ქალაქ თბილისში, ილია ჭავჭავაძის გამზირზე №49-ში, შ.პ.ს. „ვი არ ვაკე თაუერსი“-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (მიწის საკადასტრო კოდი № 01.14.07.008.187) დაპროექტებული „სპორტის უნივერსიტეტი“-ს შენობის კონსტრუქციული პროექტის საექსპერტო შეფასება

ქ. თბილისი 2024 წლის 22 აპრილი

დავალების თანახმად ექსპერტიზა ჩაუტარდა ქალაქ თბილისში, ჭავჭავაძის გამზირზე №49-ში (ნაკვ. 08/036); ქალაქ თბილისში, ი. ჭავჭავაძის გამზირზე №49-ში; ქალაქ თბილისში, ილია ჭავჭავაძის გამზირზე №49ა-ში (ნაკვეთი 08/028); ქალაქ თბილისში, ჭავჭავაძის გამზირზე №49-ში (ნაკვეთი 08/035), შპს „ვი არ ვაკე თაუერსი“-ს (ID ნომერი: 404649010) საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთის [მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი № 01.14.07.008.180. განცხადების რეგისტრაციის ნომერი № 882023955748 – 05/09/2023] დაპროექტებულ „სპორტული უნივერსიტეტის შენობა“-ს პროექტის ფუძეებს, საძირკვლებსა და სხვა ძირითად კონსტრუქციებს. საექსპერტო დოკუმენტაცია წარმოდგენილია შემდეგი ნაწილებით (წარმოდგენილი დოკუმენტაციის სისწორესა და ავთენტურობაზე პასუხისმგებელია დამკვეთი):

– არქიტექტურული ნაწილი, დამუშავებულია შპს „NS STUDIO“-ს საპროექტო ჯგუფის მიერ. პროექტის მთავარი არქიტექტორი ლ. ჩაგანავა, ნ. ჭანტურია, გ. ხეცურიანი და ე. ედიშერაშვილი.

– „სპორტის უნივერსიტეტის შენობა, ქ. თბილისი, ილია ჭავჭავაძის გამზირი №49. ს.კ 01.14.07.008.180“. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია შპს „პროგრესი“-ს საპროექტო ჯგუფის მიერ. პროექტის მთავარი მენეჯერი დ. გიგინეიშვილი; კონსტრუქტორი დ. თავაძე.

– „სპორტის უნივერსიტეტის შენობა, ქ. თბილისი, ილია ჭავჭავაძის გამზირი №49. ს.კ 01.14.07.008.180“. შენობის მზიდი კონსტრუქციების ანგარიში სტატიკურ და დინამიურ ზემოქმედებაზე საანგარიშო კომპიუტერული პროგრამის „ЛИРА-САПР 2022“-ის გამოყენებით (შესყიდვების სალიცენზიო ნომერი № 92095856). შეასრულა ინჟინერმა დ. თავაძემ.

– „ქ. თბილისი, ილია ჭავჭავაძის გამზირი №49, ნაკვეთი, საკადასტრო კოდი 01.14.07.008.180, სპორტული უნივერსიტეტის შენობის მშენებლობისათვის გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგები“ (შემსრულებელი ინდივიდუალური მეწარმე „B&G“-ს ინჟინერ-გეოლოგი გ. ტატინაშვილი).

საექსპერტო დასკვნა შესრულებულია შპს „ბალავერი“-ს საპროექტო ჯგუფის მიერ. ექსპერტი ინჟინერ-კონსტრუქტორი რ. აფხაძე.

საექსპერტოდ წარმოდგენილი „სპორტის უნივერსიტეტი“-ს შენობა პროექტის მიხედვით გეგმაში მარტივი, სწორკუთხა გეომეტრული ფორმისაა, მაქსიმალური გაბარიტული ზომებით მიწისპირა სართულის დონეზე ღერძებში 52,00X64,65 მ. მაქსიმალური მალი შეადგენს 21,00 მ-ს. ის ხუთსართულიანია, მათ შორის ერთი მიწისქვეშა და ოთხი მიწისზედა სართულებით. სარდაფის სართულის სიმაღლე 3,90 მ-ია, ხოლო დანარჩენი მიწისზედა სართულების სიმაღლე კი 3,85 მ.. სართულებს შორის კომუნიკაცია ხორციელდება ორი სამგზავრო ლიფტით და მონოლითური რკინაბეტონის სამი, ორმარშიანი კიბეებით, ხოლო მეოთხე კიბეით კომუნიკაცია ხორციელდება სარდაფიდან მეორე სართულამდე. პირობით 0,000 ნიშნულად მიღებულია პირველი სართულის იატაკის ზედაპირი, რომელსაც შეესაბამება აბსოლუტური ნიშნული 490,500 ტოპოგეგმის მიხედვით. სახურავი ბრტყელია (მცირე ქანობით შენობის კიდეებისაკენ), გამოუყენებადი.

დაპროექტებული შენობა გეოგრაფიულად მდებარეობს ვაკეს დასახლებულ უბანში (საჯარო რეესტრიდან ამონაწერის მიხედვით: ზონა – თბილისი; სექტორი – ვაკე), საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის №71-ე დადგენილების: ტექნიკური რეგლამენტის – „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (დანართი 3)–ის სეისმური საშიშროების რუქის დანართის MSK-64 სკალის მიხედვით მშენებლობისთვის გამოყოვილი უბანი მიეკუთვნება 8-ბალიანი სეისმური ინტენსივობის ზონას, პიკური აჩქარებით A=0,17. ზემოხსენებული დადგენილების– „სამშენებლო კლიმატოლოგია“-ს (დანართი 5)-ის მიხედვით კი: (შესაბამისად ცხრილები 17 და 18): თოვლის საფარის წონის ნორმატიული მნიშვნელობა შეადგენს – 0,50 კპა-ს (50 კგძ/მ^2), ხოლო ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა შეადგენს – 0,48 კპა-ს (48 კგძ/მ^2), 15-წელიწადში ერთხელ, მაგრამ სამშენებლოდ გამოყოფილი ტერიტორიის მდებარეობის გათვალისწინებით (ვერეს ხეობასა და საბურთალოს დასახლებულ უბანთან სიახლოვის გამო) ქარის წნევის ნორმატიულ მნიშვნელობად შესაძლებალია აღებულ იქნას 0,85 კპა-ს (85 კგძ/მ^2), 15-წელიწადში ერთხელ.

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგების მიხედვით, საპროექტო „სპორტის უნივერსიტეტი“-ს მშენებლობის ტერიტორიაზე უბნის ლითოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობს ოთხი ფენა (აქედან სამი საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტი): ტექნოგენური გრუნტი, ნაყარი (ფენა-1), რომელიც წარმოდგენილია თიხოვანი გრუნტებით შეკავშირებული სამშენებლო ნაგვის, კენჭების, ხვინჭისა

და ღორღის სახით; I სგე – მყარი კონსისტენციის მუქი-ყავისფერი თიხნარი (ფენა 2), რომელიც ფენის ქვედა ნაწილში წარმოდგენილია 35%-მდე წვრილი ხვინჭის და ღორღის ჩანართებით, ხოლო ზედა ნაწილში კი 15%-მდე; II სგე – გამოფიტული ძირითადი ქანები (ფენა 3), წარმოდგენილი თხელ და საშუალოშრეებრივი თიხოვანი ქვიშაქვებისა და თხელშრეებრივი არგილიტების მორიგეობით და IV სგე – სუსტად გამოფიტული ძირითადი ქანები (ფენა 4), წარმოდგენილი თხელ და საშუალოშრეებრივი თიხოვანი ქვიშაქვებისა და თხელშრეებრივი არგილიტების მორიგეობით. ჰიდროგეოლოგიური თვალსაზრისით მშენებლობისთვის გამოყოფილი მოედანი გამოკვლეულ სიღრმემდე (7,0 16,0 მ. სიღრმემდე) ხასიათდება მიწისქვეშა წყლების არარსებობით. ფუძე გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები დეტალურად იხილეთ საინჟინრო-გეოლოგიურ ნაწილში.

„სპორტის უნივერსიტეტი“-ს შენობის საანგარიშო კონსტრუქციული სქემა ჩარჩოვან-კავშირიანია, სისტემა, რომელიც შედგება კარკასის ჩარჩოებისა და ვერტიკალური სიხისტის დიაფრაგმებისა და სიხისტის ბირთვებისაგან (ეს უკანასკნელი გამოიყენება ლიფტის შახტისათვის), რომლებიც თავისთავზე იღებენ ჰორიზონტალურ და ვერტიკალურ დატვირთვებს. მზიდი კონსტრუქციების საანგარიშო სქემის ანალიზი სტატიკურ და დინამიურ ზემოქმედებებზე შესრულებულია სასრული ელემენტების მეთოდით „ЛИРА-САПР 2022“-ის (შესყიდვების სალიცენზიო ნომერი № 92095856) პროგრამული კომპლექსის მეშვეობით. საანგარიშო დატვირთვები შერჩეულია საქართველოში მოქმედი ნორმების გამოყენებით. წარმოდგენილ საანგარიშო მოდელში განხილულია მთლიანად შენობის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობა, რომლის ანალიზით მიღებული შედეგები შემდეგია: შენობის საკუთარი რხევის პერიოდები – $I_ფ$=2,3705 წმ; $II_ფ$=2,3684 წმ და $III_ფ$=2,1479 წმ. შენობის დინამიკური პარამეტრების განსაზღვრისას გათვალისწინებული იქნა საკუთარი რხევის 35 ფორმა. შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური დეფორმაციები X მიმართულებით – 19,2 მმ-ია, ხოლო Y მიმართულებით კი – 8,94 მმ. კომპიუტერული ანალიზისა და გაანგარიშების შედეგები სრულად აკმაყოფილებს СНиП-ებისა და ქართული სამშენებლო ნორმების მოთხოვნებს. ანგარიშით მიღებული ძალვების მიხედვით შეირჩა ფუძე საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციების კვეთები და არმირება: შენობა ფუძე გრუნტზე დაფუძნებულია 600 მმ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლის ფილით. კარკასის მზიდი ელემენტები შესრულებულია მონოლითური რკინაბეტონისგან. მონოლითური რკინაბეტონის მთლიანკედლიანი, სწორკუთხა

სვეტების განივი კვეთია: 500X500 და 500X1000 მმ. გადახურვის კოჭების (რიგელების) განივი კვეთი კი 500X500 მმ-ია. მათ გარდა კარკასის ელემენტებად გამოყენებულია მონოლითური რკინაბეტონის კედლები სისქით 200 და 300 მმ; მონოლითური რკინაბეტონის სართულშუა გადახურვის ფილები, სისქით 250 მმ. სართულებს შორის საკომუნიკაციო კიბის მარშებისა და ბაქნების ფილის სისქე 180 მმ-ია. შენობის მზიდ კარკასში გამოყენებულია: B25 (მიწასთან შემხებ კონსტრუქციებში – საძირკვლის ფილასა და სარდაფის კედლებში, გამოყენებულია პორტლანდცემენტზე დამზადებული B25 კლასის, W6 წყალშეუღწევადობის ნიშანდების სულფატომედეგი ბეტონი) კლასის ბეტონი; კონსტრუქციებში არმირება განხორციელებულია B500B არმატურის ღეროებით. საკიდებად გამოყენებულია B240B კლასის გლინულა.

შენობის სახურავი გადახურულია ლითონის წამწეებით, რომელთა მალებია 20 და 24მ. ზედა და ქვედა სარტყლრბში გამოყენებულია 2 UPN220 პროფილი, ხოლო დგარებად და ირიბნებად შეწყვილებული კუთხოვანა ზომით 80X80X6.

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

1. კონსტრუქციების სტატიკურ და დინამიურ ზემოქმედებაზე ანგარიშის რეპორტში, პროექტის მე-3 გვერდიდან მე-13 გვერდის ჩათვლით, ე.წ. „ქუდი“ სავარაუდოდ დაკოპირებულია სხვა პროექტიდან, საჭიროა საექსპერტოდ წარმოდგენილ პროექტთან შესაბამისობაში მოყვანა.
2. შეუსაბამობაა შენობის მზიდი კონსტრუქციების სტატიკურ და დინამიურ ზემოქმედებაზე საანგარიშო ანალიზის რეპორტის განმარტებით ბარათის ტექსტში 3.1.11 და 5.5.1 პუნქტებში დაფიქსირებულ ბეტონის კლასს შორის: 3.1.11 პუნქტში დაფიქსირებულია B30 კლასის ბეტონი, ხოლო 5.5.1 პუნქტში კი B25 (იგივეა დაფიქსირებული 5.5.2. პუნქტის ცხრილშიც) კლასის ბეტონი (საძირკვლის ფილისათვის აქვე მითითებულია B25W6 კლასის სულფატომედეგი ბეტონი). საჭიროა მონაცემების თანხვედრა.
3. ST-1 ფურცელზე დამუშავებულია „ქვაბულის გეგმა ნიშ. –4,500-ზე“, რომელზეც დატანილია შენობის ღერძები, რომელიც არ ემთხვევა არქიტექტურულ პროექტში დაფიქსირებულ ღერძებს, კერძოდ: „H-I“ ღერძებს შორის მანძილის სიდიდე არქიტექტურული პროექტის მიხედვით 4100 მმ-ია, ხოლო კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით კი „H-I“ ღერძებს

შორის მანძილის სიდიდე 3000 მმ-ია; არ არის მითითებული ქვაბულის ძირის კონტურის მიბმა შენობის ღერძებთან; არ არის გამოყოფილი ქვაბულის ძირი ლიფტის შახტის მოწყობის ადგილას და ბოლოს, დასაკორექტირებელია ქვაბულის ძირის ნიშნული [საძირკვლის ფილის ზედაპირის ნიშნულად დაფიქსირებულია –4,000 პირობითი ნიშნული. რადგანაც საძირკვლის ფილის სისქე 600 მმ-ია, ხოლო მის ქვეშ მოწყობილია 100 მმ სისქის ბეტონის მომზადება და 400 მმ სისქის შრეებად დატკეპნილი ბალასტი (იხ. ფურც. ST-5) ქვაბულის ძირის დამუშავება –4,500 პირობით ნიშნულზე არასაკმარისი იქნება].

4. ST-3 ფურცელზე დამუშავებულია „რკბ-ის საძირკვლის ფილის საყალიბე გეგმა ნიშ. –4,000-ზე“, რომელზეც დატანილი ღერძები არ ემთხვევა არქიტექტურულ პროექტში დაფიქსირებულ ღერძებს, კერძოდ: „H-I“ ღერძებს შორის მანძილის სიდიდე არქიტექტურული პროექტის მიხედვით 4100 მმ-ია („I“ ღერძი მიბმულია განაპირა სვეტების ცენტრზე), ხოლო კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით კი „H-I“ ღერძებს შორის მანძილის სიდიდე 3000 მმ-ია („I“ ღერძი მიბმულია განაპირა სვეტის გარე კიდედან 1250 მმ-ით). საჭიროა შეუსაბამობის გამოსწორება. ქვე უნდა აღინიშნოს, რომ „ - “ ღერძებს შორის, „4“; „5“; „6“ და „7“ ღერძებზე მდებარე სვეტები არ არის მიბმული ჰორიზონტალურ („ასოით“) ღერძებთან.

5. ST-5 ფურცელზე დამუშავებულია საძირკვლის ფილის ჭრილები (ჭრილი 1-1 და 2-2), რომელზეც ნაწილობრივაა გათვალისწინებული წესების კრებულის – СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. („წესების კრებული. ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“)-ს 10.4.9 პუნქტის მოთხოვნა **საძირკვლის ფილის კონტურზე ჩამკეტი „П“-ს მაგვარი ღეროების** მოწყობის თაობაზე. საძირკვლის ფილის არმირება კონტურზე მოწყობილია „П“-ს მაგვარი ღეროებით (პოზ. 4), რომელთა ჰორიზონტალური ნაშვერები 1000-1000 მმ-ის ტოლია. ზემოხსენებული, პროექტირების ნორმების თანახმად: „ბრტყელი ფილების გარე კონტურზე უნდა მოეწყოს განივი არმირება „П“-ს მაგვარი ღეროებით (იხ. ნახატი 10.1, ა), რომლებიც უნდა განლაგდნენ ფილის კიდეებზე და უნდა უზრუნველყონ მგრეხავი მომენტების მიღება ფილის კიდეებზე და გრძივი არმატურის ღეროების კიდეების აუცილებელი ჩაანკერება“. „П“-ს მაგვარი ღეროების ჰორიზონტალური ნაშვერები (ჩაანკერების სიგრძე) უნდა იყოს ფილის სისქის ორმაგი სიდიდის ტოლი,

ჩვენს შემთხვევაში 600 მმ. სისქის ფილისათვის ჰორიზონტალური ნაშვერების სიგრძე უნდა იყოს 1200 მმ.

6. ფურცელზე „ST-7“ დამუშავებულია „რკ.ბ-ის სვეტების და კედლების მარკირების გეგმა ნიშ. –4,000-ზე“, რომელზეც „G-9“ ღერძების გადაკვეთაზე ნიშანდებულია („მარკირებულია“) „სვეტი-1“, მაგრა მის გრაფიკულად ნაჩვენები არ არის.
7. პროექტში დასამუშავებელია არმატურის ღეროების ნაშვერები მონოლითური რკინაბეტონის სვეტებისათვის.
8. ფურცელზე „ST-8“ დამუშავებულია „რკ.ბ-ის სვეტების და კედლების არმირების კვანძები“, რომელზეც დამუშავებული „სვეტი-1“-სა და „მონოლითური რკინაბეტონის კედელი“-ს ჭრილები ნიშანდებულია ერთნაირად („ჭრილი 1-1“). იგივე ეხება „ST-11“; „ST-14“; „ST-17“ და „ST-20“ ფურცლებზე დამუშავებულ ნახაზებსაც.

ექსპერტის მიერ დაფიქსირებული შენიშვნების გათვალისწინების ან დასაბუთებულად უარყოფის შემთხვევაში ექსპერტს შესაძლებლად მიაჩნია, რომ პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს მიეცეს დადებითი შეფასება მშენებლობის დაწყების ნებართვის მისაღებად.

შპს „ბალავერი“-ს დირექტორი მ. გეგია

ექსპერტი, ინჟინერ-კონსტრუქტორი რ. აფხაძე

საკ, ტელ: 5.98 922 254; 5.77 757028

გავეცანი კონსტრუქტორის პასუხებს ექსპერტის შენიშვნებზე. პასუხები დამაკმაყოფილებელია. „ЛИРА-САПР 2022“-ის (შესყიდვების სალიცენზიო ნომერი № 92095856) პროგრამული კომპლექსის მეშვეობით შესრულებული ანგარიშის შედეგებით უზრუნველყოფილია დაპროექტებული შენობის სეისმომედეგობა, ხოლო ანგარიშის შედეგად მიღებული ძალვების მიხედვით შერჩეული ფუძე საძირკვლები და სხვა ძირითადი კონსტრუქციები იძლევა შენობის უსაფრთხოების გარანტიას როგორც მშენებლობის დროს, ასევე მისი ექსპლოატაციის პერიოდშიც. ექსპერტიზაზე წარმოდგენილ, ქალაქ თბილისში, ჭავჭავაძის გამზირზე №49-ში (ნაკვ. 08/036); ქალაქ თბილისში, ი. ჭავჭავაძის გამზირზე №49-ში; ქალაქ თბილისში, ილია ჭავჭავაძის გამზირზე №49ა-ში (ნაკვეთი 08/028); ქალაქ თბილისში, ჭავჭავაძის გამზირზე №49-ში (ნაკვეთი 08/035), შპს „ვი არ ვაკე თაუერსი“-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთის [მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი № 01.14.07.008.180. განცხადების რეგისტრაციის ნომერი № 882023955748 – 05/09/2023] დაპროექტებულ „სპორტული უნივერსიტეტის შენობა“-ს პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ფუძეებს, საძირკვლებსა და სხვა ძირითად კონსტრუქციებს ეძლევა დადებითი შეფასება მშენებლობის დაწყების ნებართვის მისაღებად.

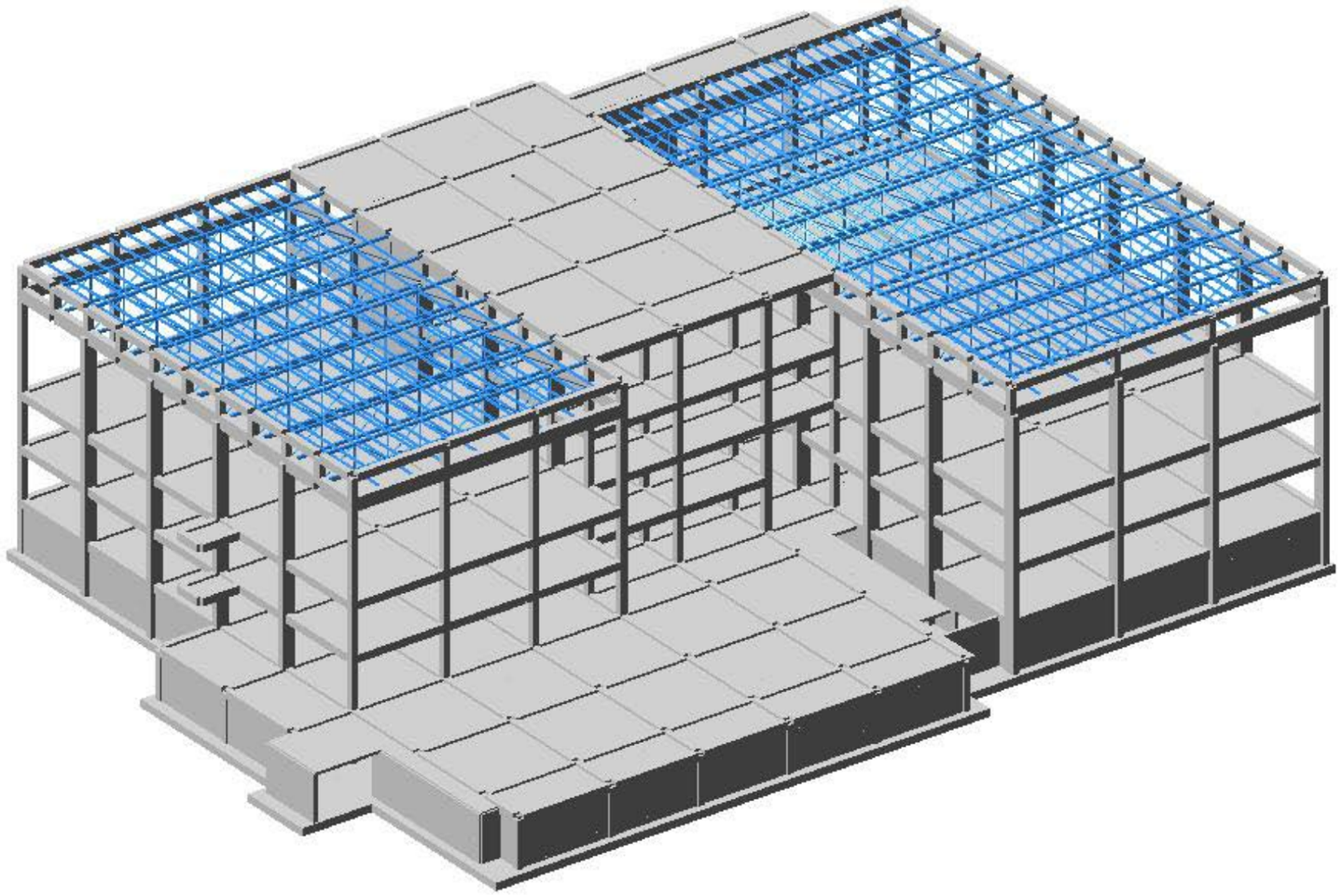
შპს „ბალავერი“-ს დირექტორი მ. გეგია

ექსპერტი ინჟინერ-კონსტრუქტორი რ. აფხაძე

11.04.2024

სპორტული უნივერსიტეტის შენობა, ქ. თბილისი, ილია ჭავჭავაძის გამზირი №49 ს.კ 01.14.07.008.180

კონსტრუქციული პროექტი



PROGRESS
PROJECT

PROGRESI LTD.

