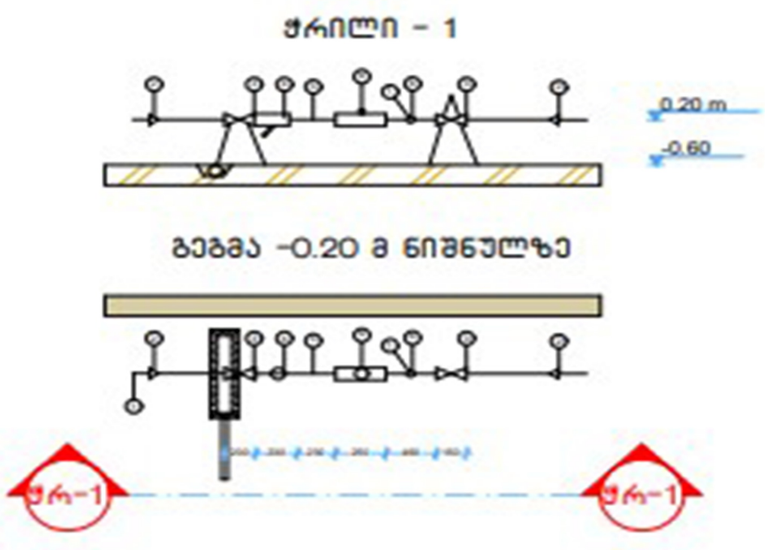
INLIGHT
ARCHITECTS

შპს "ინლაითი" არქიტექტურა და
სანებართვო სერვისები
LTD "INLIGHT" Architecture and permition services
ტელ: +995 574 30 29 20

№	შიდა წყალსადენი	ზომა მმ	ერთ. განზ.	რაოდენობა
1	პლასტმასის წყალსადენის მილი	d=32	გრძ.მ.	130
2	იგივე	d=25	,,	55
3	იგივე	d=20	,,	35
4	იგივე	d=15	,,	-
5	ვენტილი	d=32	ც	32
6	იგივე	d=25	,,	12
7	იგივე	d=20	,,	9
8	იგივე	d=15	,,	-
9	ცხელი და ცივი წყ.შემკრები ხელსაბანისთვის		,,	3
10	ცხელი და ცივი წყ.შემკრები ჭურჭლის სამრეცხესთვის		,,	1
11	ცხელი და ცივი წყ.შემკრები საშხაპისთვის		,,	2
12	ცხელი და ცივი წყ.შემკრები აბაზანისთვის		,,	2
13	მუხლი	d=32	,,	40
14	იგივე	d=20	,,	25
15	იგივე	d=15	,,	-
16	წყ. მრიცხველი	d=25	,,	1
17	კედლის გახვრეტა და ამოვსება		ადგ.	10
18	ფურნიტურა		,,	18%
	შიდა კანალიზაცია			
1	პლასტმასის კანალიზაციის მილი	d=100	გრძ.მ.	55
2	იგივე	d=50	,,	15
3	გადამყვანი	d=100/50	ც	3
4	ჯვარედი ირიბი	d=100X100	,,	4
5	სამკაპი	d=50X50	,,	3
6	იგივე	d=50X100	ც	3
7	იგივე	d=100	,,	3
8	მუხლი	d=50	,,	7
9	იგივე		,,	6
10	უნიტაზი სიფონი		,,	3
11	ხელსაბანი სიფონი		,,	3
12	ჭურჭლის სარეცხი ჩანი სიფონით		ც	1
13	აბაზანა/საქვეშე სიფონით		,,	1/1
14	ტრაპი		,,	3

№	წვიმის წყალანირების სპეციპიკაცია	ზომა მმ	ერთ. განზ.	რაოდენობა
1	წვიმის წყლის ძაბრი	d=32	ც.	2
2	პლასტმასის პოლიპროფილენის მილი	d=25	გრძ.მ.	35
3	მუხლი პლასტმასის ირიბი	d=20	ც.	10
	გარე წყალსადენი			
1	წყალსადენის ჭა წყალმზომით	d=25	კომპ.	1
2	შეჭრა არს.წყალსადენის ქსელში	d=32	ადგ.	1
3	პლასტმასის წყალსადენის მილი	d=32	გრძ.მ.	10.0
4	წყალსადენის ჭა ვენტილით შეჭრის ადგილას	d=800	ც.	1
	გარე კანალიზაცია			
1	პლასტმასის კანალიზაციის მილი	d=800	ც.	3
2	პლასტმასის კანალიზაციის მილი	d=100	გრძ.მ.	95
3	კანალიზაციის შეჭრა არს. ქსელში	d=100	ადგ.	1
	მიწის სამუშაოები			
	მიწის გათხრა ექსკავატორით		მ3	17
	მიწის უკუ ჩაყრა ბულდოზერით		მ3	16
	მიწის მოსწორება ხელით		გრძ.მ.	46

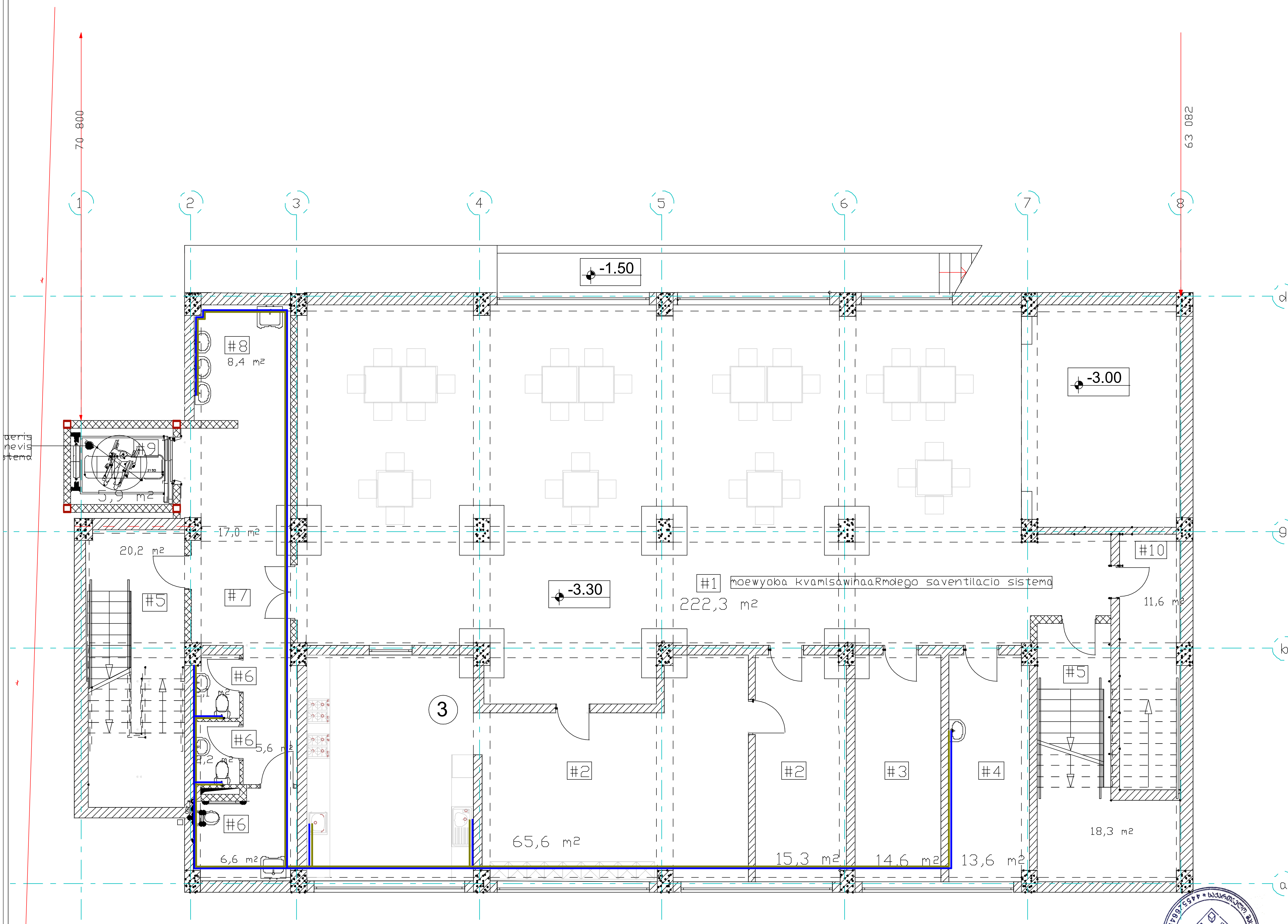
	დასახელება	დასახ.
	2	3
1	თავფურცელი, პროექტის შემადგენლობა	წკ-1
2	პირობითი აღნიშვნები, განმარტება.წყალომის ჭა	წკ-2
3	გენ-გეგმა წყალსადენ-კანალიზაცის დატანით	წკ-3
4	სართულის გეგმა 0.00 მ ნიშნულზე. წყალსადენ კანალიზაციის დატანით.	წკ-4
5	სართულის გეგმა 3.70 მ ნიშნულზე. წყალსადენ კანალიზაციის დატანით.	წკ-5
6	სახურავის გეგმა. კან. დგარის და წვიმის წყლის ძაბრების დატანით.	წკ-6
7	წყალსადენისა და კანალიზაციის სქემა	წკ-7

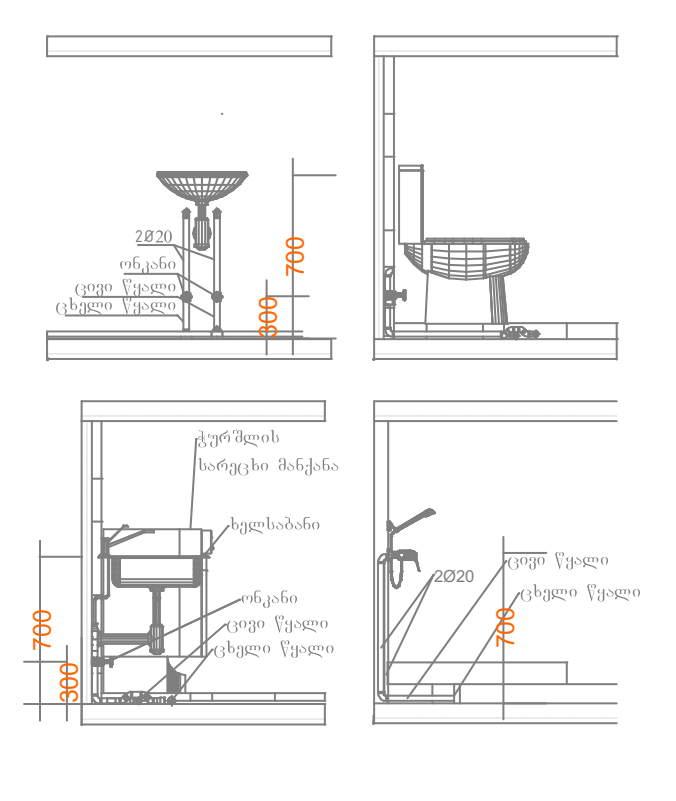


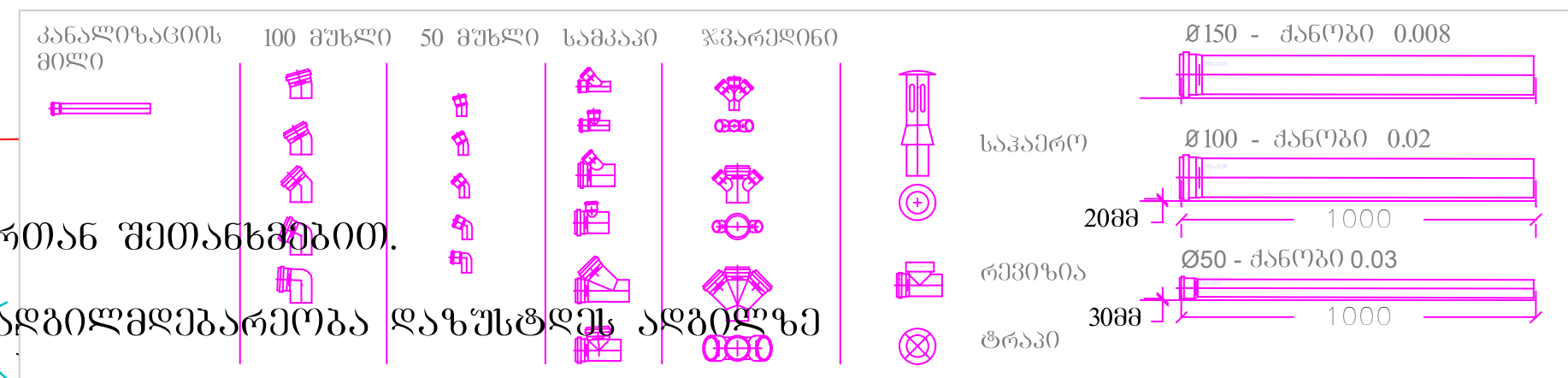
№	დიამეტრი დ=მმ	მანძილი მმ ურდულამდე (ა)	ურდულის სიგრძე მმ (ბ)	ფილტრი მმ (გ)	ხდ (დ) მმ	წყალმზომი მმ (ე)	ვდ მმ (ვ)	ჯამი ზომები	წნევის დანაკარგები
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	25	150	120	160	125	285	75	1285	78/7 მ^3/სთ

№	დასახელება
1	არსებული წყალსადენის ქსელი
2	გადამყვანი
3	ურდული (ვენტილი)
4	ფილტრი
5	მილყელი
6	წყალმზომი
7	სამსვლიანი კაერგამშვები ონკანი (დამცველი)
8	მანომეტრი
9	საყრდენი
10	თანაორმო წყალგამყვანი მილით უერთდება კანალიზაციის ჭას სიფონური მიერთებით.