სპორტული უნივერსიტეტის შენობა ქ. თბილისი, ილია ჭავჭავაძის გამზირი #49, სკ. 01.14.07.008.180

კონსტრუქციული პროექტი

დამკვეთი:
შპს „NS STUDIO“

10.04.2024წ.

შპს. პროგრესი
პ. ქავთარაძის გამ.#14, XXII სართული, თბილისი.
web: www.progresi.com.ge

სარჩევი

		გვერდი
1	შესავალი	3
2	პროექტის აღწერა	3
3	მითითებები მშენებლობის განხორციელების პროცესში	4
4	სტრუქტურული ანალიზი და პროექტირების პროცესი	5
5	მასალების მახასიათებლები	18

შეასრულა:



დავით თავაძე
ინჟინერ-მშენებელი

შეამოწმა:



დავით გიგინეიშვილი
მთავარი მენეჯერი

დაამტკიცა:



ჯონი გიგინეიშვილი
დირექტორი

1 შესავალი

1.1 ზოგადი

1.1.1 შპს „პროგრესი“ -ს დაევალა შეესრულებინა კონსტრუქციული ნაწილის გაანგარიშება და შემდგომში კონსტრუქციული ნახაზების მომზადება ქ. თბილისში, ილია ჭავჭავაძის გამზირ #49 -ში (სკ 01.14.07.008.180) ასაშენებელი სპორტული უნივერსიტეტის შენობისთვის.

1.1.2 კონსტრუქციული პროექტის მიზანია, მშენებლობის შესახებ ინფორმაციის მიწოდება.

1.1.3 არქიტექტურული ნაწილი მომზადდა „NS STUDIO” -ს მიერ წარმოდგენილ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით.

1.2 რეპორტის სტრუქტურა

1.2.1 სპორტული უნივერსიტეტის შენობა მდებარეობს ქ. თბილისში, ილია ჭავჭავაძის გამზირ #49 -ში (სკ 01.14.07.008.180). პროექტით გათვალისწინებულია 5 სართულიანი (მათ შორის 1 მიწისქვეშა და 4 მიწისზედა) შენობის მშენებლობა.

1.2.2 მე-2 ნაწილში მოცემულია პროექტის აღწერა

1.2.3 მე-3 ნაწილში მოცემულია ანგრიშის ანალიზის აღწერა, გაანგარიშების მეთოდები, СНиП-ის მოთხოვნები, ქართული ნორმების მოთხოვნები და კორელაცია ქართულ ნორმებსა და СНиП-ებს შორის.

1.2.4 მე-4 ნაწილში აღწერილია ანგარიშის კრიტერიუმები და მასალები.

2 პროექტის აღწერა

2.1 ზოგადი

2.1.1 შენობა გეგმაში ოთხკუთხა ფორმისაა.

შენობის გეგმარებითი პარამეტრები: შენობის ზომები ღერძებში არის **52.60 X 64.65 მ**; მაქსიმაური მალი შეადგენს **L=21.00 მ.** შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოსებრ-კავშირებიანი სისტემა, მონოლითური რკინაბეტონის დიაფრაგმებით. სართულის მაქსიმალური სიმაღლე შეადგენს **H=5.55 მ.** შენობის პირობითი ნიშნული - **±0.00**, პირობითი ნიშნულის შესაბამისი აბსოლუტური ნიშნული **+490.50**.

2.2 დატვირთვების კრიტერიუმები

2.2.1 საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების მიხედვით ქ. თბილისი განლაგებულია **8 ბალიანი** სეისმური საშიშროების ზონაში MSK64 სკალის მიხედვით **(A=0.17)**

2.2.2 გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - **II**;
სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს - **85 კგძ/მ²** (15 წლიანი განმეორებადობის პერიოდით).

2.2.3 სამშენებლო მოედანზე თოვლის ნორმატიული დატვირთვა - **50 კგძ/მ²**.

2.2.4 შენობის მისი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების, როგორც ერთიანი სივრცითი სისტემის გაანგარიშება კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შესრულდა სტატიკურ და დინამიკურ (სეისმურ) ზემოქმედებაზე სერტიფიცირებული და ლიცენზირებული კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის **ЛИРА-САПР 2022**-ის გამოყენებით (შესყიდვის სალიცენზიო ნომერი #92095856).

2.2.5 კომპიუტერული ანალიზისა და გაანგარიშების შედეგები სრულად აკმაყოფილებს СНиП-ებისა და ქართული სამშენებლო ნორმების მოთხოვნებს.

2.3 კონსტრუქციული გადაწყვეტა

2.3.1 შენობის დაფუძნება გადაწყვეტილია მონოლითურ რკინაბეტონის საძირკვლის ფილაზე სისქით - **600 მმ**, **ფენა-2 -ზე თიხნარი საანგარიშო წინაღობით R₀=2.5 კგ/სმ².**

2.3.2 შენობა წარმოადგენს მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩოსებრ-კავშირებიან სისტემას, მონოლითური რკინაბეტონის დიაფრაგმებით.

2.3.3 რკინაბეტონის ელემენტები განსხვავდებიან ზომებში:

1) საძირკვლის ფილა სისქეში - **600 მმ;**

3) გადახურვის ფილები სისქეში - **250 მმ;**

4) რკინაბეტონის სვეტების ზომები: **500X500 მმ; 500X1000 მმ;**

5) რკინაბეტონის კედლები სისქეში: **200 მმ; 300 მმ;**

6) რკინაბეტონის კოჭების (რიგელები) ზომები: **500X500(h) მმ; 500X1000(h) მმ;**

7) კიბის ბაქნები - **180მმ;**

2.4 <u>შენიშვნები და რეკომენდაციები</u>

3.4.1 არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად გაცხელების გარეშე.

3.4.2 არმატურის ღეროების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით შედუღების გარეშე: პირგადადების სიგრძე გაჭიმულ ზონაში - **L=60Ø;** შეკუმშულ ზონაში - **L=40Ø;** არმატურის ჩაანკერება ბეტონის ტანში განხორციელდეს აბსოლუტურად ყველგან რკინაბეტონის ელემენტების შეერთების კვანძებში; ჩაანკერების სიგრძე გაჭიმულ ზონაში - **L=60Ø;** შეკუმშულ ზონაში - **L=40Ø;**

3.4.3 შენობის გარე შემომფარგვლელი კედლები და შიგნითა ტიხრები განხორციელდეს წვრილი საკედლე ბლოკებით (იტონგის ბლოკით), რომელთა მოცულობითი წონა არ უნდა აღემატებოდეს - 550 კგ/მ³.

3.4.5 კედლების წყობა ყველგან უნდა დაუკავშირდეს არმირებით მზიდ კონსტრუქციას ყოველ მე-3 რიგში **(600-700მმ)** მოქნილი კავშირებით რომელიც არ შეზღუდავს კარკასი ჰორიზონტალურ გადაადგილებას კედლების გასწვრივ. თუ ბლოკის წყობის სიმაღლის და სიგანის ფარდობა (H/W) აღემატება 12-ს აუცილებელია შუალედური რკინაბეტონის სარტყლების მოწყობა ბლოკის წყობის სიგანის ფარგლებში.

2.5 სამშენებლო ნორმები და დოკუმენტაცია

2.5.1 პროექტი შესრულებულია ქვეყანაში მოქმედი შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნათა შესაბამისად:

ᲡᲜ 01.05-08 ,,სამშენებლო კლიმატოლოგია''
ᲡᲜ 01.01-09 ,,სეისმომედეგი მშენებლობა'' (СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах)
ᲡᲜ 03.01-09 ,,ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები''
ᲡᲜ 02.01-08 ,,შენობისა და ნაგებობის ფუძეები''
СНиП 2.01.07.85. «Нагрузки и воздействия»
СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты.

3 <u>მითითებები მშენებლობის განხორციელების პროცესში:</u>

3.1.1 მუშა პროექტის არქიტექტურული, კონსტრუქციული და საინჟინრო ნაწილის, ასევე მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შესაბამისად, სამშენებლო ორგანიზაციამ უნდა დაამუშაოს მშენებლობის წარმოების პროექტი საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმების მიხედვით უსაფრთხოების ნორმების გათვალისწინებით.

3.1.2 ქვაბულისა და საძირკვლის ქვეშა ქანები, რომელზედაც ხდება შენობიდან მოსული სტატიკური თუ დინამიკური დატვირთვების გადაცემა, მიღებული იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ თანახმად ნორმისა.

3.1.3 ხიმინჯების დაბეტონებისას გამოყენებული იქნას ე. წ ,,ხორთუმი,, და დაბეტონება განხორციელდეს ქვემოდან ზემოთ ,,ხორთუმის,, გადაადგილებით. აუცილებელია განხორციელდეს ხიმინჯების ბეტონის ტანის სიმკვრივის კონტროლი.

3.1.4 შენობის მიბმა ადგილზე განხორციელდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.

3.1.5 რკინაბეტონის ელემენტების დაბეტონებისას კონტროლი გაეწიოს ბეტონის მარკას, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და სამუშაოთა წარმოების პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78, ГОСТ 18105.-80, ГОСТ 18105.1-80, ГОСТ 108105.2-80; მოწოდებული 50მ³-მდე ბეტონის პარტიიდან უნდა შემოწმდეს 4 ნიმუში, ხოლო 50მ³-ზე მეტი ბეტონის მოწოდების შემთხვევაში 6 ნიმუში აკრედიტაციის მქონე ლაბორატორიის მიერ ГОСТ 10180-90, ГОСТ 26633-91-ის შესაბამისად.

3.1.6 რკინაბეტონის კონსტრუქციებში პროექტით გამოყენებულია **B240B; B500B** კლასის არმატურა. შემოწმებულ იქნას ყოველი შემოტანილი პარტიის ხარისხი (გამოიცადოს თითოეული დიამეტრის მინიმუმ 4 ნიმუში) და შედგეს შესაბამისი აქტი.

3.1.7 რკ.ბ-ის გადახურვის მზიდ კონსტრუქციებს მიეცეს სამშენებლო აწევა ,,შუქში მალის,, 1/250.

3.1.8 მშენებლობისას, თუ სამშენებლო მასალის განთავსება ხდება სახურავის ან გადახურვის კონსტრუქციებზე, მათმა დატვირთვამ არ უნდა გადააჭარბოს კვადრატულ მეტრზე პროექტით გათვალისწინებულ დროებით დატვირთვებს. იმ ადგილებში სადაც კონსტრუქცია ვერ უზრუნველყოფს დამატებითი დატვირთვის ზიდვას, მოწყობილი უნდა იქნას დროებითი დგარები და/ან სამაგრები.

3.1.9 ბეტონის სამუშაოების წარმოებისას ცხელი კლიმატის პირობებში +25 გრადუსზე მეტი ტემპერატურისა და 50%-ზე ნაკლები ფარდობითი ტენიანობისას გამოყენებული იქნას ცემენტები, რომელთა სამარკო სიმტკიცე არანაკლებ 20%-ით სჭარბობს ბეტონის საპროექტო მარკას. **ზამთრის პირობებში** ბეტონის სამუშაოების წარმოებისას მხედველობაში იქნას მიღებული ბეტონის გაყინვისაგან დაცვის საჭირო ღონისძიებები.

3.1.10 ახლადჩაწყობილი ბეტონი დაცული უნდა იქნას მექანიკური დაზიანებებისაგან (ან ზემოქმედებისაგან) მზის სხივების პირდაპირი მოხვედრისაგან, ყინვისაგან და ქარისაგან. პროექტში მითითებული ბეტონის სიმტკიცის 75%-ის მიღწევამდე მისი სტრუქტურა ადვილად იმსხვრება, აქედან გამომდინარე ბეტონის აღნიშნული სიმტკიცის მიღწევამდე აუცილებელია მკაცრად იქნას დაცული ტემპერატურისა და ტენიანობის რეჟიმი. დაუშვებელია მზიდ კონსტრუქციათა ყალიბების გამოხსნა ნორმატიული დოკუმენტებით განსაზღვრულ ვადაზე ადრე.

3.1.11 კონსტრუქციული პროექტით გათვალისწინებულია B30 კლასის ბეტონის გამოყენება.

3.1.12 სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები წარმართულ უნდა იქნას საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედი და ამ განმარტებითი ბარათით განსაზღვრულ ნორმებთან სრულ შესაბამისობაში.

4 სტრუქტურული ანალიზი და პროექტირების პროცესი

4.1. სტატიკური და დინამიური დატვირთვები

4.1.1 **მუდმივი (სტატიკური) დატვირთვა:** რკინაბეტონის საკუთარი წონა + იატაკის „სენდვიჩის“ წონა + გარე შემომფარგვლელი და შიგა კედლების დატვირთვა).
შენიშვნა: კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში არამზიდი კოსტრუქციების წონები შესულია არქიტექტურულ ნახაზებში ნაჩვენები მასალებისა და მათი სისქეების შესაბამისად დატვირთვების მიხედვით საიმედოობის კოეფიციანტის გათვალისწინებით.

4.1.2 **ხანმოკლე სტატიკური დატვირთვები:**
ა) დროებითი სასარგებლო დატვირთვები СНиП 2.01.07.85. «Нагрузки и воздействия»- ის მიხედვით.
ბ) ქარის სტატიკური დავტვირთვები შენობის განივი „X“ მიმართულებით.
გ) ქარის სტატიკური დატვირთვები შენობის გრძივი „Y“ მიმართულებით.
დ) თოვლის დატვირთვა;

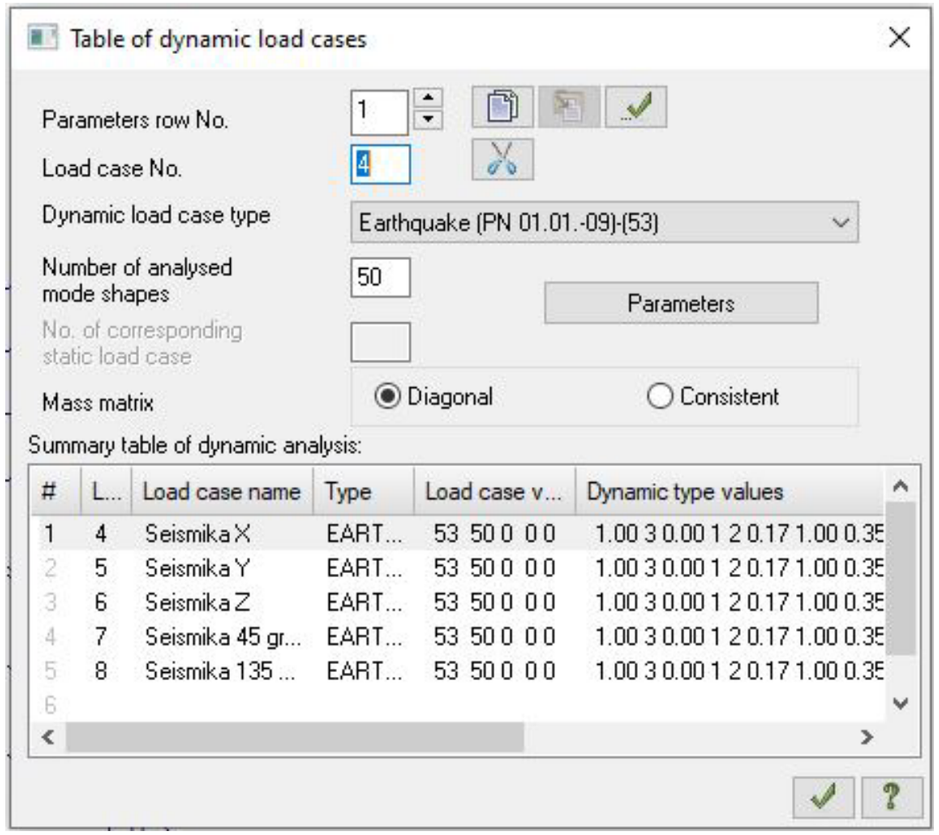
4.1.3 **სეისმური ზემოქმედება კომპიუტერულ მოდელში შესრულებულია სპექტრული მეთოდით სეისმური თვისებების II კატეგორიის გრუნტისთვის 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე, პნ. 01.01-09 „სეისმომედეგი მშენებლობა“ ტავი II, მუხლი 4 -ის მოთხოვნების შესაბამისად:**

ა) სეისმური ზემოქმედება შენობის განივი „X“ მიმართულებით.
ბ) სეისმური ზემოქმედება შენობის გრძივი „Y“ მიმართულებით.
გ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური „45⁰“ მიმართულებით.
დ) სეისმური ზემოქმედება შენობის დიაგონალური „135⁰“ მიმართულებით.

კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში შენობების მზიდ კონსტრუქციებში ძალვათა თანწყობისას გათვალისწინებული იქნა შემდეგი კომბინაციები:

a) ძირითადი თანწყობა:
   1. (მუდმივი) + (დრ.ხანგრძლივი)
   2. (მუდმივი) + (დრ.ხანმოკლე)
   3. 1X(მუდმივი) + 0.95X(დრ.ხანგრძლივი) + 0.9X(დრ.ხანმოკლე)

b) განსაკუთრებული თანწყობა:
   0.9X(მუდმივი) + 0.8X(დრ.ხანგრძლივი) + 0.5X(დრ.ხანმოკლე) + 1X(ერთ-დინამიკური დატვირთვა)



სურ.1

4.1.4 LIRA-ში შეყვანილი მონაცემები სეისმური გამოთვლებისთვის, საქართველოში მოქმედი ნორმების გათვალისწინებით.

4.2. სტატიკური და დინამიური ანალიზის შედეგები.

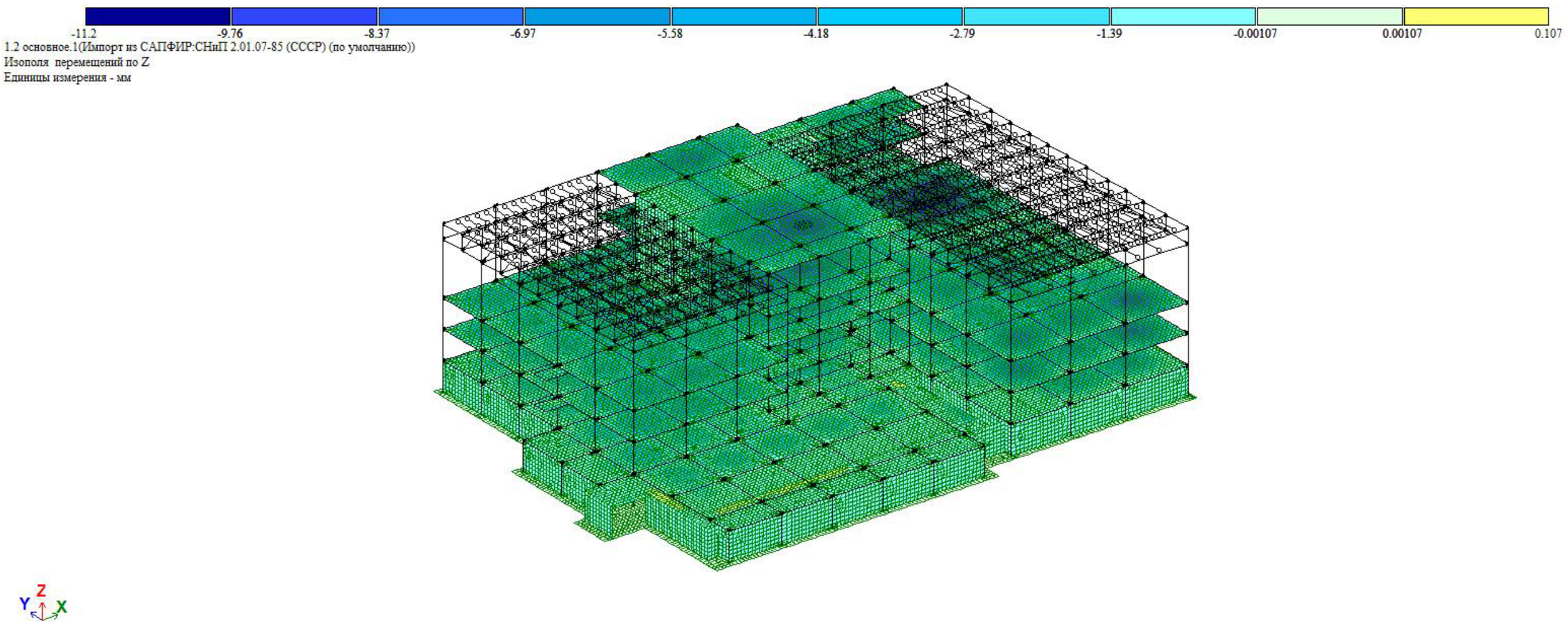
4.2.1 შენობის სტატიკურ დატვირთვებზე გადაადგილების დიაგრამა იხილეთ სურ. 02

4.3.2 ტიპური სართულის სტატიკურ დატვირთვებზე გადაადგილების დიაგრამა იხილეთ სურ. 03