პროექტი განხორციელებულია დამკვეთის დავალებით. არქიტექტურული ნახაზების და სამშენებლო საპროექტო ნორმების დაცვლით.
2. ობიექტისთვის საჭირო წყლის ხარჯის ნორმა ქ=0.8 ლ/წმ. რომლის შეყვანა საცხოვრებელ სახლში განხორციელებულია წყალსადენის პლასტმასის მილით დიამეტრი დ32 V=0.82 ი=48
3. წყლის ხარჯის აღსარიცხავად შემყვანზე, შენობის მიმდებარედ ეწყობა წყალსადენის ჭა წყალმზომის კვანძით დ25.
4. წყალსადენი დგარზე და განშტოებებზე ვაყენებთ დიამეტრის შესაბამისად ჩამკეტ ვენტილებს.
5. მილის შემყვანი რომელიც გატარებულია 0.00 ნისნულის გასწვრივ. საჭიროებს შეფუთვას თბოიზოლაციური მასალით.
6. მილის ჩალაგების სიღრმე შენობის გარეთ ხდება მიწიდან 1.20მ ჩაღრმავებით.
7. კანალიზაცია შესრულებულია პლასტმასის კანალიზაციის მილებით დ100 და დ50.
8. სანკვანძებში გათვალისწინებულია ტრაპების მოწყობა.
9. კანალიზაციის დგარი აგვყავს სახურავის ზემოთ 0.70 მ სიმაღლეზე.
10. კანალიზაციის გამოყვანა ხდება ერთი გამომყვანით, შენობიდან 5მ დაშორებულ საპროექტო კანალიზაციის ჭაში.
11. სახურავიდან წვიმის წყლის შეკრება ხდება წვიმის ძაბრებში, ხოლო შემდეგ დ50 წვიმის წყლის დგარებით ხდება მათი გადაღვრა შენობის მოკირწყლულზე.
12. წყალსადენის და კანალიზაციის ქსელების მიერთება არსებულ ქსელებთან მოხდეს ტექნიკური პირობების შესაბამისად შეჭრის ადგილებში გასათვალისწინებელი ჭების მოწყობა, წყალსადენის შეჭრის შემთხვევაში კი გადამყვანი სამკაპის (ადაპტორის) და ჩამკეტი ურდულის დაყენების გათვალისწინებით.
12. საპროექტო სამუშაოების შესრულებისას მკაცრად დაცული უნდა იყოს უსაფრთხოების წესები.







შენიშვნა:
1. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ
2. შესაძლებელია დეტალები დაზუსტდეს ან შეიცვალოს დამკვეთის სურვილის მიხედვით, პროექტის ავტორთან შეთანხმებით.
3. არსებობის შემთხვევაში დაერთება წყალსადენის ცენტრალურ ქსელზე . ქსელის არ არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია არტერიულ ჭაზე ან სეპტიკზე. ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის - (-I) სართულის -3.00 წყალმომარაგება კანალიზაციის

ექსპლიკაცია:

- საპროექტო მრიცხველი
- ასინიზაციის ორმსკენ გასასვლელი
- დასაპროექტებელი წყალსადენი
- დასაპროექტებელი ცხელი წყალსადენი

პირობითი ნიშნები:

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქ. თბილისი, შუამთის ქუჩა №21
საკ.კოდი: 01.19.20.027.018

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. ცინცაბაძე	
ავტორი	ბ. გოგიჩაშვილი	

INLIGHT ARCHITECTS
შპს "ინლაითი" არქიტექტურა და სანებართვო სერვისები
LTD "INLIGHT" Architecture and permition services
ტელ: +995 574 30 29 20

დაკვეთა №		
სტადია	პროექტი	მასშტაბი
ფორმატი	ფურცლები	1:100
A-3	#LayID	14.07.2022 წ.

67 340

63 082

არსებული წყალსადენის
ჩხელიდან

13,1 m²
#1

8%

#9

17,5 m²
#8

4.00
2.90
k-01

+ 0.00 =442,40

#2
61,5 m²

#3
30,5 m²

#3
30,0 m²

#3
30,4 m²

#4
24,6 m²

2.50
2.00
f-01

8%

#9

#7
9 m²

deria
nevis
stema

#5
20,9 m²

#6
42,1 m²

moewyoba kvamlsawinaaRmdego saventilacio sistema

#5
35,1 m²

k-02
4.00
2.60

4,9 m²
#1

3,4 m²
#8
5,1 m²

#3
30,0 m²

#3
30,0 m²

#3
29,7 m²

#3
30,6 m²

6,5 m²

ასრსებული
ასენიზაციის ორმოსკენ

1 2 3 4 5 6 7 8 9 a b c

ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲐ:
1. ᲓᲔᲢᲐᲚᲔᲑᲘ ᲓᲐᲖᲣᲡᲢᲓᲔᲑᲐ ᲐᲓᲒᲘᲚᲖᲔ, ᲨᲔᲜᲜᲐ- ᲜᲐᲒᲔᲑᲝᲑᲘᲡ ᲘᲜᲢᲔᲠᲘᲔᲠᲘᲡ ᲑᲐᲙᲔᲗᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲛᲓᲒᲝᲛ
2. ᲨᲔᲡᲐᲫᲚᲔᲑᲔᲚᲘᲐ ᲓᲔᲢᲐᲚᲔᲑᲘ ᲓᲐᲖᲣᲡᲢᲓᲔᲑᲐ ᲐᲜ ᲨᲔᲘᲪᲕᲐᲚᲝᲡ ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘᲡ ᲡᲣᲠᲕᲘᲚᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ, ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲐᲕᲢᲝᲠᲗᲐᲜ ᲨᲔᲗᲐᲜᲮᲛᲔᲑᲘᲗ.
3. ᲐᲠᲡᲔᲑᲝᲑᲘᲡ ᲨᲔᲛᲗᲮᲕᲔᲕᲐᲨᲘ ᲓᲐᲔᲠᲗᲔᲑᲐ ᲬᲧᲐᲚᲡᲐᲓᲔᲜᲘᲡ
ᲪᲔᲜᲢᲠᲐᲚᲣᲠ ᲫᲔᲚᲖᲔ . ᲫᲔᲚᲘᲡ ᲐᲠ ᲐᲠᲡᲔᲑᲝᲑᲡ ᲨᲔᲛᲗᲮᲕᲔᲕᲐᲨᲘ ᲨᲔᲡᲐᲫᲚᲔᲑᲔᲚᲘᲐ ᲙᲠᲢᲔᲠᲘᲣᲚ ᲯᲐᲖᲔ ᲐᲜ ᲡᲔᲞᲢᲘᲙᲖᲔ. ᲐᲓᲒᲘᲚᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔᲝᲑᲐ ᲓᲐᲖᲣᲡᲢᲓᲔᲑᲐ ᲐᲓᲒᲘᲚᲖᲔ

ᲙᲐᲜᲐᲚᲘᲖᲐᲪᲘᲘᲡ ᲛᲘᲚᲔᲑᲘ | 100 ᲛᲣᲮᲚᲘ | 50 ᲛᲣᲮᲚᲘ | ᲡᲐᲛᲙᲐᲜᲐᲚᲘ | ᲮᲕᲐᲠᲗᲚᲔᲑᲘ

ᲡᲐᲙᲐᲜᲐᲚᲘᲖᲐᲪᲘᲝ ᲛᲘᲚᲔᲑᲘ: Ø150 - ᲙᲐᲜᲝᲑᲐ 0.008; Ø100 - ᲙᲐᲜᲝᲑᲐ 0.02; Ø50 - ᲙᲐᲜᲝᲑᲐ 0.03

ᲠᲔᲕᲘᲖᲘᲐ

ᲢᲠᲐᲙᲘ

2000 1000 3000 1000

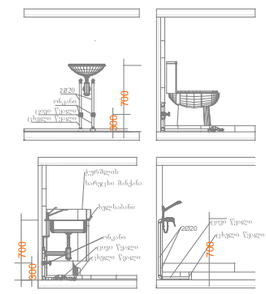
ᲔᲜᲔᲠᲒᲝᲛᲐᲢᲔᲠᲘᲡ ᲡᲐᲛᲘᲜᲘᲡᲢᲠᲝ * 445376845 * ᲡᲐᲥᲐᲠᲗᲕᲔᲚᲝᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲛᲬᲘᲤᲝ * "INLIGHT" LIMITED

ᲜᲐᲮᲐᲖᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ:

ᲡᲐᲐᲠᲝᲔᲥᲢᲝ ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ - I
ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘᲡ ±0.00
ᲬᲧᲐᲚᲛᲝᲛᲐᲠᲐᲒᲔᲑᲐ ᲙᲐᲜᲐᲚᲘᲖᲐᲪᲘᲘᲡ

ᲔᲥᲡᲞᲚᲝᲐᲢᲐᲪᲘᲐ:

- ᲡᲐᲐᲠᲝᲔᲥᲢᲝ ᲛᲠᲐᲕᲚᲒᲖᲘᲡᲔᲚᲘ
- ᲐᲡᲘᲜᲘᲖᲐᲪᲘᲘᲡ ᲝᲠᲛᲡᲙᲔᲜ ᲒᲐᲡᲐᲡᲕᲚᲔᲚᲘ
- ᲓᲐᲡᲐᲐᲠᲝᲔᲥᲢᲔᲑᲔᲚᲘ ᲬᲧᲐᲚᲡᲐᲓᲔᲜᲘ
- ᲓᲐᲡᲐᲐᲠᲝᲔᲥᲢᲔᲑᲔᲚᲘ ᲪᲮᲔᲚᲘ ᲬᲧᲐᲚᲡᲐᲓᲔᲜᲘ



ᲞᲘᲠᲝᲑᲘᲗᲘ ᲜᲘᲨᲜᲔᲑᲘ:

- ᲜᲐᲙᲕᲔᲗᲘᲡ ᲡᲐᲖᲦᲕᲐᲠᲘ

ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲑᲘ

1. ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲨᲘ ᲨᲔᲢᲐᲜᲘᲚᲘ ᲧᲕᲔᲚᲐ ᲪᲕᲚᲘᲚᲔᲑᲐ ᲣᲜᲓᲐ ᲨᲔᲗᲐᲜᲮᲛᲓᲔᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲐᲕᲢᲝᲠᲡᲗᲐᲜ.
2. ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲨᲘ ᲧᲕᲔᲚᲐ ᲖᲝᲛᲐ ᲛᲝᲗᲕᲐᲚᲘᲡᲬᲘᲜᲔᲑᲣᲚᲘᲐ ᲡᲐᲜᲢᲔᲥᲜᲘᲙᲣᲠ ᲜᲐᲬᲘᲚᲔᲑᲨᲘ.
3. ᲓᲔᲢᲐᲚᲔᲑᲘ ᲓᲐᲖᲣᲡᲢᲓᲔᲑᲐ ᲐᲓᲒᲘᲚᲖᲔ.
ᲨᲔᲡᲐᲫᲚᲔᲑᲔᲚᲘᲐ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲪᲕᲚᲘᲚᲔᲑᲐ ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘᲡ ᲡᲣᲠᲕᲘᲚᲘᲡᲒᲐᲜ ᲒᲐᲛᲝᲛᲓᲘᲜᲐᲠᲔ