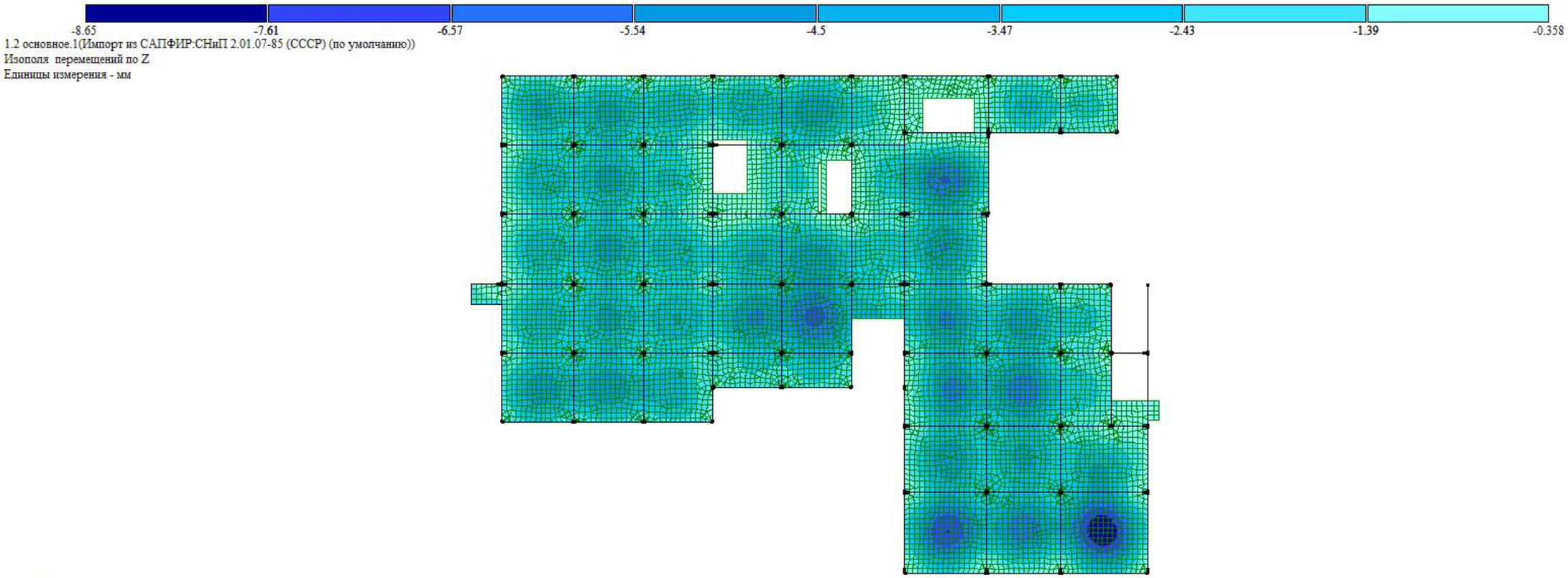
4.3.3 სეისმური ძალებით გამოწვეული შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილება „X“-ის მიმართულებით იხილეთ სურ. 04

4.3.4 სეისმური ძალებით გამოწვეული შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილება „Y“-ის მიმართულებით იხილეთ სურ. 05

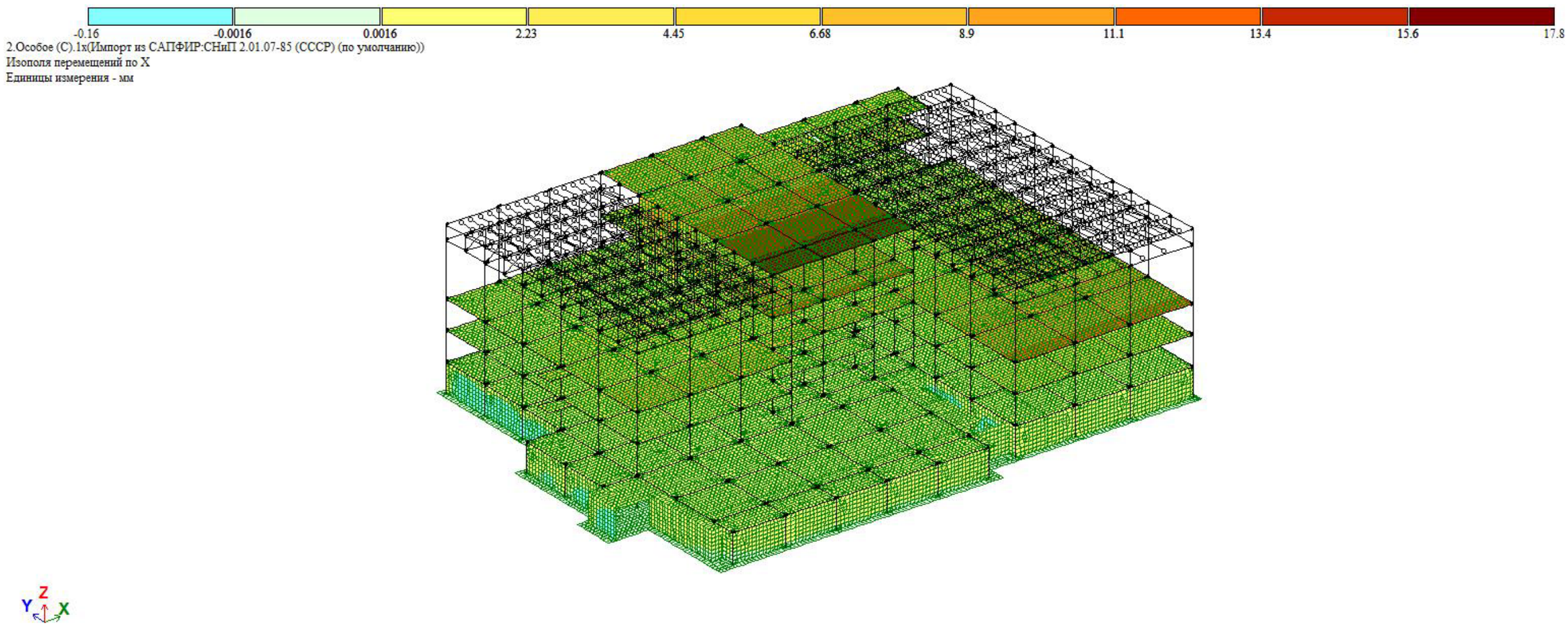
4.3.5 სეისმური ძალებით გამოწვეული შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილება „Z“-ის მიმართულებით იხილეთ სურ. 06



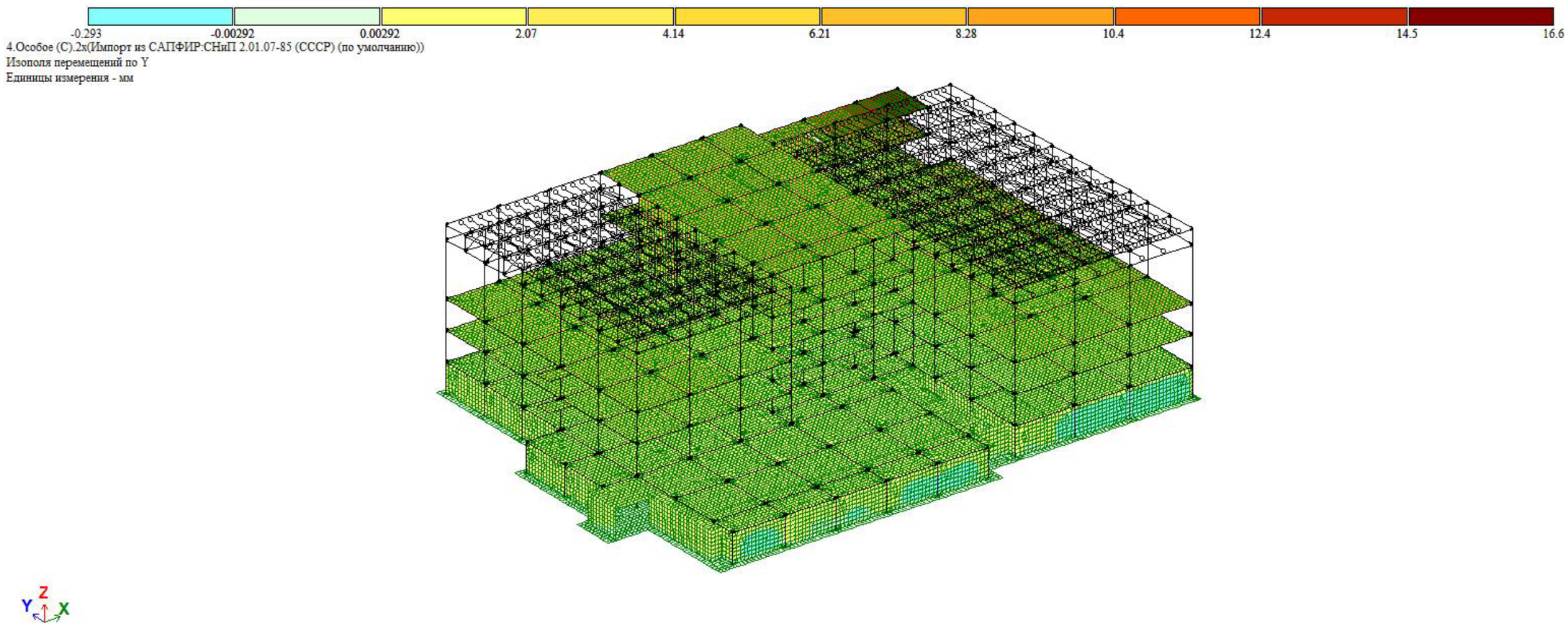
სურ. 02 შენობის სტატიკურ დატვირთვებზე გადაადგილების დიაგრამა



სურ. 03 შენობის ტიპური სართულის სტატიკურ დატვირთვებზე გადაადგილების დიაგრამა

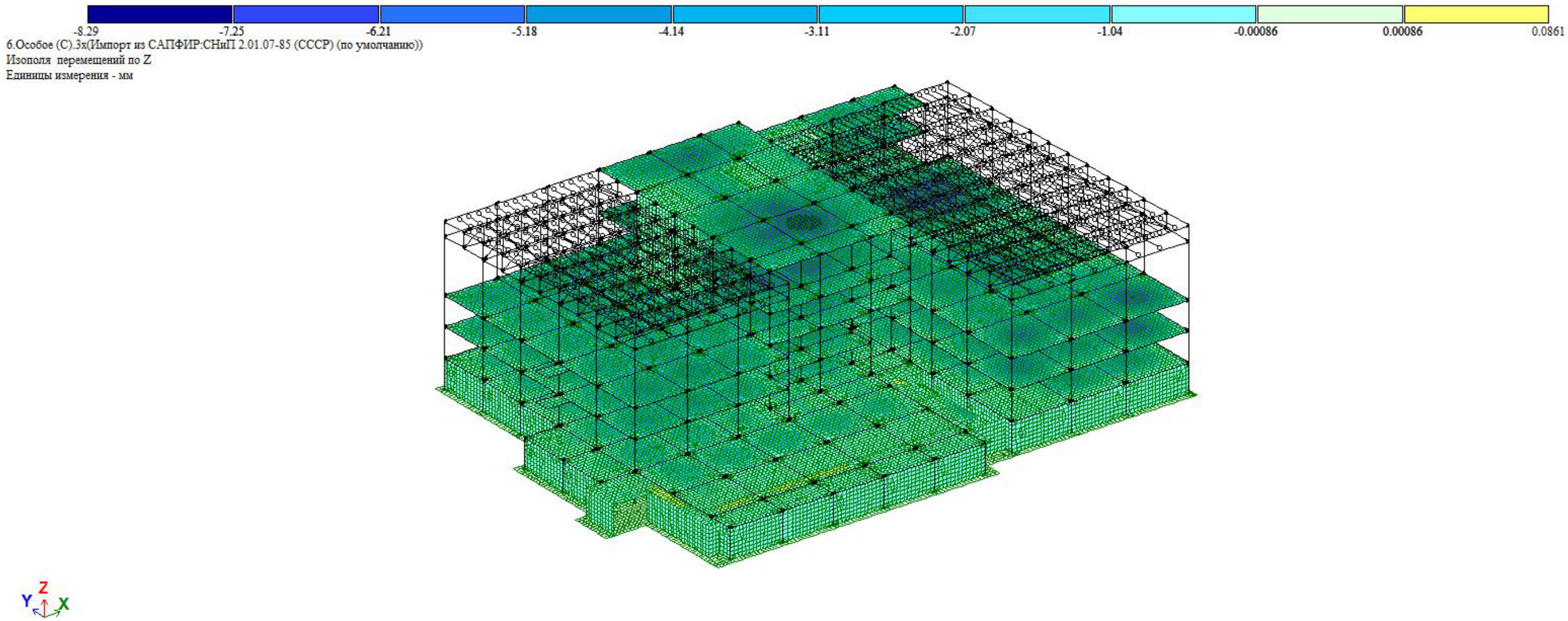


სურ. 04 სეისმური ძალებით გამოწვეული შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილება „X“-ის მიმართულებით.



სურ. 05 სეისმური ძალებით გამოწვეული შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილება „Y“-ის მიმართულებით.

შპს. პროგრესი
პ. ქავთარაძის გამ.#14, XX სართული, თბილისი.
web: www.progresi.com.ge



სურ. 06 სეისმური ძალებით გამოწვეული შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური გადაადგილება „Z“-ის მიმართულებით.

5 მასალები

5.5.1 სვეტებისთვის, კედლებისთვის, გადახურვის ფილებისთვისა და კოჭებისთვის (რიგელები) პროექტით გათვალისწინებულია ბეტონის კლასი B25, საძირკვლის ფილისთვის პროექტით გათვალისწინებულია ბეტონის კლასი B25 W6.

1. 5.5.2 ბეტონის მახასიათებლები

ბეტონის კლასის	B25
იუნგის მოდული	3 060 000 ტ/მ^2
პუასონის კოეფიციენტი	0.2
ტემპერატურული გაფართოების კოეფიციენტი	1.0 X 10^{-5}/ K
ძვრის მოდული	13 900 000 ტ/მ^2

ცხრილი 01

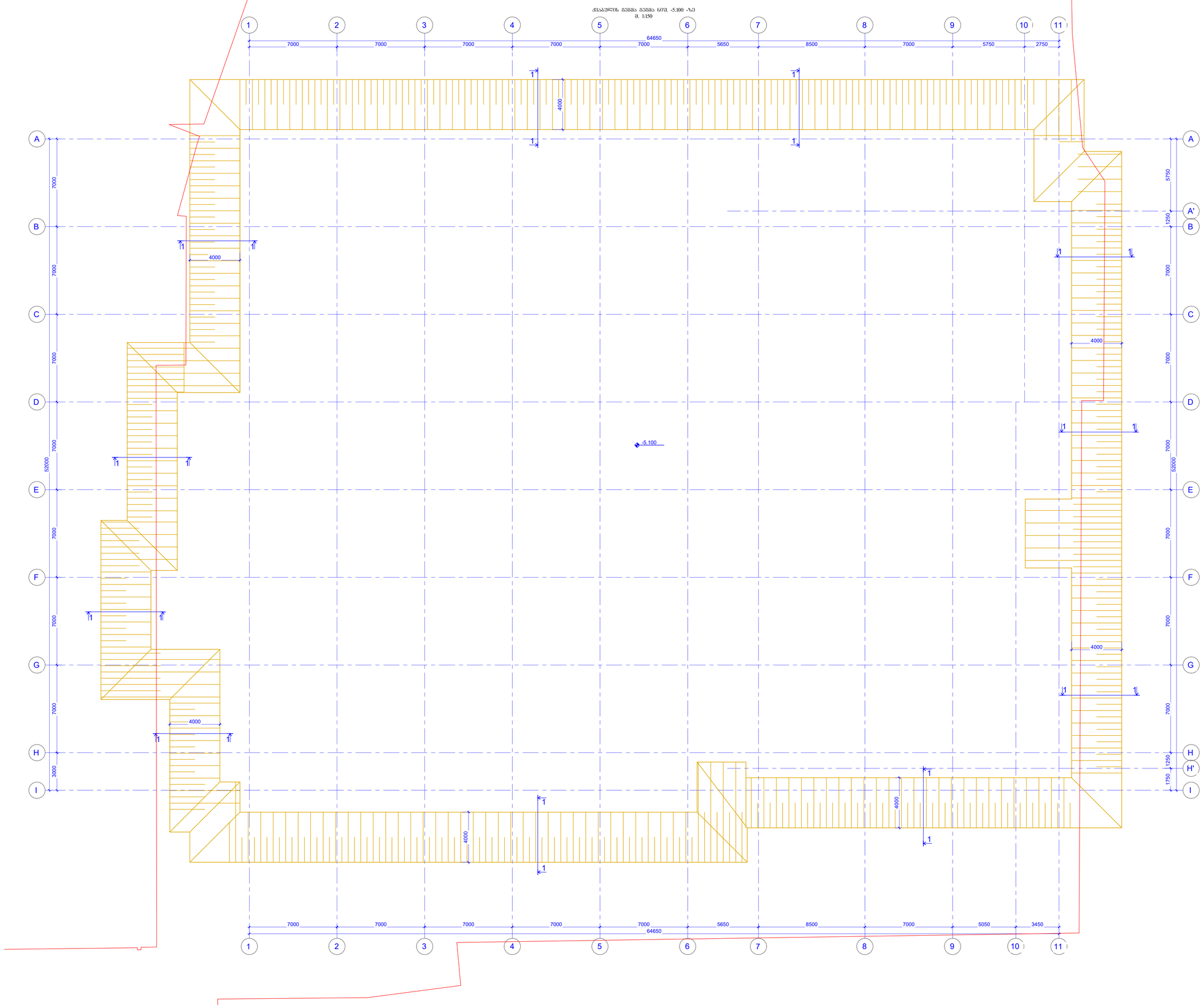
5.5.3 პროექტით გათვალისწინებულია B500B არმატური გამოყენება.

5.5.4 არმატურის მახასიათებლები;

არმატურის მარკა	B500B
სიმტკიცე	420 მპა
ზღვრული მდგომარეობა	500 მპა
მაქსიმალური სიმტკიცის ზღვარი	600 მპა

ცხრილი 02

ძირითადი ფუძის ფილის ნიშ. -5.100 -ზე
მ. 1:150





PAGE FORMAT	A1
FILE NAME:	

LEGEND

GENERAL NOTES

PROJECT NAME:

SCHEMATIC PLAN

ARCHITECT

CONSULTANTS

CLIENT

EXECUTIVE COMPANY:

PROGRESS LTD.

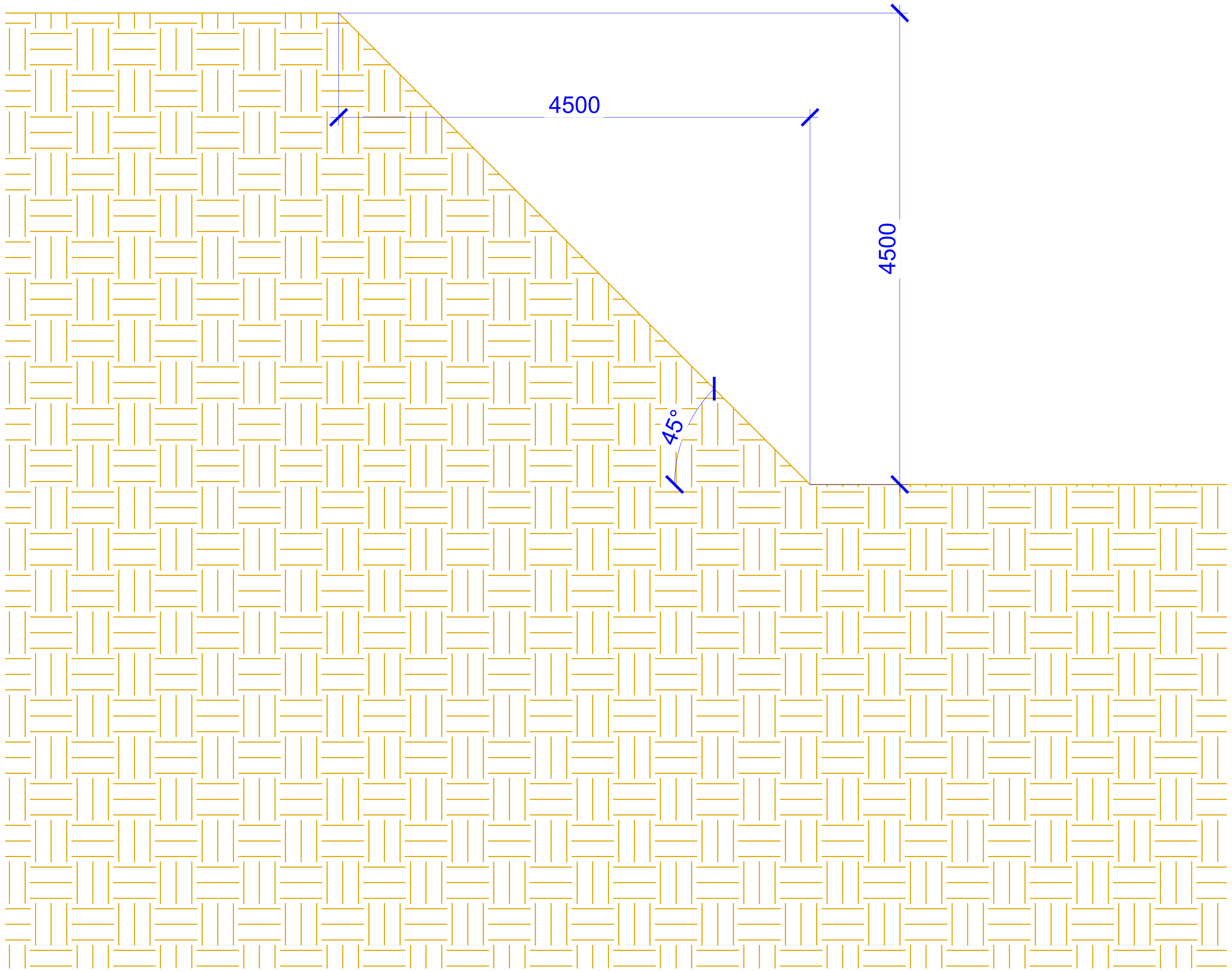
PETRE KAKTARAZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

REVISION	NOTE	DATE
01		20.03.2024
02		19.04.2024

PROJECT N	
DATE	20.03.2024
SCALE	1:150
STRUCTURAL DESIGN	
STAGE	WORKING DRAWINGS
DRAWING #	ST - 1
DRAWING NAME:	ძირითადი ფუძის ფილის ნიშ. -5.100 -ზე
REVISION	01

ჭრილი 1 - 1
მ. 1:20



ფურცლის ფორმატი
PAGE FORMAT
A2

ქ. თბილისი 2024
TBILISI 2024

ფაილის დასახელება:
FILE NAME:

პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

სპორტული უნივერსიტეტის შენობა,
ქ. თბილისი, ილია ჭავჭავაძის გამზირი №49
ს.კ 01.14.07.008.180

სიტუაციური გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
/ARCHITECT

კონსულტანტები
/CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"
EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