ᲛᲘᲡᲐᲛᲐᲠᲗᲘ

ქ. ᲗᲑᲘᲚᲘᲡᲘ, ᲨᲣᲐᲛᲗᲘᲡ ᲥᲣᲩᲐ №21
ᲡᲐᲙ.ᲙᲝᲓᲘ: 01.19.20.027.018

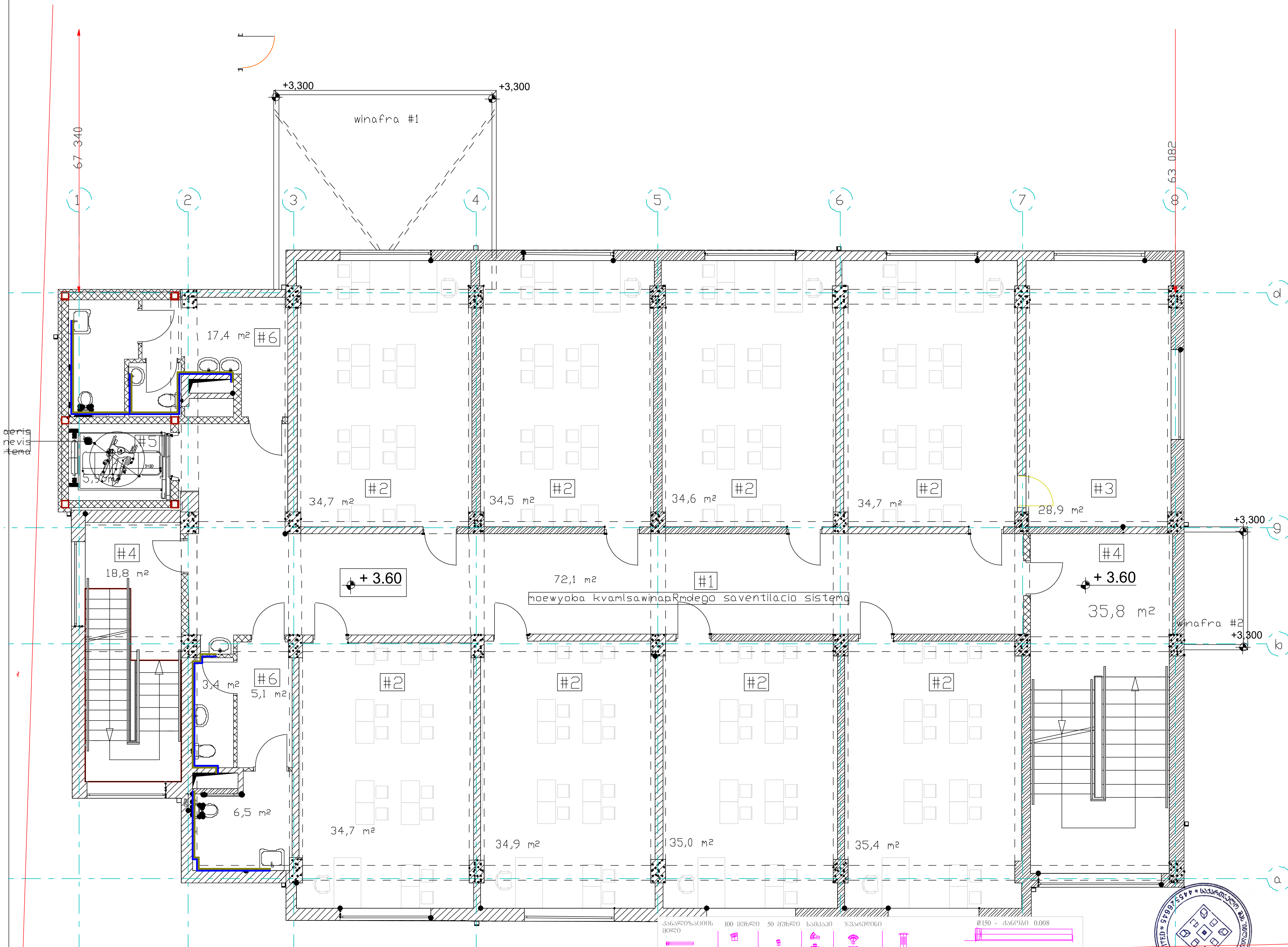
ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲬᲝᲓᲔᲑᲐ

ᲡᲐᲘᲜᲟᲘᲜᲠᲝ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ

ᲡᲢᲐᲓᲘᲐ	ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ	ᲘᲜᲯ
ᲗᲐᲜᲐᲛᲓᲔᲒᲝᲑᲐ	ᲒᲐᲠᲐᲠᲘ	ᲮᲔᲚᲛᲬᲔᲠᲐ
ᲓᲘᲠᲔᲥᲢᲝᲠᲘ	6. ᲪᲘᲜᲪᲐᲑᲐᲫᲔ	
ᲐᲕᲢᲝᲠᲘ	Ბ. ᲒᲝᲒᲘᲜᲐᲨᲕᲘᲚᲘ	

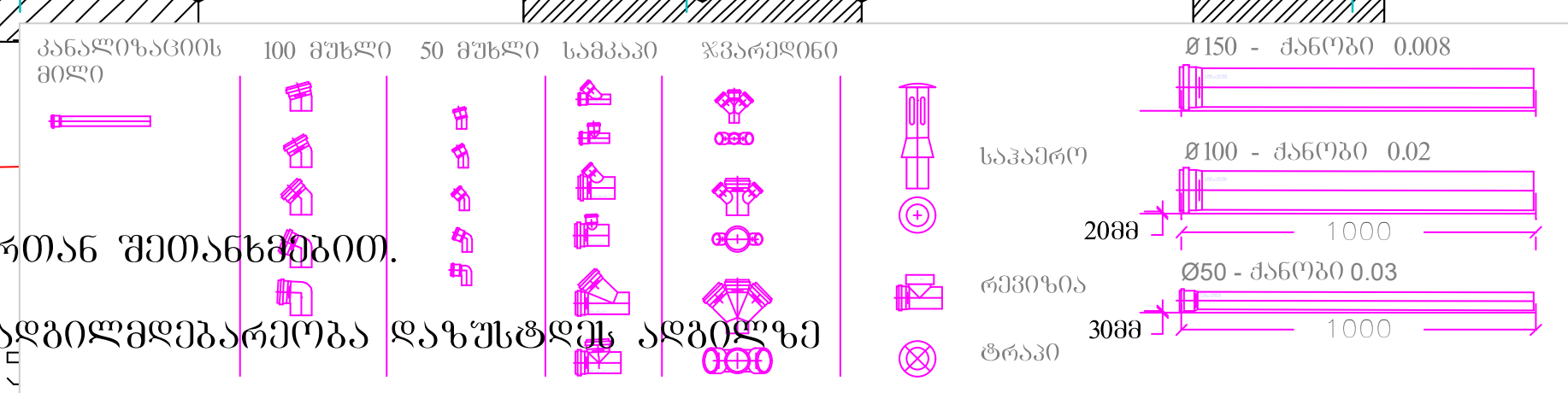
INLIGHT
ARCHITECTS
ᲨᲡᲖ "ᲘᲜᲚᲐᲘᲗᲘ" ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲐ ᲓᲐ ~~ᲡᲐᲜᲔᲜᲔᲠᲒᲝᲛᲐᲢᲔᲠᲘᲝ ᲔᲥᲡᲞᲔᲠᲢᲘᲖᲔᲑᲘ~~
LTD "INLIGHT" Architecture and permition services
ᲢᲔᲚ: +995 574 30 29 20

ᲓᲐᲙᲕᲔᲗᲘᲡ №		
ᲡᲢᲐᲓᲘᲐ	ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ	ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ
ᲤᲝᲠᲛᲐᲢᲘ	ᲤᲣᲠᲪᲚᲔᲑᲘ	1:100
A-3	#LayID	14.07.2022 წ.