PROGRESS PROJECT

პეტრე ქავთარაძე. #14ა, XXII სართული, თბილისი, საქართველო, 0186

PETRE KAVTARADZE. №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		25.03.2024
02		10.04.2024

პროექტის №:
PROJECT #:

თარიღი/DATE: 25.03.2024

მასშტაბი / SCALE 1:20

კონსტრუქციული პროექტი
STRUCTURAL DESIGN

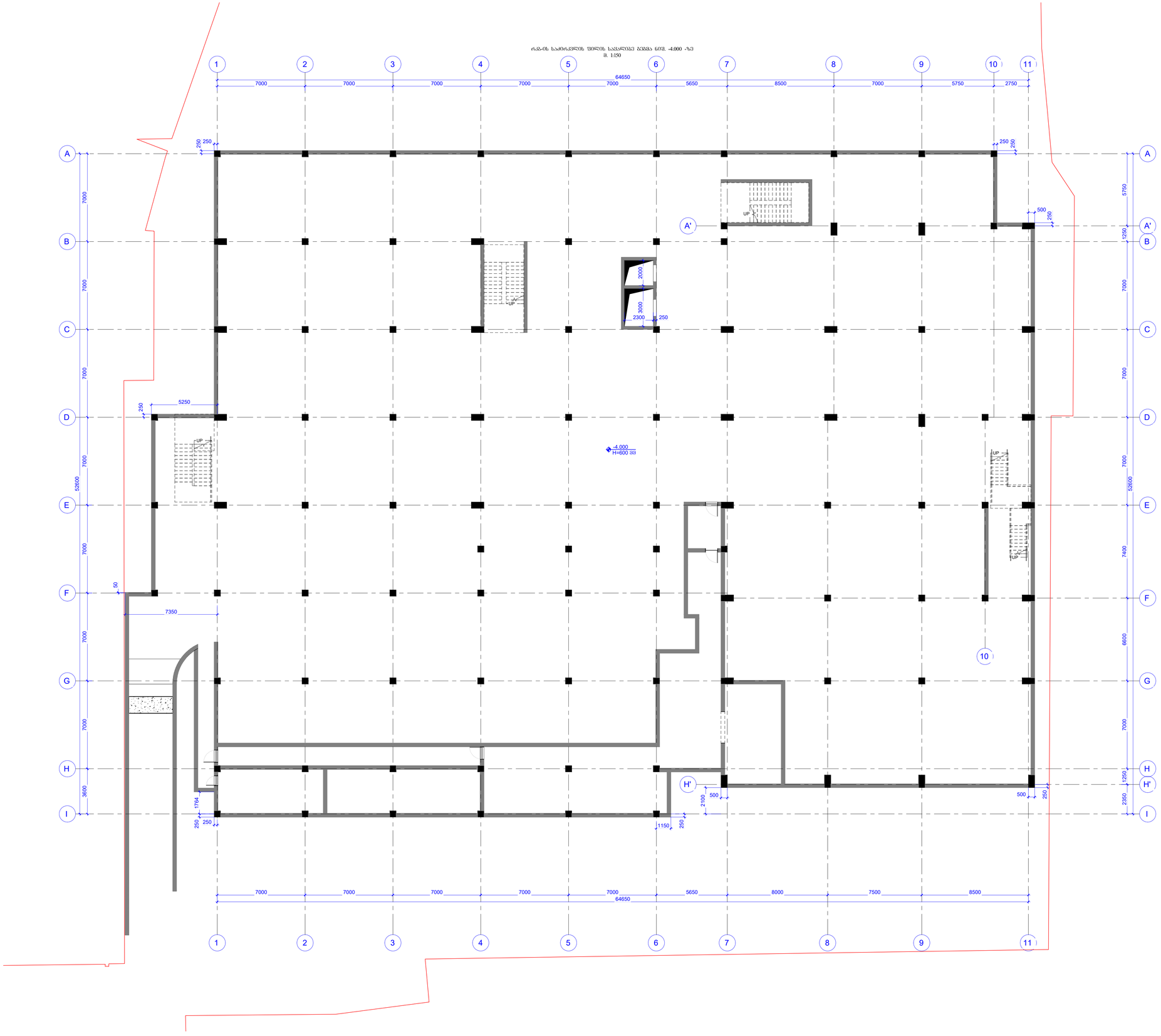
ნახაზის სახელწოდება:
DRAWING NAME:
ჭრილი 1 - 1

სტადია
STAGE
მუშა პროექტი
WORKING DRAWINGS

ნახაზის #
DRAWING #
ST - 2

რევიზია:
REVISION: 01

ბაზა-ის სამეზღვრეს შიდეის სპეციალიზ ბაზის ნიშ. -4.000 -ზე
მ. 1:150



PAGE FORMAT	A1
FILE NAME:	

LEGEND

GENERAL NOTES

PROJECT NAME:

SCHEMATIC PLAN:

ARCHITECT

CONSULTANTS

CLIENT:

EXECUTIVE COMPANY:

PROGRESS LTD.

PETRE KAKTARAZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

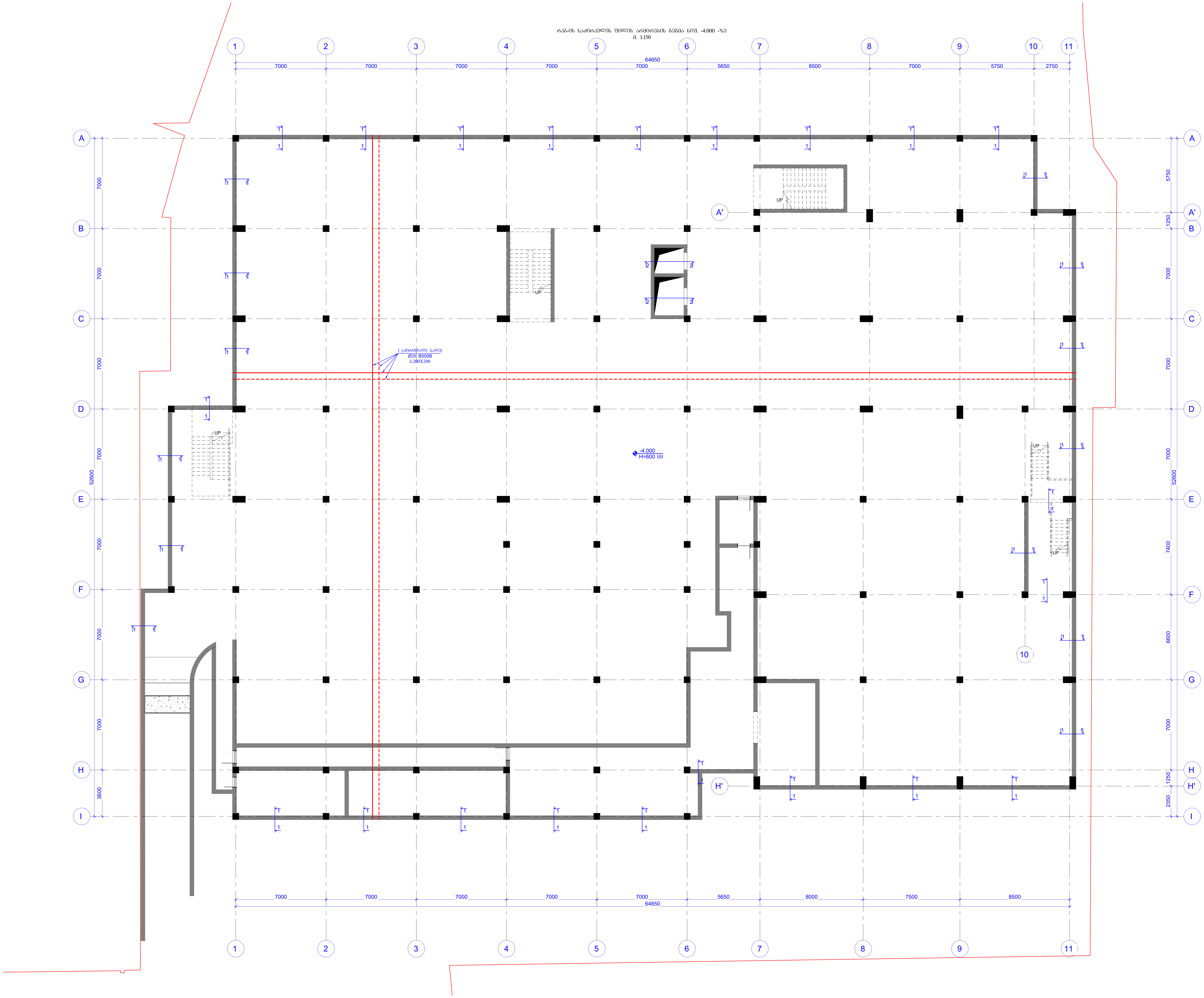
REVISION	NOTE	DATE
01		25.03.2024
02		10.04.2024

DRAWING NAME:

ბაზის ნიშ. -4.000 -ზე

PROJECT No.	
DATE	25.03.2024
SCALE	1:150
STRUCTURAL DESIGN	
STAGE	WORKING DRAWINGS
DRAWING #	ST - 3
REVISION	01

რკბ-ის საძირკვლის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. -4.000 -ზე
მ. 1:150



ფურცლის ფორმატი
PAGE FORMAT
A1

ქ. თბილისი 2024
TBILISI 2024

ფაილის დასახელება:
FILE NAME:

პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

სპორტული უნივერსიტეტის შენობა,
ქ. თბილისი, ილია ჭავჭავაძის გამზირი №49
ს.კ 01.14.07.008.180

სიტუაციური გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
/ARCHITECT

კონსულტანტები
/CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:

შემსრულებელი:
EXECUTIVE COMPANY:

შპს "პროგრესი"
PROGRESI LTD.

PROGRESS
PROJECT

პეტრე ქავთარაძე. #14ა, XXII სართული, თბილისი, საქართველო, 0186

PETRE KAVTARADZE. №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		25.03.2024
02		10.04.2024

პროექტის №:
PROJECT #:

თარიღი/DATE:
25.03.2024

მასშტაბი / SCALE
1:150

კონსტრუქციული პროექტი
STRUCTURAL DESIGN

ნახაზის სახელწოდება:
DRAWING NAME:
რკბ-ის საძირკვლის ფილის არმირების გეგმა ნიშ. -4.000 -ზე

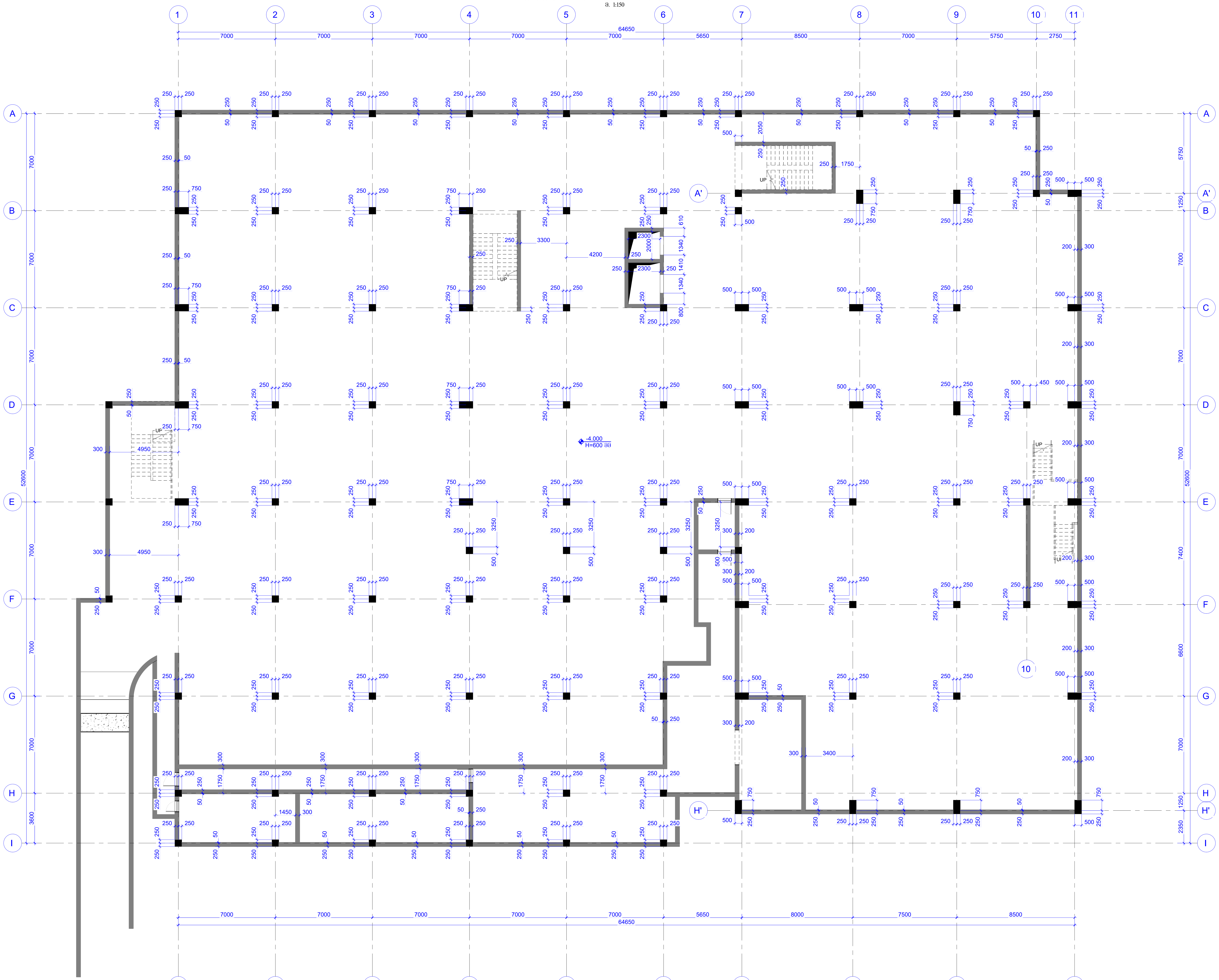
სტადია
STAGE

მუშა პროექტი
WORKING DRAWINGS

ნახაზის #
DRAWING #
ST - 4

რევიზია:
REVISION: 01

რკბ-ის სვეტების და კედლების საყალიბე გეგმა ნიშ. -4.000 -ზე
მ. 1:150



ფურცლის ფორმატი
PAGE FORMAT
A1

ქ. თბილისი 2024
TBILISI 2024

ფაილის დასახელება:
FILE NAME:

პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

სპორტული უნივერსიტეტის შენობა,
ქ. თბილისი, ილია ჭავჭავაძის გამზირი №49
ს.კ 01.14.07.008.180

სიტუაციური გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
/ARCHITECT

კონსულტანტები
/CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:

შემსრულებელი:
EXECUTIVE COMPANY:

შპს "პროგრესი"
PROGRESI LTD.

PROGRESS
PROJECT

პეტრე ქავთარაძე. #14ა, XXII
სართული, თბილისი, საქართველო,
0186

PETRE KAVTARADZE. №14A, XXII
FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		25.03.2024
02		10.04.2024

პროექტის №:
PROJECT #:

თარიღი/DATE:
25.03.2024

მასშტაბი / SCALE
1:150

კონსტრუქციული პროექტი
STRUCTURAL DESIGN

ნახაზის სახელწოდება:
DRAWING NAME:

რკბ-ის სვეტების და კედლების საყალიბე გეგმა ნიშ. -4.000 -ზე

სტადია
STAGE

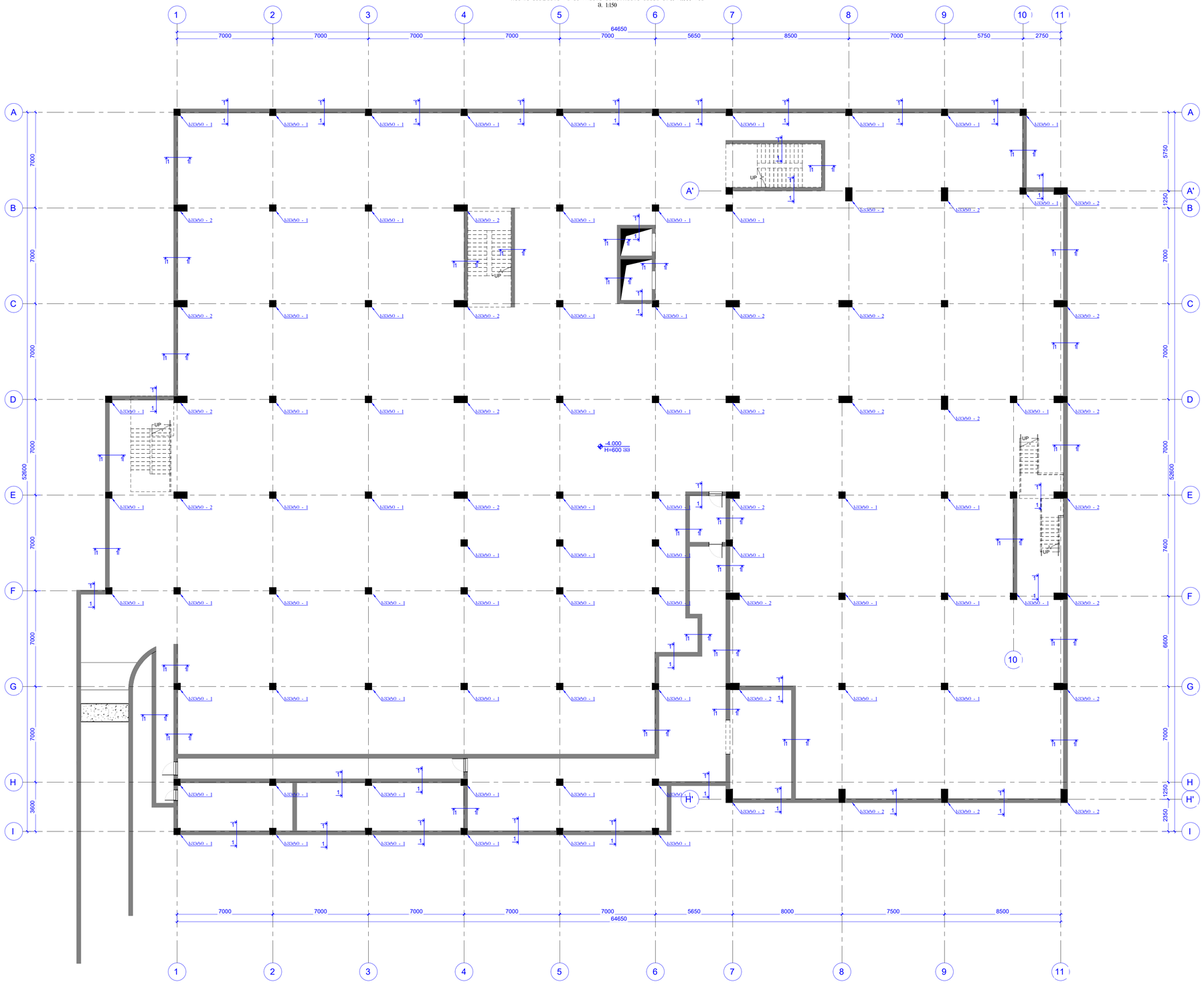
მუშა პროექტი
WORKING DRAWINGS

ნახაზის #
DRAWING #

ST - 6

რევიზია:
REVISION: 01

ობიექტის სპეციფიკაციის და კედლებისების მასალებისების ბლოკის ნიმუშ -4.000 -ზე
მ. 1:150



პროექტის №
PROJECT NO.

დამტკიცების თარიღი
DATE OF APPROVAL

ზომა
SCALE

სტადია
STAGE

ნახაზის №
DRAWING #

ST - 7

ტექნიკური ნახაზების ჩამონათვალი
LIST OF DRAWINGS

ქ. თბილისი 2024
TBILISI 2024

PAGE FORMAT
A1

ფაილის სახელი
FILE NAME:

აღნიშვნები პრინციპული / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:

საქონლის მაღაზიის მშენებლობა ქალაქ თბილისში, ორთაჭალის გამზირზე N-49
საკ. 01.1407.008.180

სქემატური გეგმა
SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი
ARCHITECT

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:

შემსრულებელი კომპანია:
EXECUTIVE COMPANY:
შპს "პროგრესი"
PROGRESS LTD.

ქალაქი თბილისი, ქ/ა ჯორჯიაშვილი, 0186
PETRE KAVTARADZE, Nº14A, XXI FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

PROGRESS PROJECT

E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

ვერსია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		25.03.2024
02		10.04.2024

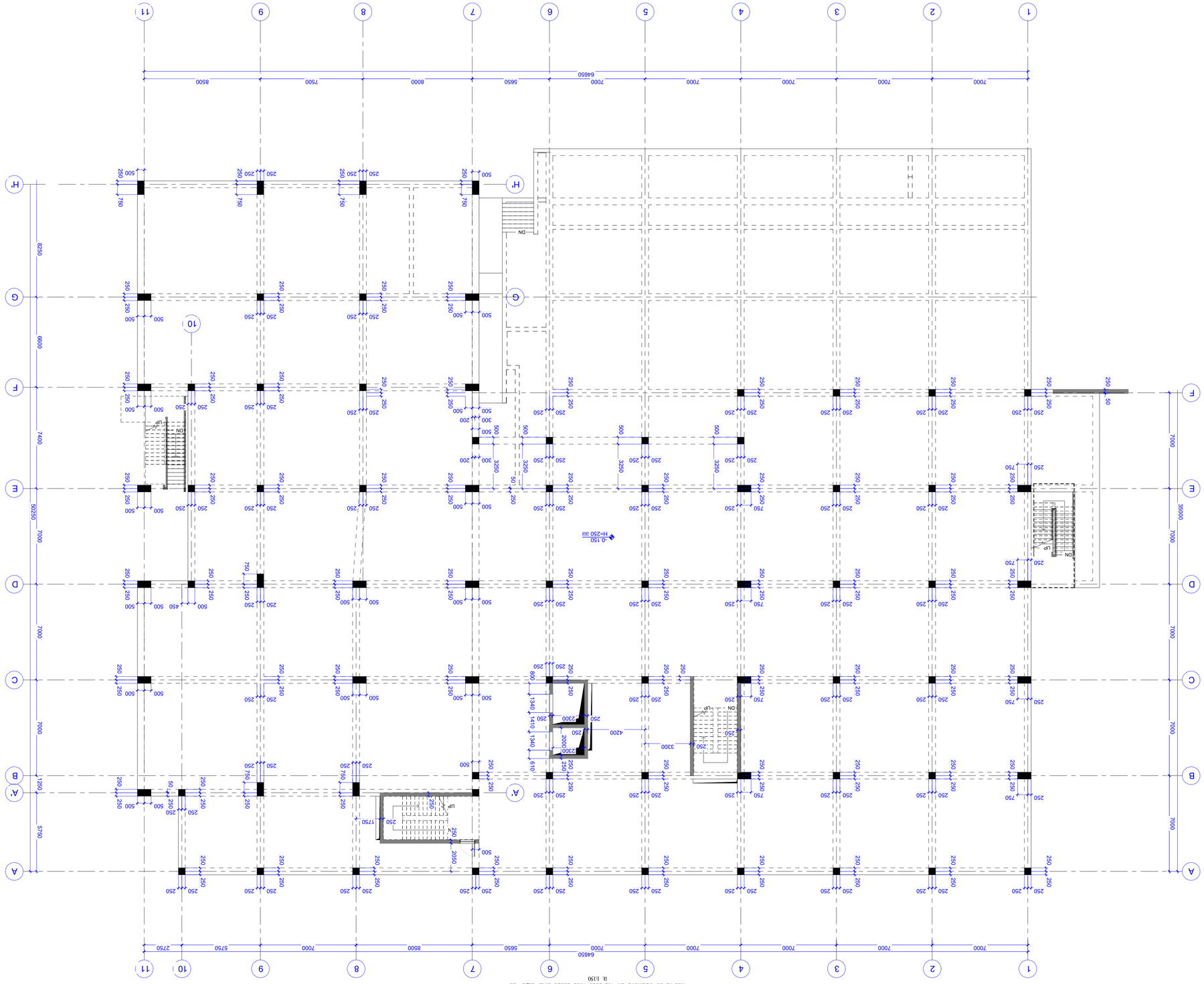
ნახაზის სახელწოდება
DRAWING NAME:
ობიექტის სპეციფიკაციის, მასალებისების ბლოკის ნიმუში -4.000 -ზე

ნახაზის №
DRAWING #
ST - 7

სტადია
STAGE
სამუშაო ნახაზები
WORKING DRAWINGS

ვერსია
REVISION
01

| | | |



ТОЛЬКО ДЛЯ ОЗНАКОМЛЕНИЯ. ЗПРЕЩЕНО КОПИРОВАТЬ, ПЕРЕДАВАТЬ ТРЕТЬИМ ЛИЦАМ БЕЗ ПИСЬМЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ ООО «ПРОЕКТ ПЛЮС»

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР	ДЕНИС ЗАЙЦЕВ
ГИП	ЗАЙЦЕВ ДЕНИС
ГАП	ЗАЙЦЕВ ДЕНИС
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР	ЗАЙЦЕВ ДЕНИС
ПРОЕКТ №	2024-01
ИМЯ ЧЕРТЕЖА	ПЛАН ЭТАЖА
ЛИСТ	ST - 9
ЛИСТОВ	21
ФОРМАТ	A1
ДАТА	15.04.2024
ИЗМЕНЕНИЯ №	
ПОДПИСЬ	
ДАТА	

№	ИЗМЕНЕНИЯ	ДАТА
01		25.03.2024
02		10.04.2024

ООО «ПРОЕКТ ПЛЮС»
ИНН 2130125777
Чувашская Республика, г. Чебоксары, проспект Ленинского комсомола, 6 пом. 1
ТЕЛ. +7 (8352) 20-20-20
E-mail: info@proekt-plus.ru
www.proekt-plus.ru

ЗАО «АГРОКОМПЛЕКС»
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ЗАЙЦЕВ ДЕНИС ВАЛЕРЬЕВИЧ

ЗАКАЗЧИК / CLIENT

ООО «ПРОЕКТ ПЛЮС»
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ЗАЙЦЕВ ДЕНИС ВАЛЕРЬЕВИЧ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК / CONSULTANTS

ЗАЙЦЕВ ДЕНИС ВАЛЕРЬЕВИЧ

АРХИТЕКТОР / ARCHITECT

ЗАЙЦЕВ ДЕНИС ВАЛЕРЬЕВИЧ

ОБЩИЙ ПЛАН / GENERAL PLAN

ЗАЙЦЕВ ДЕНИС ВАЛЕРЬЕВИЧ

ЗАГОРОДНЫЙ КОМПЛЕКС / PROJECT NAME

Г. ЧЕБОКСАРЫ, ЗАГОРОДНЫЙ КОМПЛЕКС, ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК 10:18:0120106:389

ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО / GENERAL NOTES

ЛЕГЕНДА / LEGEND

ПЛАН ЭТАЖА / FLOOR PLAN

ЛИСТОВ / SHEETS 21

ЛИСТ / SHEET ST - 9

ФОРМАТ / PAPER SIZE A1

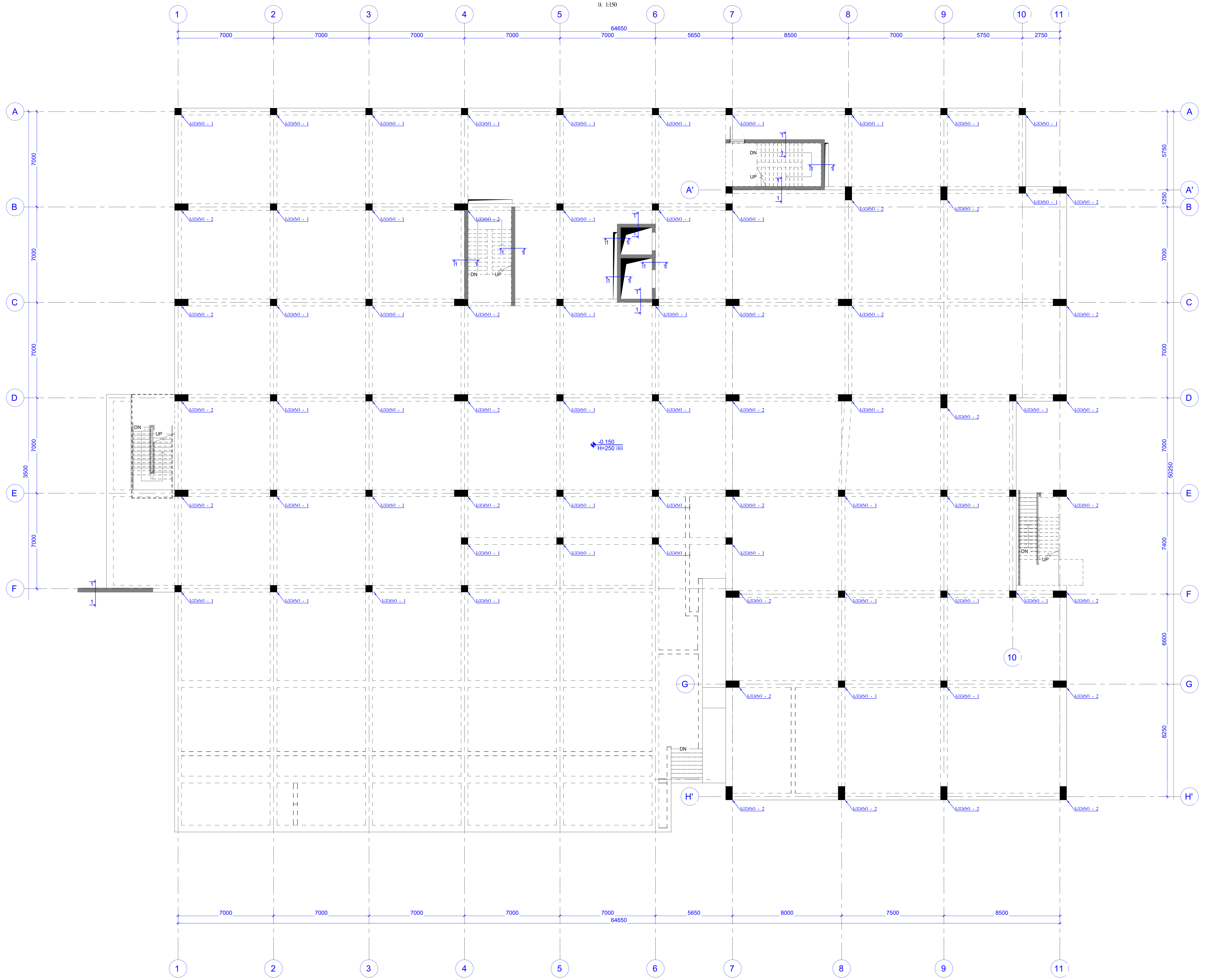
ПЛАН ЭТАЖА
FLOOR PLAN

1 : 150
SCALE

ОТМЕТКИ ЧИСТОВОГО ПОЛА ±0,000 СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ 150,00 м

ЗАГОРОДНЫЙ КОМПЛЕКС
ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК 10:18:0120106:389
Г. ЧЕБОКСАРЫ, ЧУВАШСКАЯ РЕСПУБЛИКА

რკბ-ის გადახურვის ფილის მარკირების გეგმა ნიშ. -0.150 -ზე
მ. 1:150



ფურცლის ფორმატი
PAGE FORMAT
A1

ქ. თბილისი 2024
TBILISI 2024

ფაილის დასახელება:
FILE NAME:

პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
სპორტული უნივერსიტეტის შენობა,
ქ. თბილისი, ილია ჭავჭავაძის გამზირი №49
ს.კ 01.14.07.008.180

სიტუაციური გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
/ARCHITECT

კონსულტანტები
/CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"
EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

PROGRESS PROJECT

პეტრე ქავთარაძე. #14ა, XXII სართული, თბილისი, საქართველო, 0186

PETRE KAVTARADZE. №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		25.03.2024
02		10.04.2024

პროექტის №:
PROJECT #:

თარიღი/DATE:
25.03.2024

მასშტაბი / SCALE
1:150

კონსტრუქციული პროექტი
STRUCTURAL DESIGN

ნახაზის სახელწოდება:
DRAWING NAME:
რკბ-ის გადახურვის ფილის მარკირების გეგმა ნიშ. -0.150 -ზე

სტადია
STAGE

მუშა პროექტი
WORKING DRAWINGS

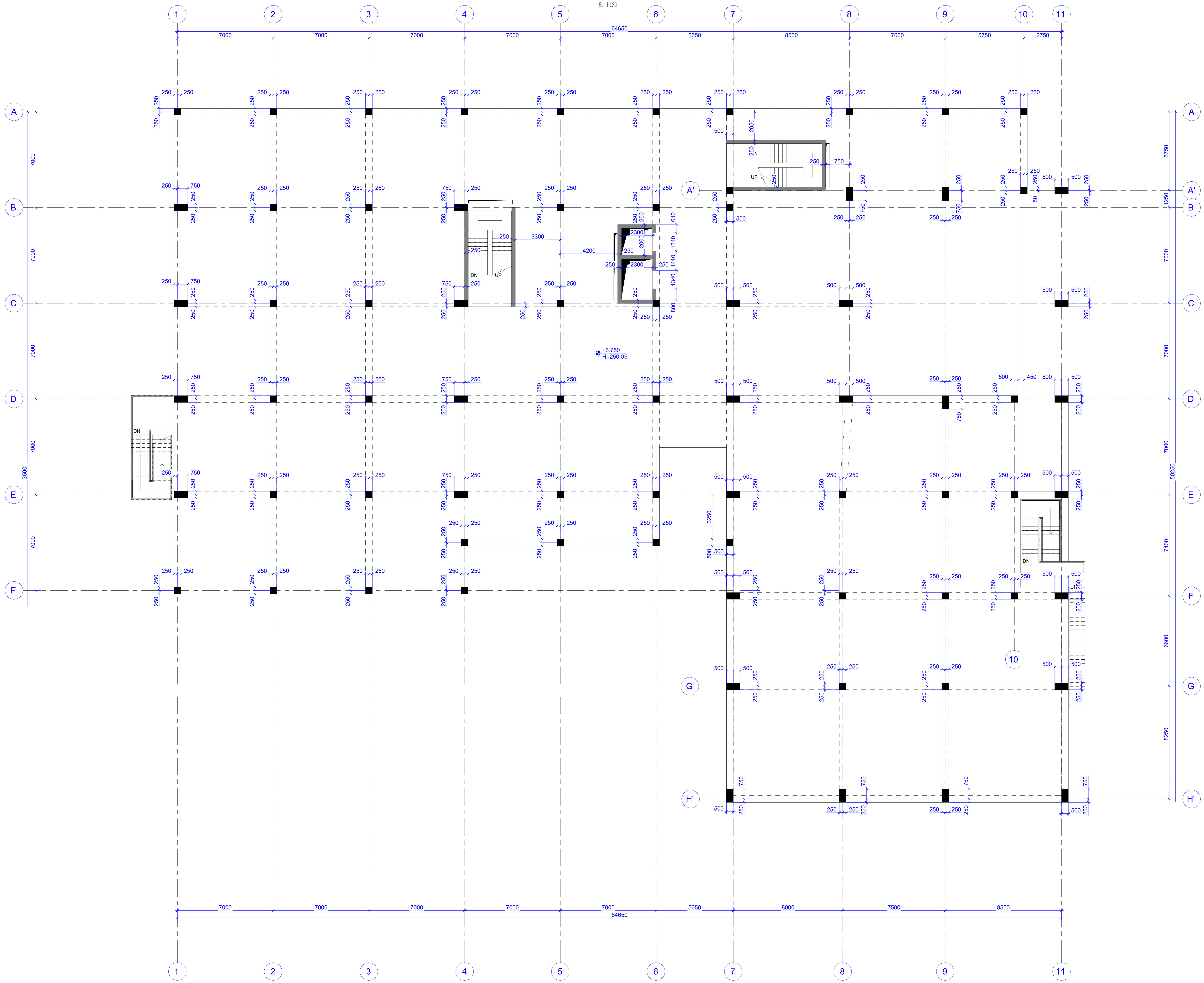
ნახაზის #
DRAWING #

ST - 10

რევიზია:
REVISION: 01

რკბ-ის გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა ნიშ. +3.750 -ზე

მ. 1:150



ფურცლის ფორმატი PAGE FORMAT	ქ. თბილისი 2024 TBILISI 2024
A1	ფაილის დასახელება: FILE NAME:

პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

სპორტული უნივერსიტეტის შენობა,
ქ. თბილისი, ილია ჭავჭავაძის გამზირი №49
ს.კ 01.14.07.008.180

სიტუაციური გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
/ARCHITECT

კონსულტანტები
/CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:

შემსრულებელი: EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი" PROGRESI LTD.

PROGRESS PROJECT

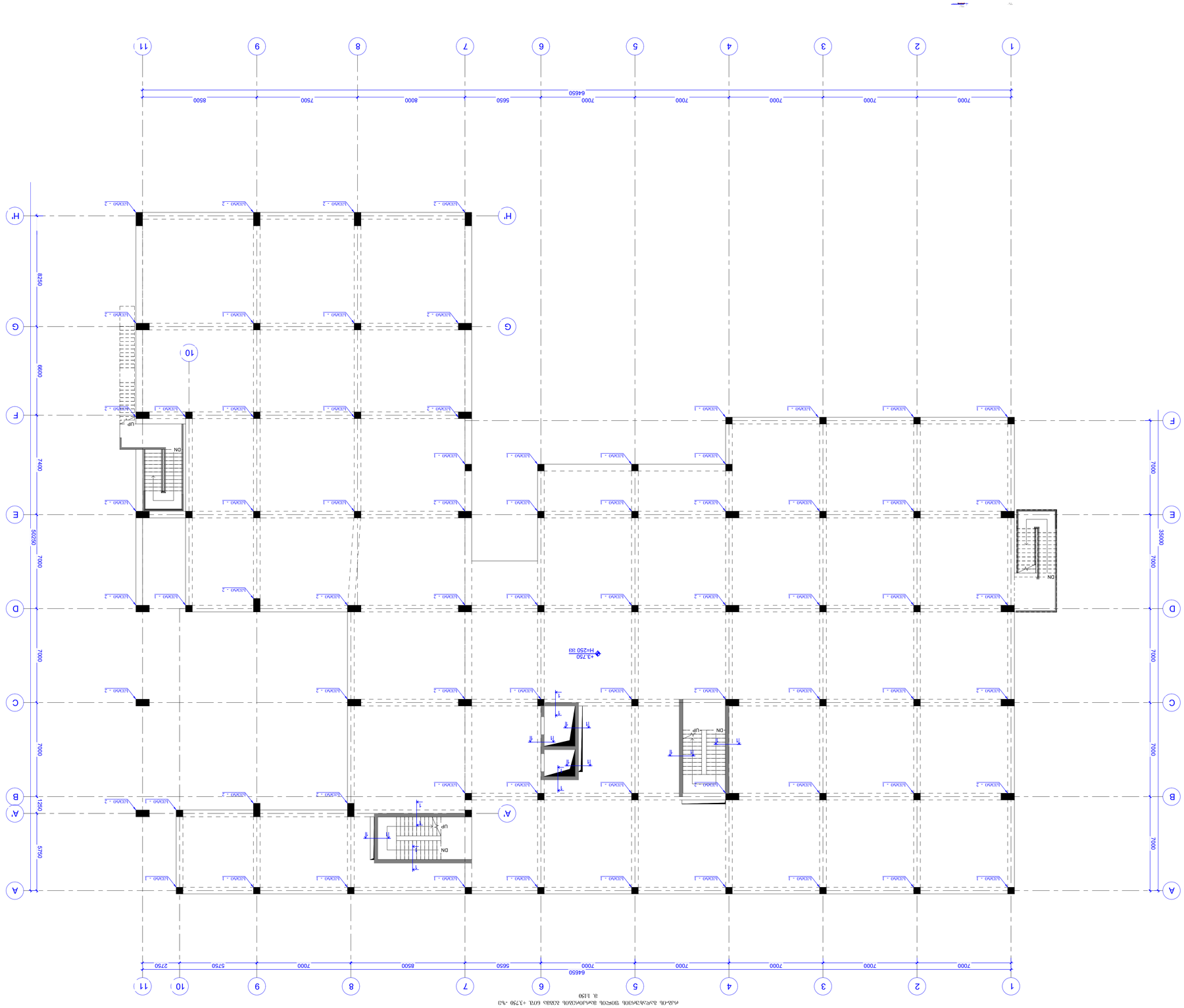
პეტრე ქავთარაძე. #14ა, XXII სართული, თბილისი, საქართველო, 0186

PETRE KAVTARADZE. №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

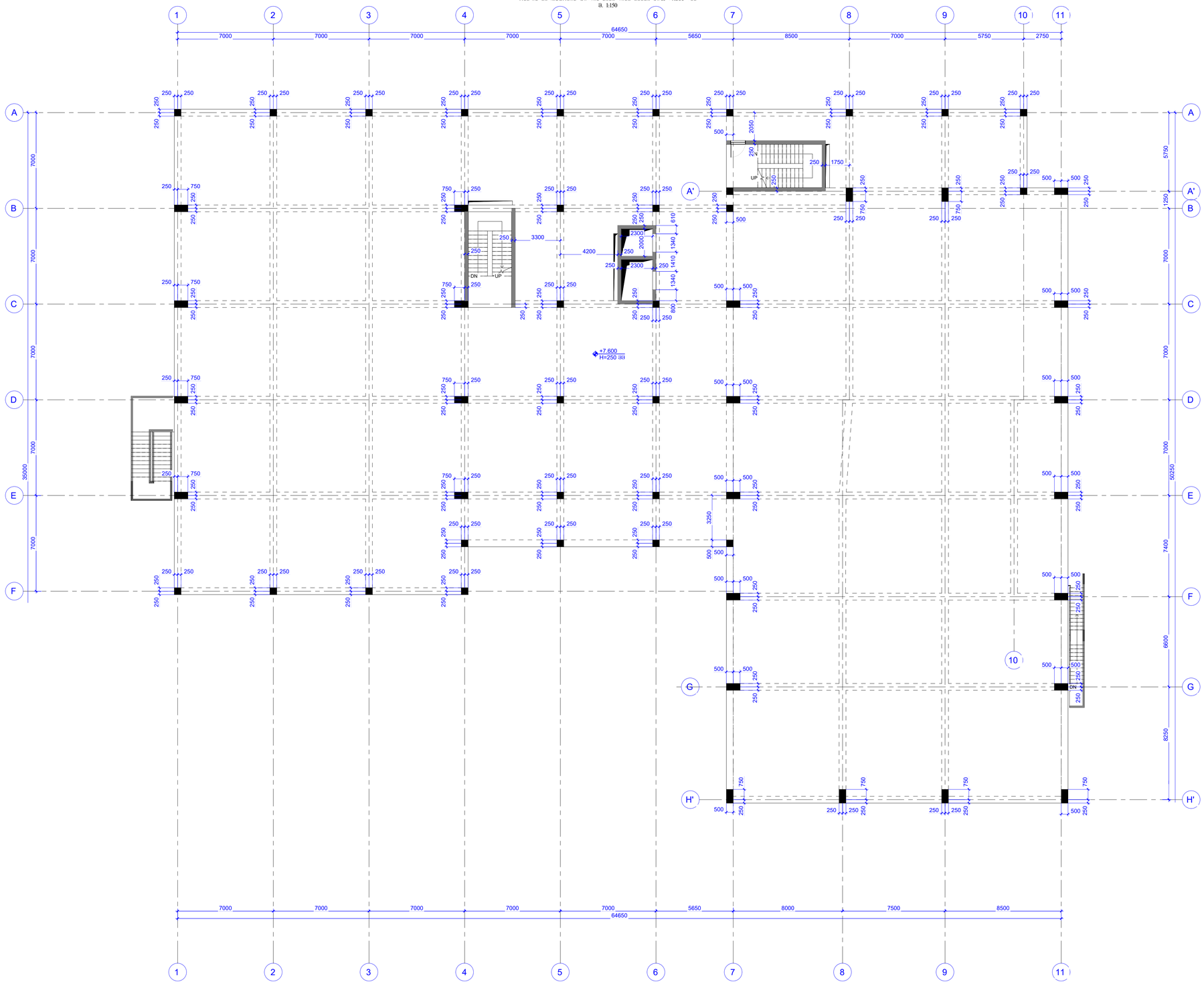
რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		25.03.2024
02		10.04.2024

პროექტის №: PROJECT #:	ნახაზის სახელწოდება: DRAWING NAME: რკბ-ის გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა ნიშ. +3.750 -ზე
თარიღი/DATE: 25.03.2024	
მასშტაბი / SCALE 1:150	
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN	
სტადია STAGE	მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #	ST - 12 რევიზია: REVISION: 01


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
A
B
C
D
E
F
G
H
7000
6650
8500
7500
5650
8000
7000
7000
7

| | | |

ოჯახის გაღახარჯების ფიღღის საკანღიღაც გეგმა 6ᲝᲠ. +7.600 -ᲖᲔ
მ. 1:150



ᲢᲔᲥᲜᲘᲙᲣᲠᲘ ᲨᲔᲛᲝᲬᲛᲔᲑᲐ
PAGE FORMAT
A1

© ᲐᲕᲢᲝᲠᲘᲡ ᲣᲤᲚᲔᲑᲐ 2024
TBILISI 2024

ᲤᲐᲘᲚᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲘ
FILE NAME:

ᲐᲦᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲑᲘ ᲐᲡᲝᲜᲘᲛᲔᲑᲘ / LEGEND

ᲖᲝᲒᲐᲓᲘ ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲑᲘ / GENERAL NOTES

ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ / PROJECT NAME:
საცხოვრებელი კომპლექსის მშენებლობა. ქობულეთი, ა. ფაღავიანის, ნიკეა. საკადასტრო ნაკვეთი N49 ს/კ 01.1407.008.180

ᲡᲥᲔᲛᲐᲢᲣᲚᲘ ᲒᲔᲒᲛᲐ
SCHEMATIC PLAN

ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲝᲜᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ
ARCHITECT

ᲙᲝᲜᲡᲣᲚᲢᲐᲜᲢᲔᲑᲘ
CONSULTANTS

ᲛᲘᲛᲐᲦᲔᲑᲔᲚᲘ / **CLIENT**

ᲨᲔᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲔᲚᲘ ᲙᲝᲛᲞᲐᲜᲘᲐ:
EXECUTIVE COMPANY:
ᲘᲣᲠ. ᲞᲐᲠᲐᲓᲘᲖᲛᲘ
PROGRESS LTD.