შენიშვნა:

1. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ
2. შესაძლებელია დეტალები დაზუსტდეს ან შეიცვალოს დამკვეთის სურვილის მიხედვით, პროექტის ავტორთან შეთანხმებით.
3. არსებობის შემთხვევაში დაერთება წყალსადენის ცენტრალურ ქსელზე . ქსელის არ არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია არტერიულ ჭაზე ან სეპტიკზე. ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე

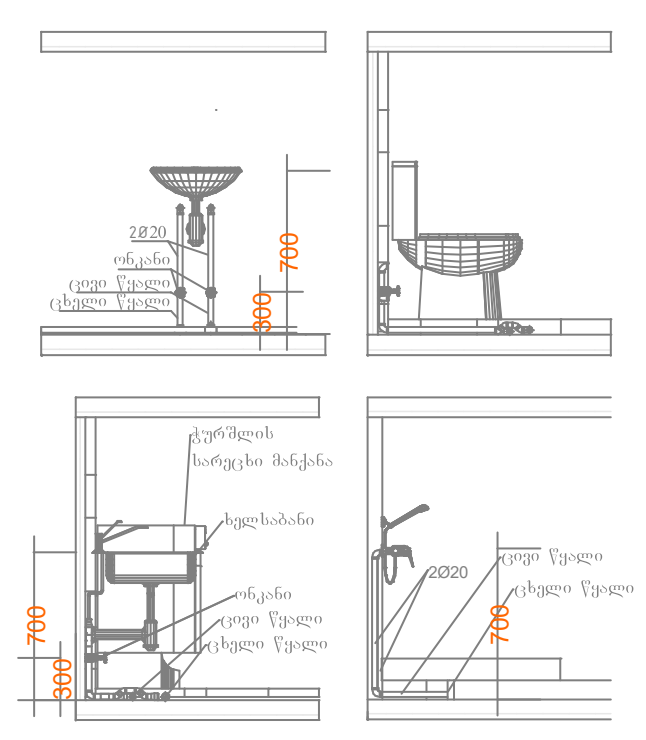


ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის - II სართულის +3.60 წყალმომარაგება კანალიზაციის პროექტი

ექსპლიკაცია:

(ლურჯი სიმბოლო)	საპროექტო მრიცხველი
(ყავისფერი/მწვანე ხაზი)	ასინიზაციის ორმსკენ გასასვლელი
(ლურჯი ხაზი)	დასაპროექტებელი წყალსადენი
(წითელი ხაზი)	დასაპროექტებელი ცხელი წყალსადენი



პირობითი ნიშნები:

ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქ. თბილისი, შუამთის ქუჩა №21
საკ.კოდი: 01.19.20.027.018

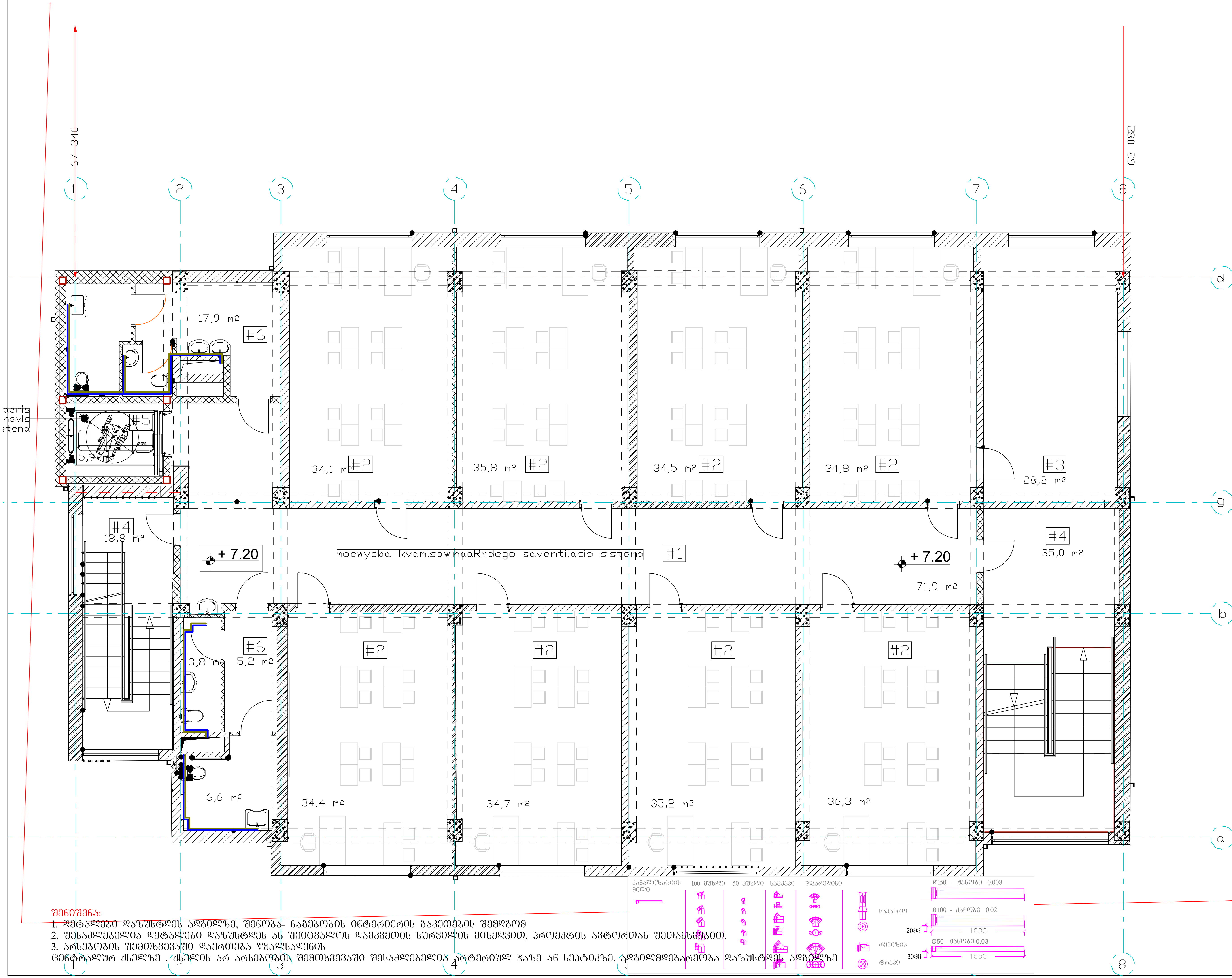
პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. ცინცაბაძე	
ავტორი	ბ. გოგიჩაშვილი	(ხელმოწერა)

INLIGHT ARCHITECTS
შპს "ინლაითი" არქიტექტურა და სანებართვო სერვისები
LTD "INLIGHT" Architecture and permition services
ტელ: +995 574 30 29 20

დაკვეთა №		
სტადია	პროექტი	მასშტაბი
ფორმატი	ფურცლები	1:100
A-3	#LayID	14.07.2022 წ.