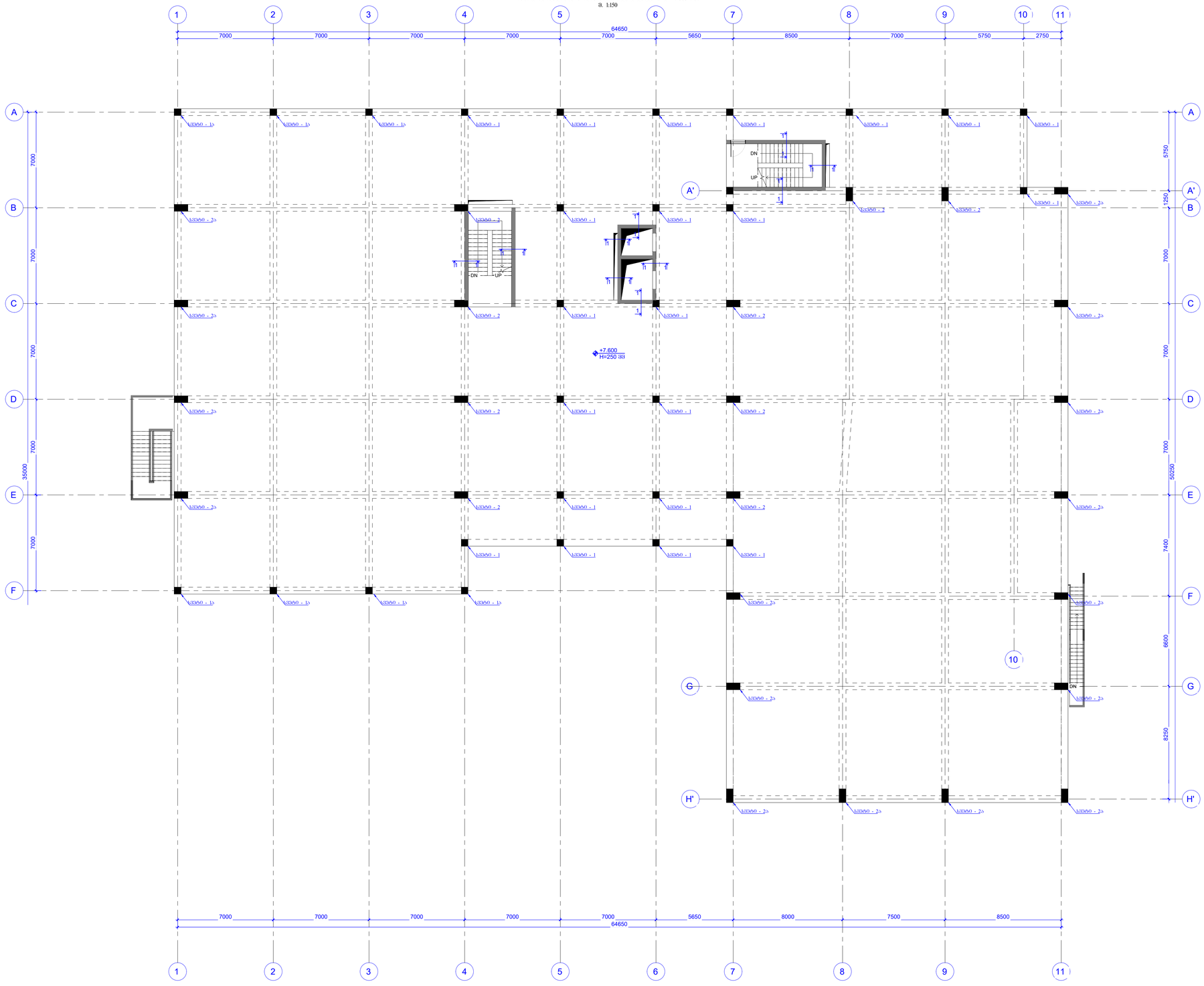
PROGRESS PROJECT
ᲡᲐᲥᲐᲠᲗᲕᲔᲚᲝ, ᲥᲝᲑᲣᲚᲔᲗᲘᲡ ᲛᲣᲜ., ᲥᲝᲑᲣᲚᲔᲗᲘᲡ ქ. №14ა, XIII სართული, 0186, საქართველო
PETRE KAVTARADZE, №14A, XIII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

ᲠᲔᲕᲘᲖᲘᲐ REVISION	ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲐ NOTE	ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ DATE
01		05.03.2024
02		10.04.2024

ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ №
PROJECT #
ᲛᲝᲛᲖᲐᲓᲔᲑᲘᲡ ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ DATE: 05.03.2024
ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ SCALE: 1:150
ᲡᲢᲠᲣᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ STRUCTURAL DESIGN
ᲔᲢᲐᲞᲘ STAGE
ᲜᲐᲮᲐᲖᲘᲡ № DRAWING #

ᲜᲐᲮᲐᲖᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲬᲝᲓᲔᲑᲐ DRAWING NAME:
ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘ ᲒᲐᲛᲐᲠᲗᲣᲚᲘ ᲡᲐᲮᲣᲠᲘᲡᲖᲔ ᲓᲐᲓᲒᲛᲣᲚᲘ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ 6ᲝᲠ. +7.600 -ᲖᲔ
ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝ ᲜᲐᲮᲐᲖᲔᲑᲘᲡ ᲡᲘᲐ
WORKING DRAWINGS
ST - 15
ᲠᲔᲕᲘᲖᲘᲐ REVISION: 01

ოპტიმიზაციის შედეგების მკაფიოდ ასახვის მიზნით ნაგებობის ნაწილი +7.600 -ის
მ. 1:150



შენობის ზომატიპი PAGE FORMAT	მ. მაღლიანის 2024 TBILISI 2024
A1	ფაილის დასახელება FILE NAME

ანოტაციები აღნიშვნები / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის საკონტაქტო ინფორმაცია / PROJECT NAME

საქართველო, ქ.მცხეთა,ქ.მცხეთა, ქვემო ქართლის ტრანსპორტული კორიდორის განვითარების პროექტი N49
ს.კ. 01.1417.008.380

სქემატური გეგმა
SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი
ARCHITECT

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT

შემსრულებელი კომპანია
EXECUTIVE COMPANY

შპს "პროგრესი"
PROGRESS LTD.

PROGRESS PROJECT

ქ.თბილისი, ი.ჭავჭავაძის გამზ. XXII კორპუსი (ნაძალადევის ბიზნეს ცენტრი), მე-6 სართული

PETRE KAVTARADZE Nr14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

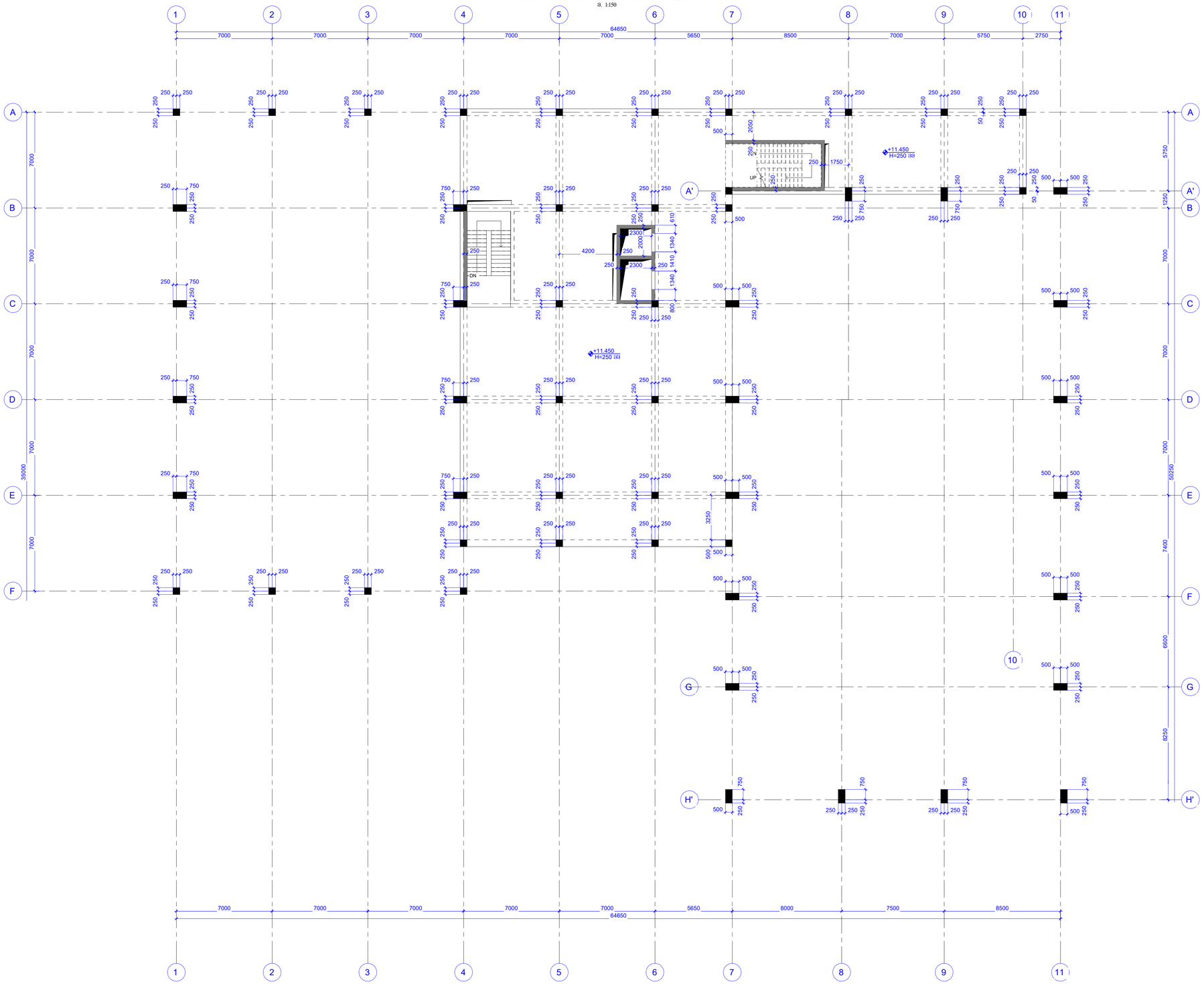
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

რევიზიის No. REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		25.03.2024
02		10.04.2024

პროექტის No. PROJECT No.	ნახაზის სახელწოდება DRAWING NAME
პროექტის თარიღი PROJECT DATE 25.03.2024	ანაწილ-ის ქართაბანში შემავალი ნაწილის გენერალური გეგმა +7.600 -ზე
მასშტაბი SCALE 1:150	
კონსტრუქციული ნაწილი STRUCTURAL WORK	
ნახაზის ტიპი DRAWING TYPE STAGE 3	სამუშაო ნახაზები WORKING DRAWINGS
ნახაზის No. DRAWING #	ფურცლის No. SHEET No. ST - 16
	რევიზიის No. REVISION No. 01

| | | |

ორმაგი მაღალხარისხოვანი შიდაღობე საპასტიკიანი ბაზებზე 60ქვ. +11.450 -ზე
მ. 1:150



შკალის შენიშვნა PAGE FORMAT	ს. ფორმატი 2024 TBILISI 2024
A1	ფაილის დასახელება FILE NAME:

ჯარისკაცი არსებული / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

საქართველოს პატრიარქის ვახტანგ VI-ის სახელობის ეროვნული ბიბლიოთეკის ახალი შენობის მშენებლობა. ს.კ. 01.1407.008.080

სქემატური გეგმა
SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი
ARCHITECT

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / **CLIENT**

შპს „პროგრესი“
EXECUTIVE COMPANY: PROGRESS LTD.

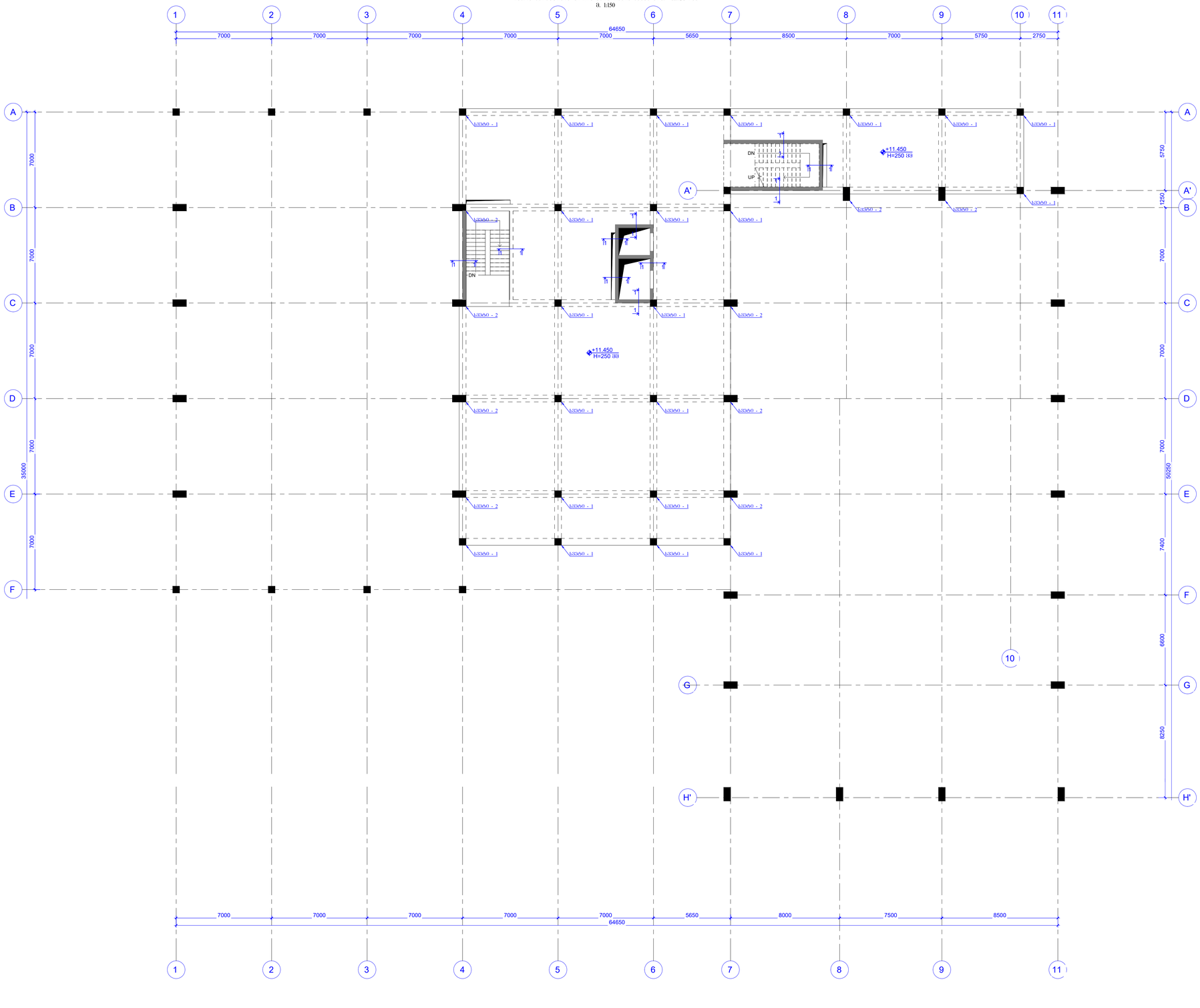
PROGRESS PROJECT

ქ. თბილისი, ჭავჭავაძის გამზ. №14ა, XXII სართული, 0186
ტელ: (+995 32) 2 00 00 00
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

რევიზიის REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		25.03.2024
02		10.04.2024

პროექტის № PROJECT #: 01/23/TBG
25.03.2024
მასშტაბი SCALE 1:150
ნახაზის დასახელება DRAWING NAME: ა(ა)ბ-ში, ბ.ტ(ბ)ბ(ბ)ბ. შენობა ბ.ს(ბ)ტ(ბ)ბ(ბ) ბ(ბ)ბ(ბ) 60ქვ. +11.450 -ზე
STRUCTURAL WORKS
სტადია STAGE
ნახაზის # DRAWING #
ST - 18
ვერსია REVISION 01

ოპ-ის გარსახურების ზედის გარემოების გეგმა ნიშ. +11.450 -ზე
მ. 1:150



შენობის შიფრი PAGE FORMAT	ს. ფაღირელი 2024 TBILISI 2024
A1	ფაილის დასახელება FILE NAME:

ნახაზების აღნიშვნები / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

საცხოვრებელი კომპლექსის მშენებლობა, ქ. თბილისი, ორხევის ქუჩა №49 I, I.I 01.107.008.180

სქემატური ნახაზი:
SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი
ARCHITECT

პროექტირების კონსულტანტი
CONSULTANTS

შემკვეთი / **CLIENT:**

შემსრულებელი კომპანია:
EXECUTIVE COMPANY:

შპს "პროგრესი"
PROGRESS LTD.
ქ.თბილისი, ვაჟა-ფშაველას №14ა, XXII სართული, ოფისი №36, ს.ა.(ყოფილი ზ.ანდრონიკაშვილის) №186
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

რევიზია REVISION	აღწერა NOTE	თარიღი DATE
00		25.03.2024
02		10.04.2024

პროექტის №
PROJECT NUMBER
25.03.2024

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME:
ოპ-ის გარსახურების ზედის გეგმა ნიშ. +11.450 -ზე

მასშტაბი
SCALE
1:50

კონსტრუქციული ნაწილი
STRUCTURAL DESIGN

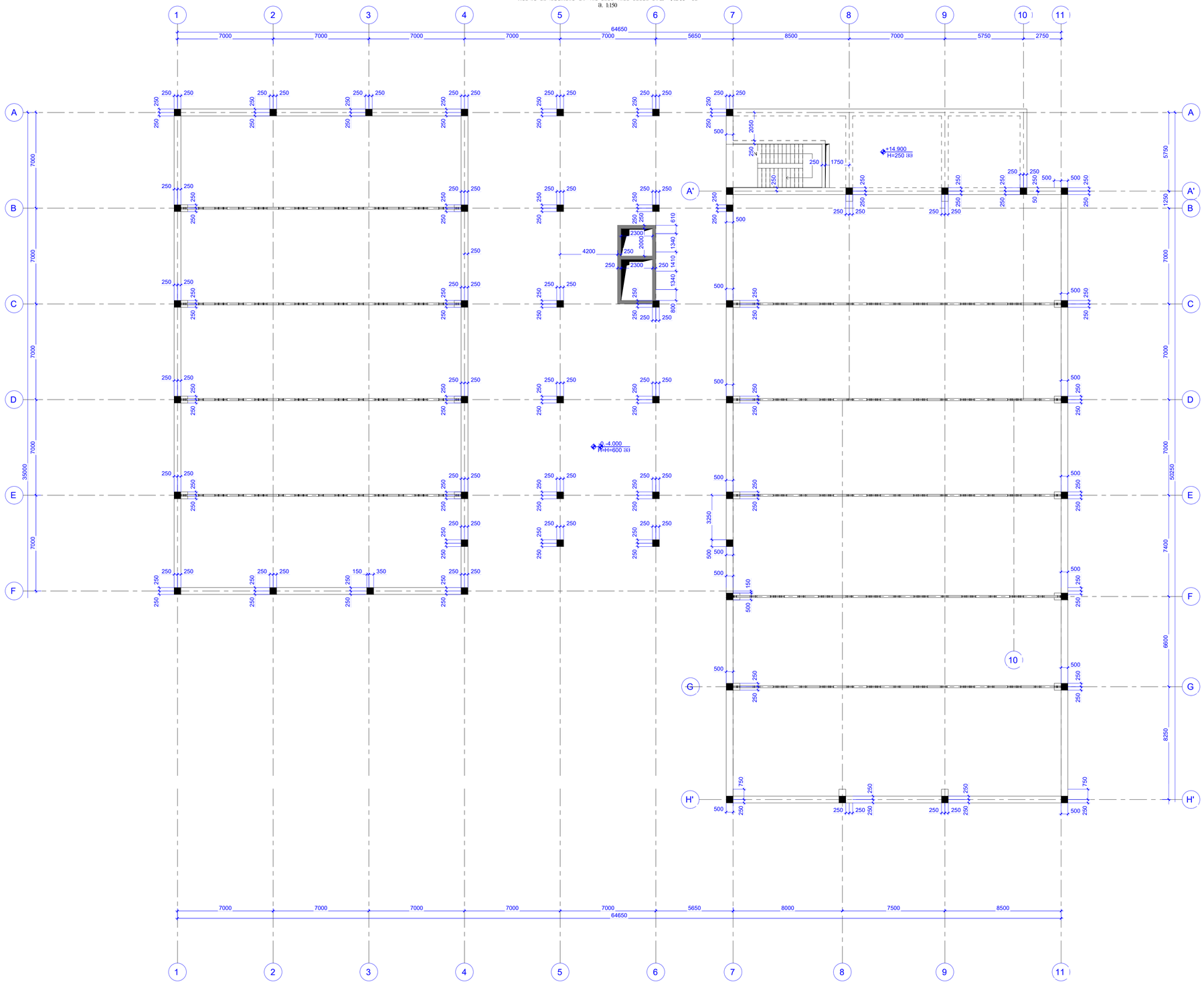
სტადია
STAGE
სამუშაო ნახაზები
WORKING DRAWINGS

ნახაზის №
DRAWING #
ST - 19

ვერსია
REVISION 01

| | | |

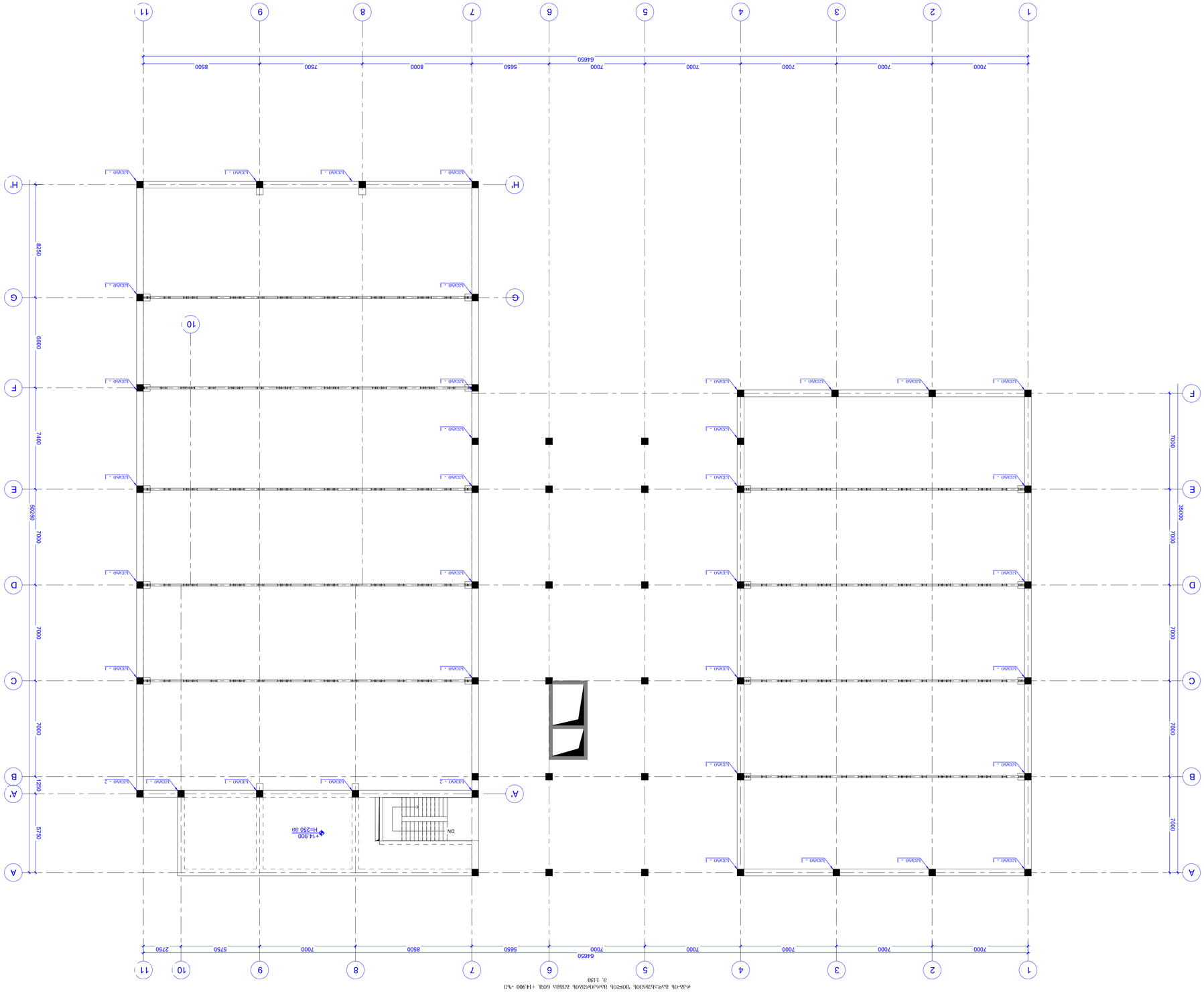
ოსპ-ის ბაღი-ბაღისთვის შეთლის საპასტიციო ბეტონი ნიშ. +14.900 -ზე
მ. 1:150



შეთანხმებულია
PAGE FORMAT
A1
ა. ცაგარეიშვილი 2024
TBILISI 2024
ფაილის დასახელება
FILE NAME:
ფარგლების ინფორმაცია / LEGEND
ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES
პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:
საჯარო სკოლა N49
ქ. თბილისი, ორხევის ხევზე მდებარე
ს/კ 01.1407.009.397
სქემატური გეგმა
SCHEMATIC PLAN
არქიტექტორი
ARCHITECT
პროექტის ავტორები
CONSULTANTS
დამკვეთი / CLIENT
შემსრულებელი კომპანია:
EXECUTIVE COMPANY:
შპს "პროგრესი"
PROGRESS LTD.
ქ.თბილისი, ჩოხატაურის ქუჩა, XXII სართული, ბინა 9186
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
PROGRESS PROJECT
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

ცვლილების N REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		25.03.2024
02		10.04.2024

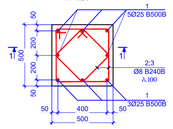
პროექტის N PROJECT #	ნახაზის სახელწოდება DRAWING NAME:
25.03.2024	ოსპ-ის ბაღ-ბაღისთვის შეთლის საპასტიციო ბეტონი ნიშ. +14.900 -ზე
მასშტაბი SCALE 1:150	ფორმატი A3
STRUCTURAL DESIGN	
სტადია STAGE	პროექტის ეტაპი WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #	ST - 21
ვერსია/ REVISION: 01	



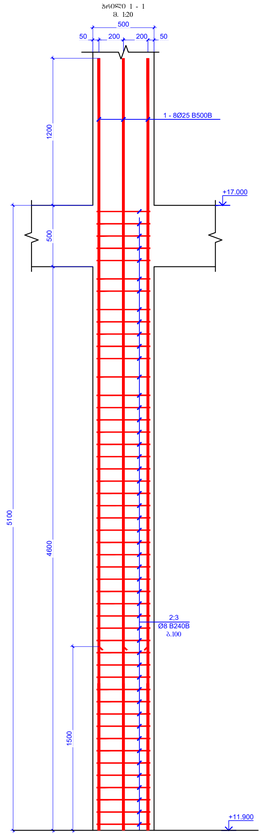
ŁĄCZNIK - 1, +14.900 -ŻĘ
8. ŁĘG

01	25.10.2024		
02	12.04.2024		

ჭრილი 1 - 1
მ. 1:20



ჭრილი 1 - 1
მ. 1:20



ჭრილი - 2
მ. 1:20
L=2310



ჭრილი - 3
მ. 1:20
L=1440



ჩარჩო	ნ ო მ ე რ ი	ს ა ხ ე ლ წ ო დ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		ზედნადები
		ღერძები 1-1 ნიშნული +11.900				35
		ფურცლის		ერთეულის წონა (კგ)	ჯამური წონა (კგ)	კგ
1		Ø 25 B500B ℓ= 5050	8	19.48	155.84	5454.56
2		Ø 8 B240B ℓ= 2310	38	0.91	34.67	1213.60
3		Ø 8 B240B ℓ= 1440	38	0.57	21.62	756.53
				Σ =	212.13	7424.68
					(მ³)	მ³
		ბეტონის B25			1.15	40.25

შენიშვნა: ნახატებზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში

PAGE FORMAT
A1

მ. ცხაკაძის 2024
TBILISI 2024

FILE NAME:

LEGEND / აღნიშვნების ახსნა

GENERAL NOTES / ზოგადი მითითებები

PROJECT NAME:
საქონლის ნაკლავების ფერმის მშენებლობა
მ. ცხაკაძის ქუჩა, ორწყნა ჰექტარიანის მიმდებარედ N-49
ს.კ. 01.14.07.008.180

SCHEMATIC PLAN

ARCHITECT

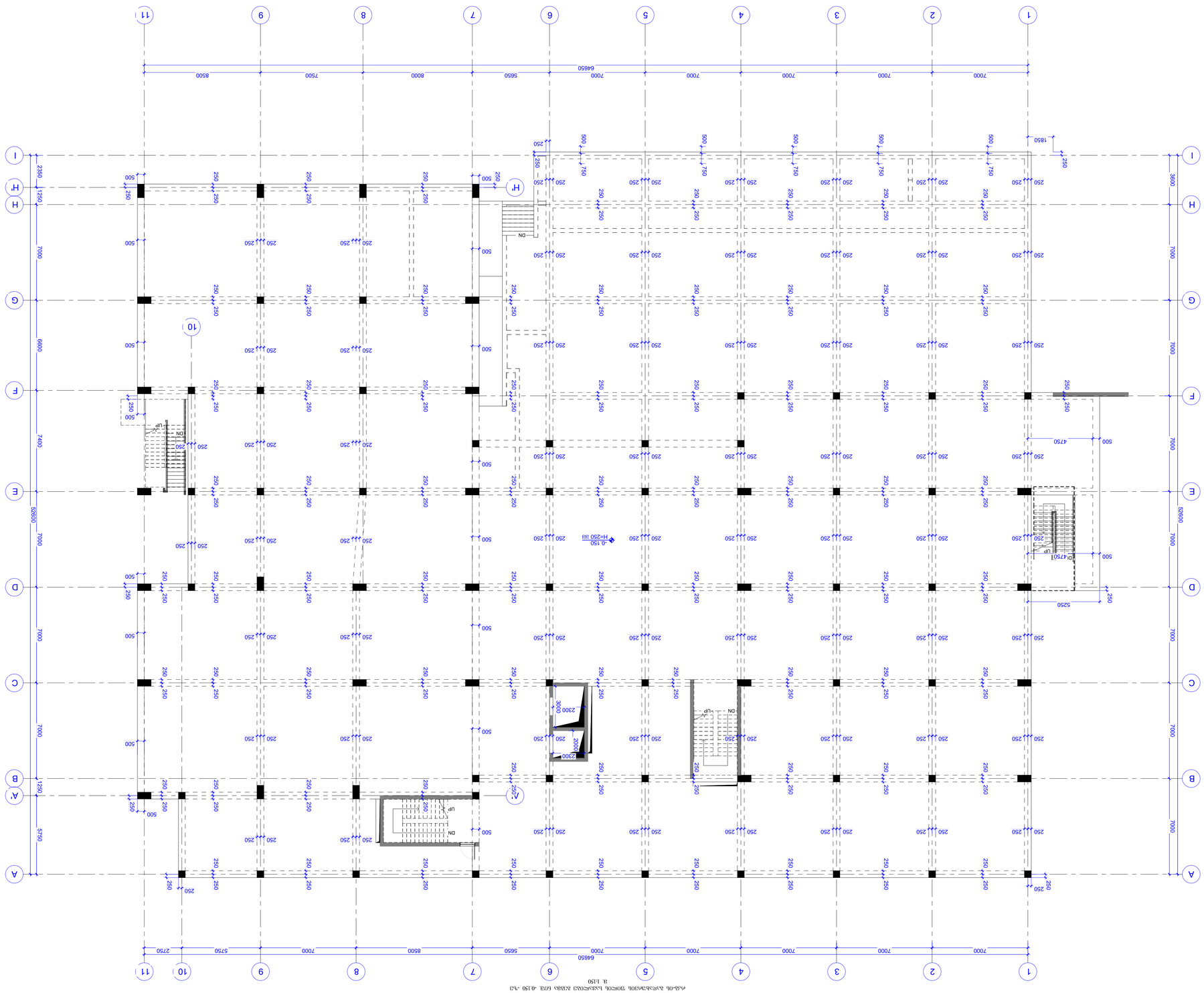
CONSULTANTS

CLIENT

EXECUTIVE COMPANY:
შპს "პროგრესი"
PROGRESS LTD.
ქ.თბილისი, ფეტრე ქავთარაძის ქუჩა №14ა, XXII სართული, ბინა/ოფისი №106
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

REVISION	NOTE	DATE
01		25.03.2024
02		10.04.2024

PROJECT No.
PROJECT DATE
25.03.2024
SCALE
1:20
STRUCTURAL DESIGN
STAGE
WORKING DRAWINGS
DRAWING No.
ST - 23
REVISION No. 01



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΟΚΩΝ ΚΑΙ ΠΛΑΚΩΝ ΟΡΟΦΟΥ
Κ. Ι.150

ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ: ΣΚΟΥΡΑΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ	ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ: ΜΟΡΦΟΝΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ: ΣΚΟΥΡΑΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ	ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ: ΜΟΡΦΟΝΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ

ΣΤΑΔΙΟ: ΜΕΛΕΤΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΕΡΓΟΥ: ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ: 1:150
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: ΑΣ.ΔΟ.ΚΑ.ΣΧ.ΠΛ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΡΟΦΟΥ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ: ΣΤ - 24
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ: ΙΟΥΛΙΟΣ 2024
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΙΟΥΛΙΟΣ 2024

ΣΥΝΤΑΞΗ ΣΧΕΔΙΩΝ: ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε.
ΠΕΤΡΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΜΗΧ. ΧΩΝ
ΛΕΩΦ. ΠΕΙΡΑΙΩΣ 261 & ΘΗΒΩΝ
ΤΚ 11855, ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ.: 2103460460, 2103460461
FAX: 2103460462
e-mail: info@symvoulοi.com.gr
www.symvoulοi.com.gr

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΠΡΟΟΔΟΣ Α.Τ.Ε.
ΑΡΙΘ. ΜΗΤΡΩΟΥ ΑΕ: Χ.Α.Α. 1234
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΛΕΩΦ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ 1-3, 151 25 ΜΑΡΟΥΣΙ
ΤΗΛ.: 210 6189000
FAX: 210 6189001
e-mail: info@prodos.com.gr
www.prodos.com.gr

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΑΡΙΘ. ΜΗΤΡΩΟΥ ΤΕΕ: 123456
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΑΡΧΙΜΗΔΟΥΣ 1, 15125 ΜΑΡΟΥΣΙ
ΤΗΛ.: 210 6189000
e-mail: info@prodos.com.gr

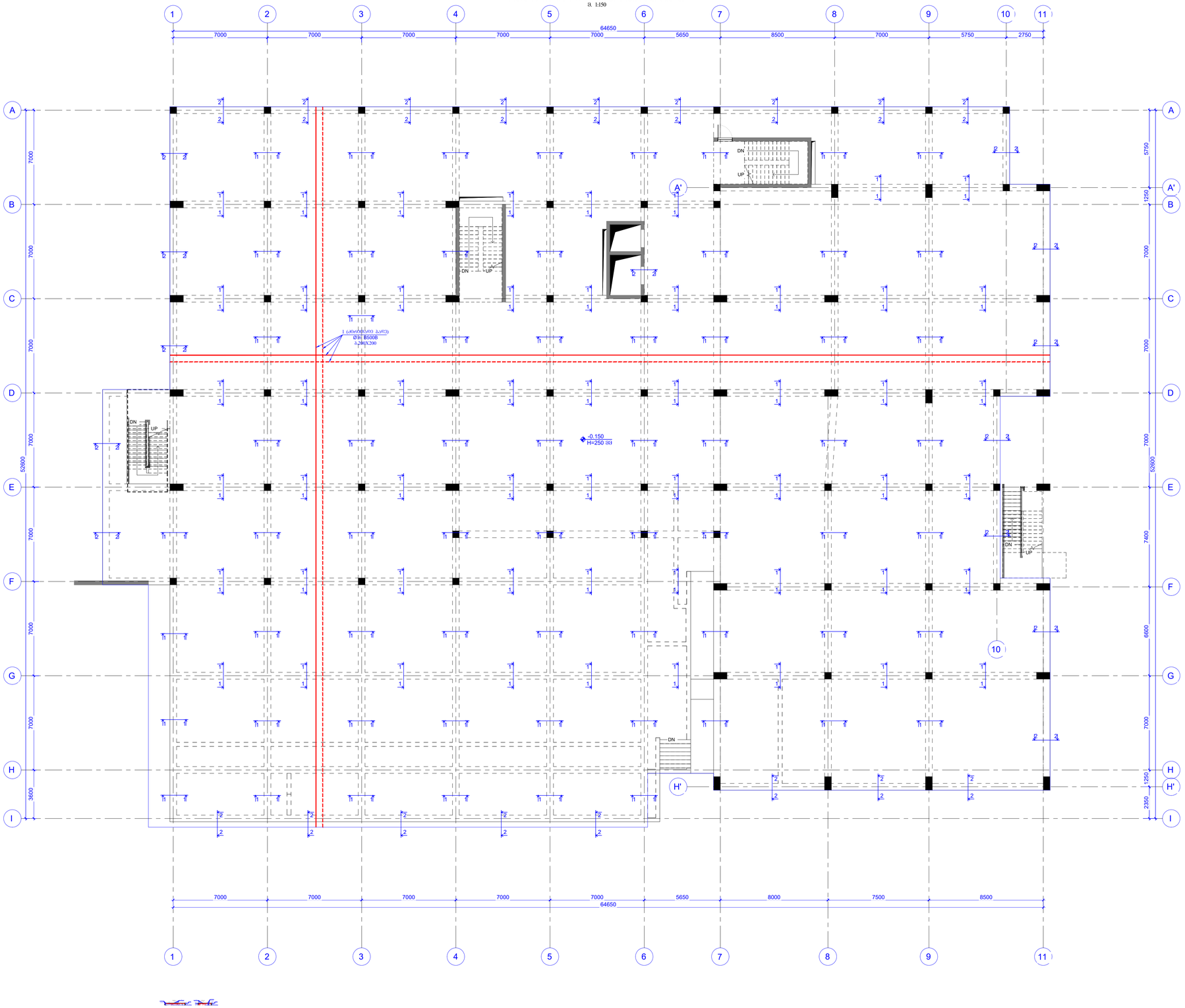
ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε.
ΠΕΤΡΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΜΗΧ. ΧΩΝ
ΛΕΩΦ. ΠΕΙΡΑΙΩΣ 261 & ΘΗΒΩΝ
Τ.Κ. 11855, ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ.: 2103460460, 2103460461
FAX: 2103460462
e-mail: info@symvoulοi.com.gr
www.symvoulοi.com.gr

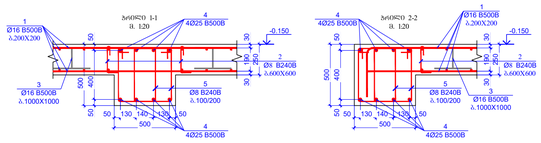
ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε.
ΠΕΤΡΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΜΗΧ. ΧΩΝ
ΛΕΩΦ. ΠΕΙΡΑΙΩΣ 261 & ΘΗΒΩΝ
Τ.Κ. 11855, ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ.: 2103460460, 2103460461
FAX: 2103460462
e-mail: info@symvoulοi.com.gr
www.symvoulοi.com.gr

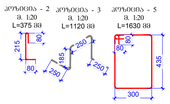
ΑΡΙΘ. ΕΚΔΟΣΗΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΣΧΟΛΙΑ
01	25.03.2024	
02	12.04.2024	

ΣΥΝΤΑΞΗ ΣΧΕΔΙΩΝ: ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: Α.1 ΟΡΟΦΟΣ 2ΟΣ
ΤΙΤΛΟΣ ΦΥΛΛΟΥ: Α1
ΜΟΡΦΟΝΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ: ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΜΕΤΡΑ, ΕΚΤΟΣ ΑΝ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΑΛΛΩΣ
ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ: 1:150
ΣΤΑΔΙΟ: ΜΕΛΕΤΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΕΡΓΟΥ: ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: ΑΣ.ΔΟ.ΚΑ.ΣΧ.ΠΛ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΡΟΦΟΥ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ: ΣΤ - 24
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ: ΙΟΥΛΙΟΣ 2024
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΙΟΥΛΙΟΣ 2024

ოპა-ის გაღმახურების შიდაეს არმირების გეგმა ნიშ. -0.150 -ზე
მ. 1:150







პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	დ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს ტ ი პ ი ა			რაოდ.	წონა, კგ		საერთო წონა ტიპისათვის, კგ/რაოდენობა
		ოპა-ის გაღმახურების შიდაეა ნიშ. -0.150						1
		ჩარჩოებით				ცალი (მ)	ჯამი	კგ
1	წაკაწარის არმატურა	Ø 16	B500B	ℓ= 12000	5740	18.96	108833.71	108833.71
2		Ø 8	B240B	ℓ= 375	9570	0.15	1417.60	1417.60
3		Ø 16	B500B	ℓ= 1060	3445	1.67	5769.86	5769.86
4	წაკაწარის არმატურა	Ø 25	B500B	ℓ= 12000	1244	46.29	57585.34	57585.34
5		Ø 8	B240B	ℓ= 1630	4776	0.64	3075.12	3075.12
						Σ =	176681.63	176681.63
							(მ³)	მ³
		ბეტონი B25					908.25	908.25

შენობის შიფრატი
PAGE FORMAT
A1

ა. ცაციშვილი 2024
TBILISI 2024

ფაილის დასახელება
FILE NAME:

პროექტის ლეგენდა / LEGEND

ზოგადი მითითებები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
საცხოვრებელი კომპლექსის მშენებლობა
ქ. თბილისი, ისანი-სამგორის რაიონი, ვაჟა-ფშაველას N49
ს/კ 61.14.07.009.38

სქემატური გეგმა
SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი
ARCHITECT

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:

შემსრულებელი კომპანია:
EXECUTIVE COMPANY:

შპს "პროგრესპროექტი"
PROGRESS LTD.