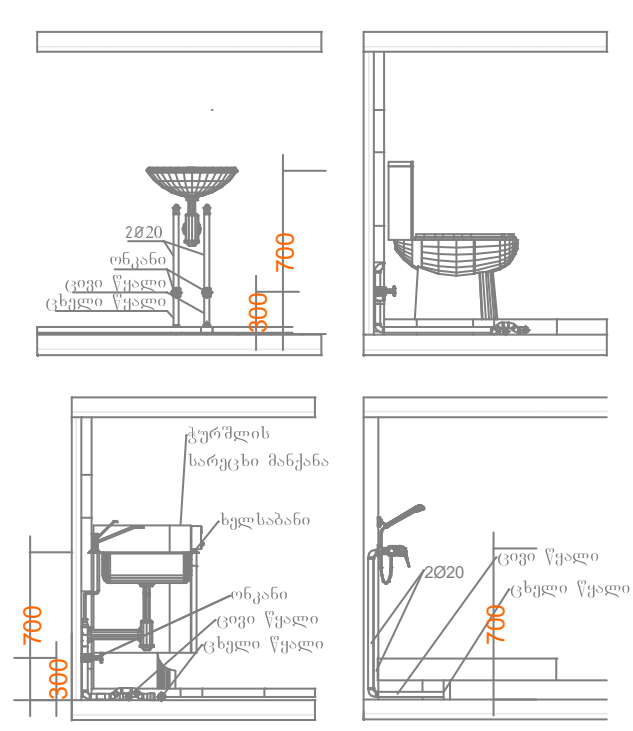
შენიშვნა:
1. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ
2. შესაძლებელია დეტალები დაზუსტდეს ან შეიცვალოს დამკვეთის სურვილის მიხედვით, პროექტის ავტორთან შეთანხმებით.
3. არსებობის შემთხვევაში დაერთება წყალსადენის
ცენტრალურ ქსელზე . ქსელის არ არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია არტერიულ ჭაზე ან სეპტიკზე. ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის - III სართულის +7.20 წყალმომარაგება კანალიზაციის პროექტი

ექსპლიკაცია:

- საპროექტო მრიცხველი
- ასინიზაციის ორმხკენ გასასვლელი
- დასაპროექტებელი წყალსადენი
- დასაპროექტებელი ცხელი წყალსადენი



პირობითი ნიშნები:

- ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქ. თბილისი, შუამთის ქუჩა №21
საკ.კოდი: 01.19.20.027.018

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. ცინცაბაძე	
ავტორი	ბ . გოგიჩაშვილი	

INLIGHT ARCHITECTS
შპს "ინლაითი" არქიტექტურა და სანებართვო სერვისები
LTD "INLIGHT" Architecture and permition services
ტელ: +995 574 30 29 20

დაკვეთა №		
სტადია	პროექტი	მასშტაბი
ფორმატი	ფურცლები	1:100
A-3	#LayID	14.07.2022 წ.

67 340

63 082

18,0 m²

#3

#4

#5

#2

35,2 m²

35,2 m²

33,6 m²

37,0 m²

28,5 m²

18,6 m²

+ 10.80

moewyoba kvamlsawinaaRmdego saventilacio sistema

#1

73,6 m²

+ 10.80

35,4 m²

33,8 m²

35,0 m²

35,0 m²

36,9 m²

3,9 m²

5,5 m²

6,8 m²

ბერის nevis item

ანალიზაციის მილი | 100 მუხლი | 50 მუხლი | სამკაპი | ჯვარედინი | საკაპეროდ | რევიზია | ტრაპი

Ø150 - ქანობი 0.008

Ø100 - ქანობი 0.02

2000 1000

Ø50 - ქანობი 0.03

3000 1000

1

შენიშვნა:

1. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე, შენობა- ნაგებობის ინტერიერის გაკეთების შემდგომ
2. შესაძლებელია დეტალები დაზუსტდეს ან შეიცვალოს დამკვეთის სურვილის მიხედვით, პროექტის ავტორთან შეთანხმებით.
3. არსებობის შემთხვევაში დაერთება წყალსადენის

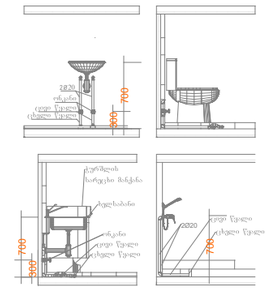
ცენტრალურ ქსელზე . ჭალის არ არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია ტერიტორიულ ჭაზე ან სეპტიკზე. ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს ადგილზე

ნახაზის დასახელება:

საპროექტო შენობის - IV სართულის +10.80 წყალმომარაგება კანალიზაციის პროექტი

ექსპლიკაცია:

	საპროექტო მრავხველი
	ასინოზაციის ორმხკენ გასასვლელი
	დასაპროექტებელი წყალსადენი
	დასაპროექტებელი ცხელი წყალსადენი



პირობითი ნიშნები:

ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქ. თბილისი, შუამთის ქუჩა №21
ს.კ.კოდი: 01.19.20.027.018

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. ცინცაბაძე	
ავტორი	ბ. გოგიჩაშვილი	

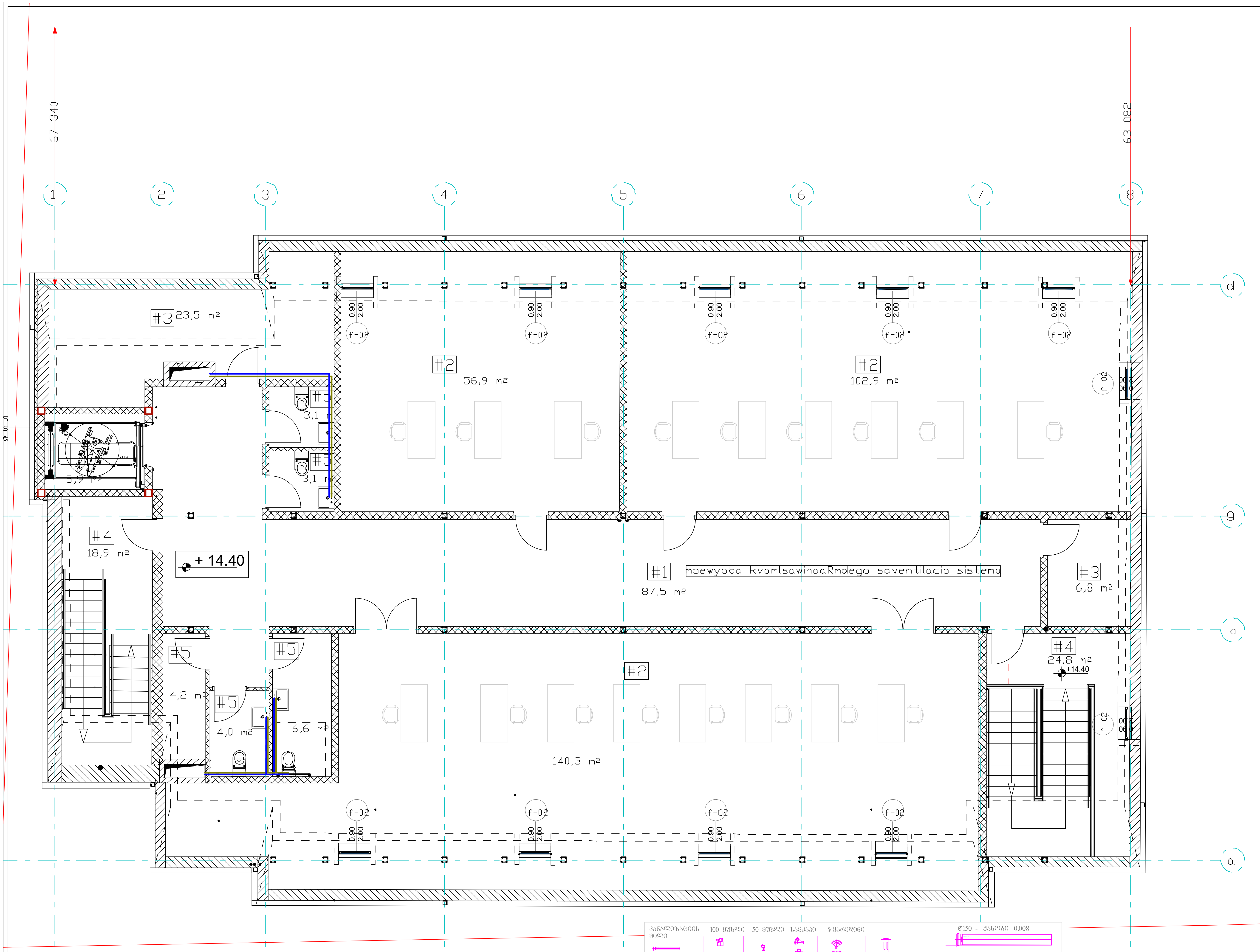
INLIGHT ARCHITECTS

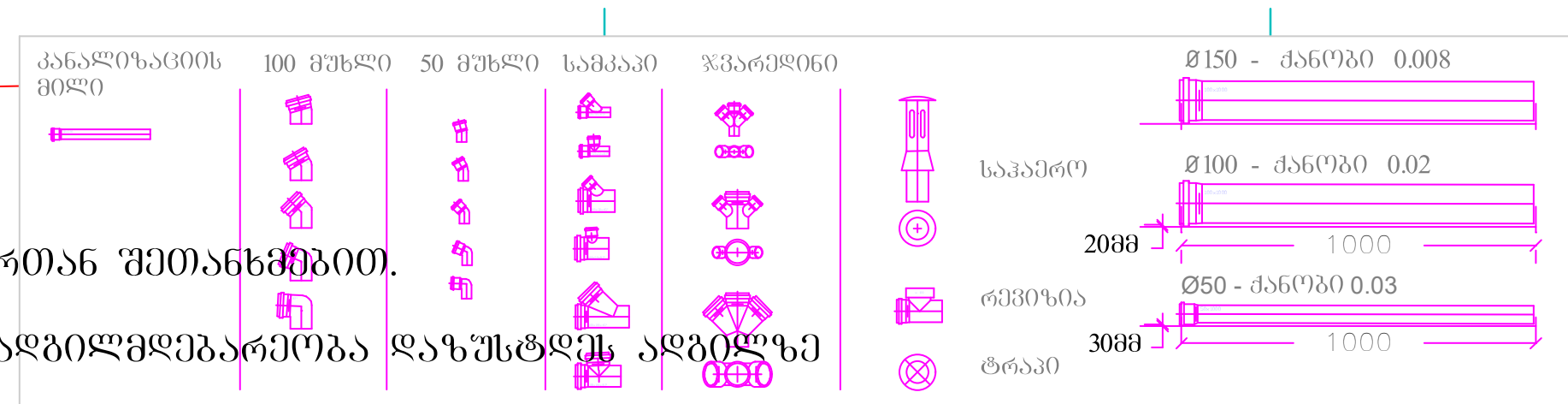
შპს "ინლაითი" არქიტექტურა და ~~სანებართვო სერვისები~~

LTD "INLIGHT" Architecture and permition services

ტელ: +995 574 30 29 20

დაკვეთა №		
სტადია	პროექტი	მასშტაბი
ფორმატი	ფურცლები	1:100
A-3	#LayID	14.07.2022 წ.

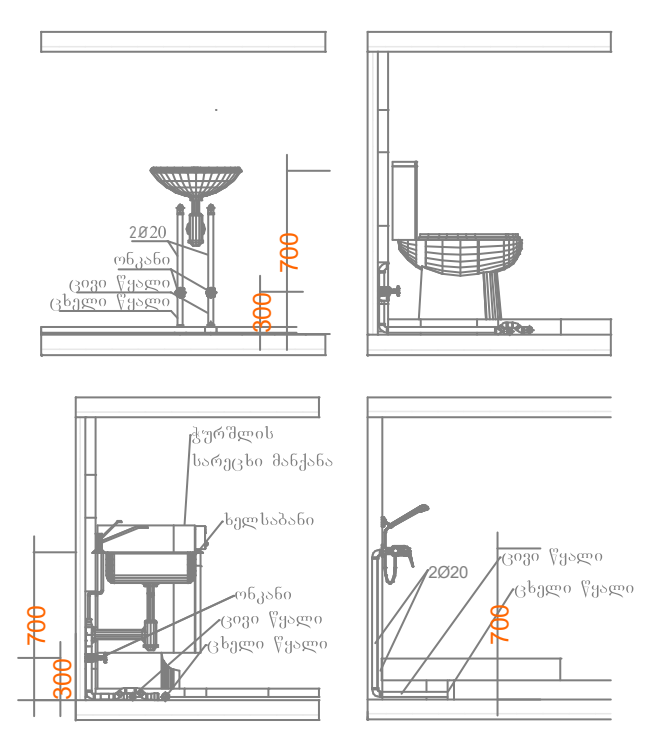




ნახაზის დასახელება:

ექსპლიკაცია:

(blue triangle)	საპროექტო მრიცხველი
(green/brown line)	ასინიზაციის ორმხკენ გასასვლელი
(blue line)	დასაპროექტებელი წყალსადენი
(red line)	დასაპროექტებელი ცხელი წყალსადენი



პირობითი ნიშნები:

ნაკვეთის საზღვარი

შენიშვნები

1. პროექტში შეტანილი ყველა ცვლილება უნდა შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
2. პროექტში ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში
3. დეტალები დაზუსტდეს ადგილზე. შესაძლებელია პროექტის ცვლილება დამკვეთის სურვილიდან გამომდინარე

მისამართი

ქ. თბილისი, შუამთის ქუჩა №21
საკ.კოდი: 01.19.20.027.018

პროექტის სახელწოდება

საინჟინრო ნაწილი

სტადია	პროექტი	ინჟ
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ნ. ცინცაბაძე	
ავტორი	ბ. გოგიჩაშვილი	

INLIGHT ARCHITECTS
შპს "ინლაითი" არქიტექტურა და სანებართვო სერვისები
LTD "INLIGHT" Architecture and permition services
ტელ: +995 574 30 29 20

დაკვეთა №		
სტადია	პროექტი	მასშტაბი
ფორმატი	ფურცლები	1:100
A-3	#LayID	14.07.2022 წ.