PROGRESS PROJECT

ქ.თბილისი, ვ.კაკაბაძის ქ.#14, XXII სართული, ბინა N18, 0186
PETRE KAKTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		25.03.2024
02		10.04.2024

პროექტის №
PROJECT #
2019/12

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME:
ანკერების გეგმა, ბეტონის ნაკეთობების ნახაზი, ნიშ. -0.150

თარიღი DATE
25.03.2024

მასშტაბი SCALE
1:150

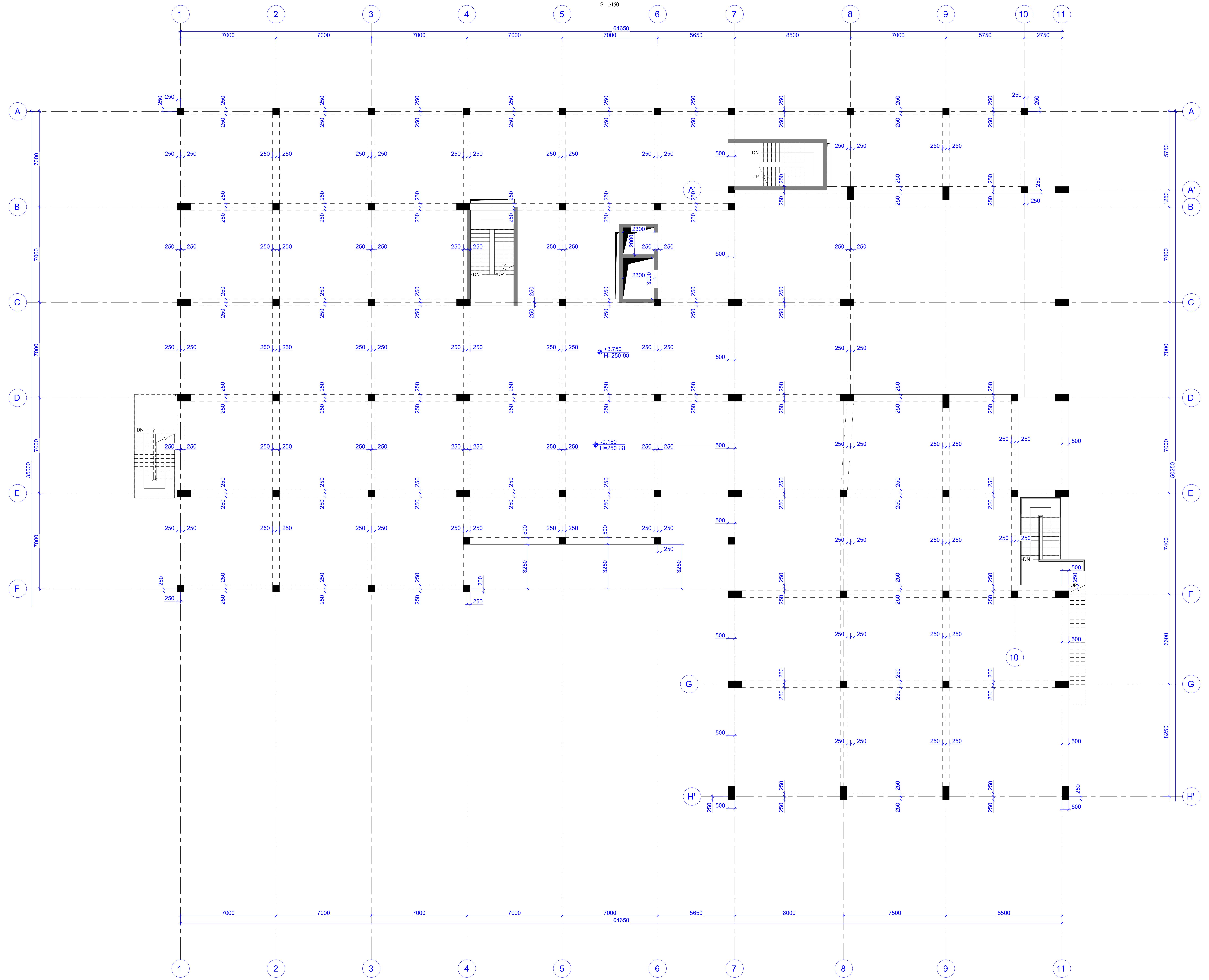
კონსტრუქციული ნაწილი
STRUCTURAL DESIGN
ა.ც.

სტადია STAGE
WORKING DRAWINGS

ნახაზის # DRAWING #
ST - 25

რევიზია REVISION: 01

რკბ-ის გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა ნიშ. +3.750 -ზე
მ. 1:150



ფურცლის ფორმატი PAGE FORMAT A1	ქ. თბილისი 2024 TBILISI 2024 ფაილის დასახელება: FILE NAME:

პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

სპორტული უნივერსიტეტის შენობა,
ქ. თბილისი, ილია ჭავჭავაძის გამზირი №49
ს.კ 01.14.07.008.180

სიტუაციური გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
/ARCHITECT

კონსულტანტები
/CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT:

შემსრულებელი: შპს "პროგრესი"
EXECUTIVE COMPANY: PROGRESI LTD.

PROGRESS PROJECT

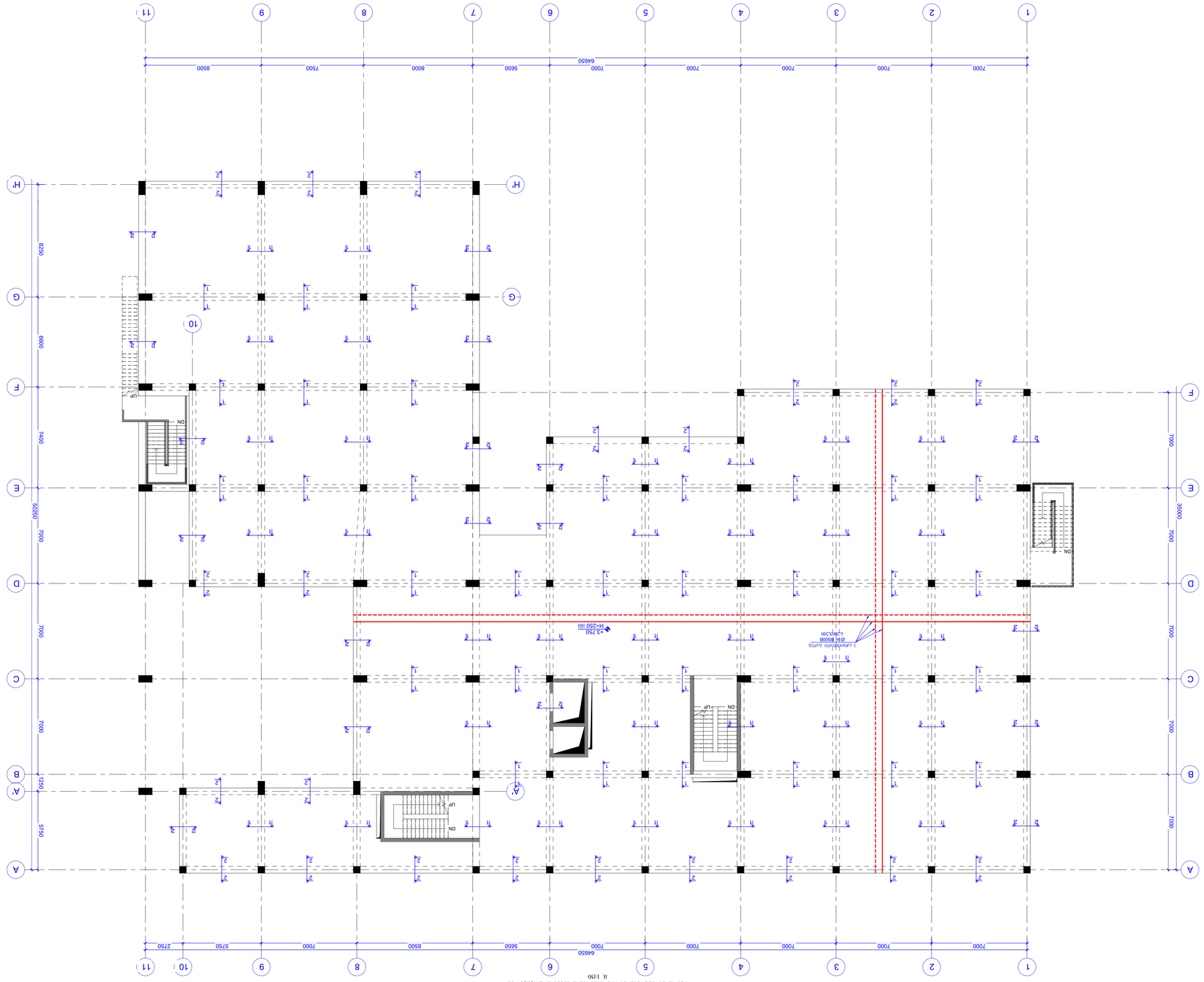
პეტრე ქავთარაძე. #14ა, XXII სართული, თბილისი, საქართველო, 0186

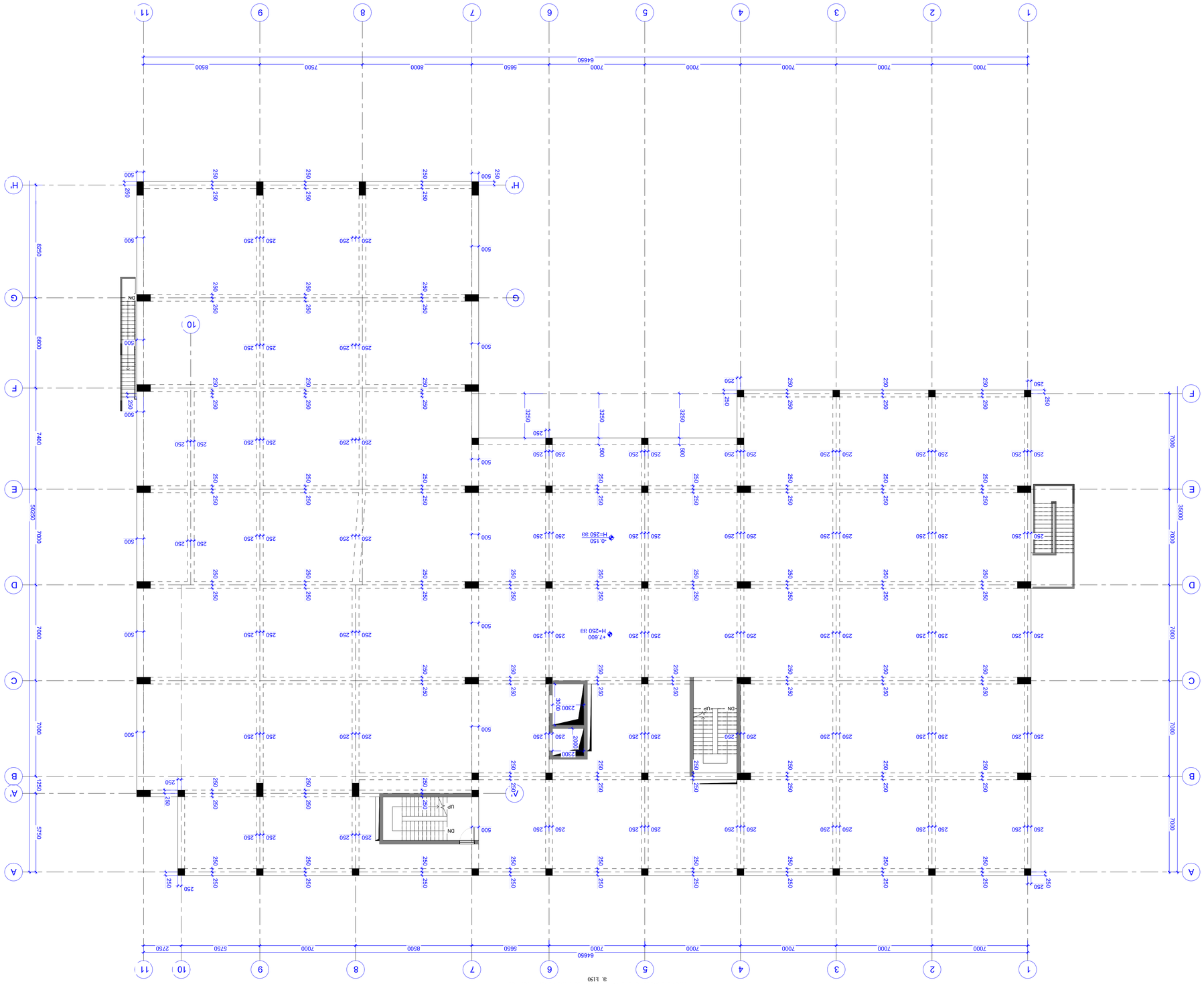
PETRE KAVTARADZE. №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		25.03.2024
02		10.04.2024

პროექტის №: PROJECT #:	ნახაზის სახელწოდება: DRAWING NAME:
თარიღი/DATE: 25.03.2024	რკბ-ის გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა ნიშ. +3.750 -ზე
მასშტაბი / SCALE 1:150	
კონსტრუქციული პროექტი STRUCTURAL DESIGN	
სტადია STAGE	მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #	ST - 26
რევიზია: REVISION: 01	

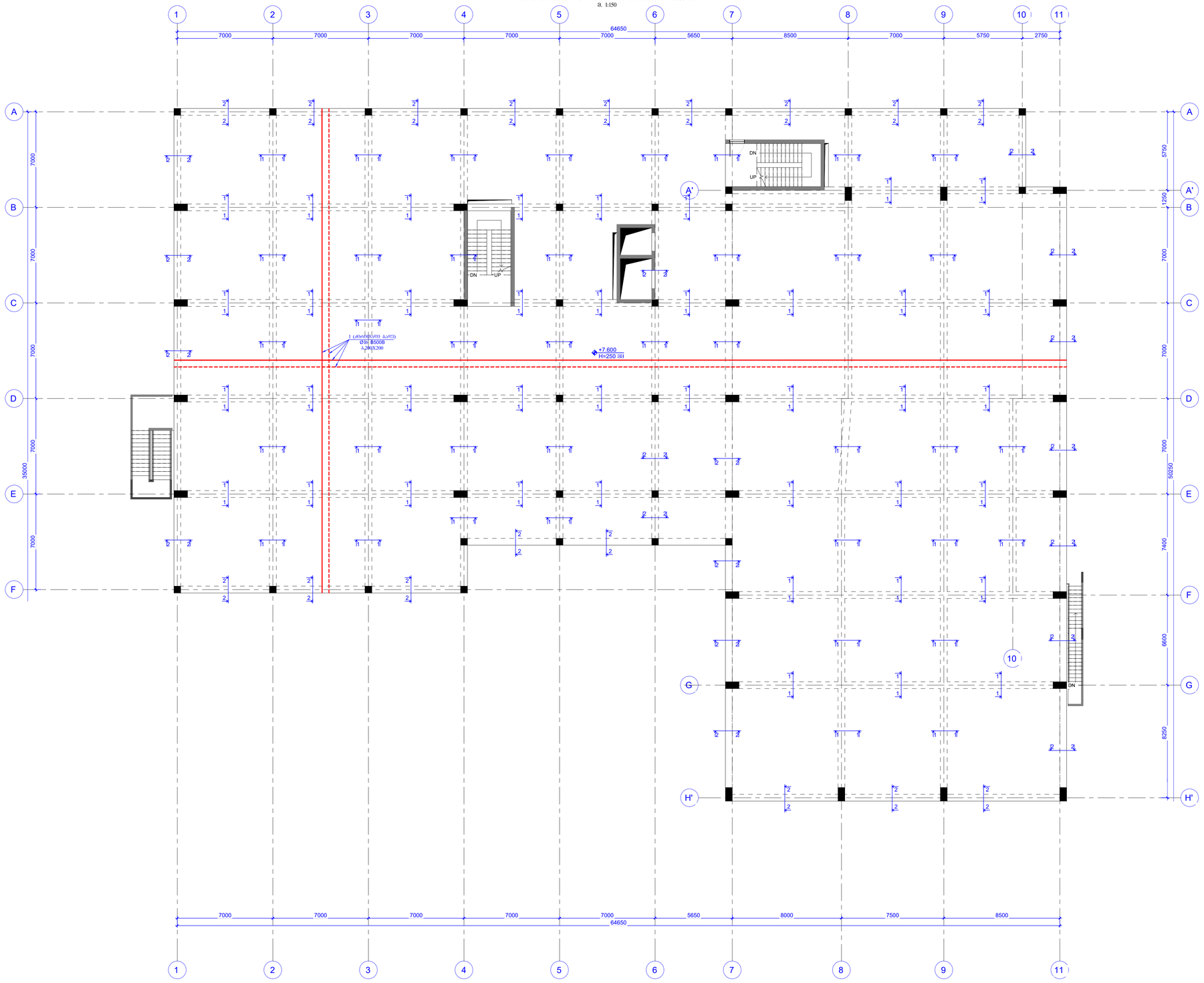

1 2 3 4 5 6 7 8 9 11
7000 7000 7000 7000 7000 7000 5650 8000 7500 8500
64650
A B C D E F G H
7000 7000 7000 7000 7000 7000 7000 7000
57500 12500 7000 7000 7000 7000 7000 7000 7000 35000
10
UP
DN
+3.750
H=250 (h)
1 ø8@200 (2x12)
Ø16 B500B
4ø25x200
4ø25 B500B
Ø16 B500B
4ø25 B500B
Ø16 B500B
4ø25 B500B
Ø16 B500B

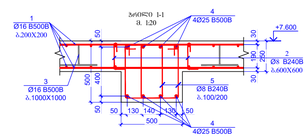


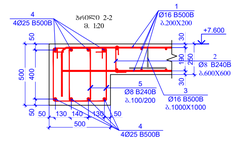
ΚΑΤΟΨΗ ΔΑΠΕΔΟΥ ΟΡΟΦΟΥ 1ΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΟΚΟΣ ΕΩΣ +7,600 ΨΗΛ
κ. 1:50

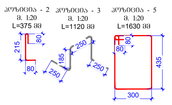
ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ ΠΟΥ ΕΚΠΟΝΗΣΕ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΣΤΑΔΙΟ ΕΡΓΟΥ	ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΣΤΑΔΙΟ ΕΡΓΟΥ	ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ: 1:100	ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ: ΠΙΝΑΚΑΣ: Α3

ონკ-ის ბალანსირების ფილტის არმირების ბრტყელი ნაწილ +7.600 -ზე
მ. 1:150









პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	ერთეულ	ჯამური		საერთო წონა კგ-ში
	ონკ-ის ბალანსირების ფილტა ნიშნული +7.600				1
	წვრილარმატურა		ცალობრივი (კგ)	საერთო (კგ)	კგ
1	წრეპრიალა არმატურა Ø 16 B500B ℓ= 12000	3740	18.96	70912.55	70912.55
2	Ø 8 B240B ℓ= 375	6570	0.15	973.21	973.21
3	Ø 16 B500B ℓ= 1060	1445	1.67	2420.16	2420.16
4	წრეპრიალა არმატურა Ø 25 B500B ℓ= 12000	984	46.29	45549.82	45549.82
5	Ø 8 B240B ℓ= 1630	2776	0.64	1787.38	1787.38
			Σ =	121643.13	121643.13
			(მ³)	მ³	
	ბეტონი B25			645.75	645.75

ფორმატი PAGE FORMAT A1

პროექტის დასახელება PROJECT NAME: TBILISI 2024

ფაილის სახელი FILE NAME:

ნახაზების ლეგენდა / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
საქართველო, თბილისი, ვაკის რაიონი, ზ. ჭავჭავაძის გამზ. №49 ს/კ 01.1407.008.380

სქემატური ნახაზი SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი ARCHITECT

კონსულტანტები CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT

შემსრულებელი კომპანია EXECUTIVE COMPANY: შპს "პროგრესი" PROGRESS LTD.

ქ.თბილისი, ვაკის რაიონი, მ.წერეთლის ქუჩა №14ა, XXII სართული, ტერიტორია 1, ს/კ 01.1407.008.370, 0186
PROGRESS PROJECT
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

ვერსია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		25.03.2024
02		10.04.2024

პროექტის № PROJECT #: 25.03.2024

ნახაზის დასახელება DRAWING NAME: ონკ-ის ბალანსირების ფილტა ნიშნული +7.600

მასშტაბი SCALE: 1:150

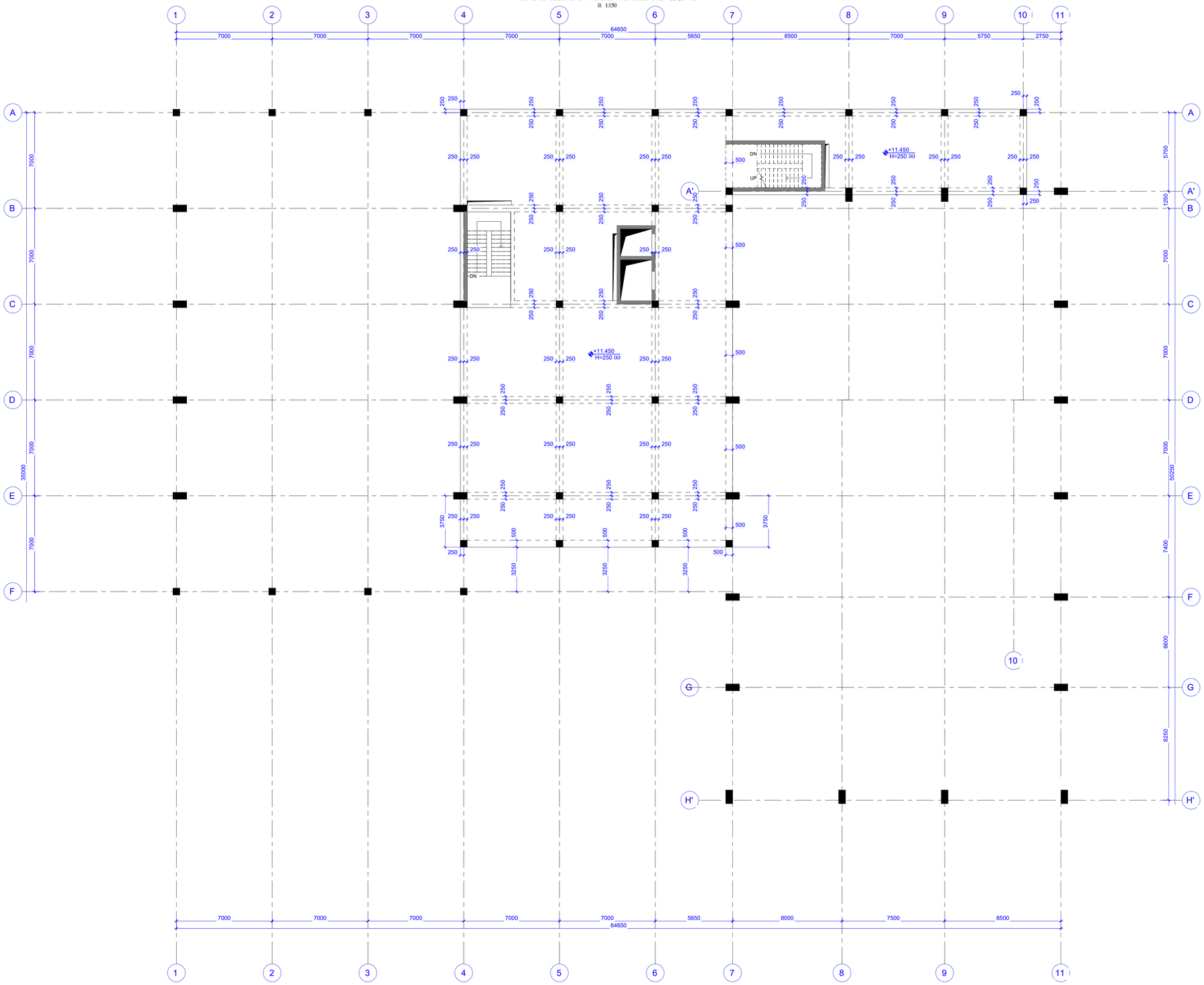
კონსტრუქციული ნაწილი STRUCTURAL WORKS

სტადია STAGE: მუშა პროექტი WORKING DRAWINGS

ნახაზის № DRAWING #: ST - 29

რევიზია REVISION: 01

ოსტატის ბაღახანების ფილტრის სამსხლეობის ბეტონის ნიშნული +11.450 -ზე
მ. 1:150



ნახატების შემსრულებელი
PAGE FORMAT
A1

ბ. ნაგორნაია 2024
TBILISI 2024

ფაილის სახელი
FILE NAME:

ნიშნების ახსნა / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

საცხოვრებელი კომპლექსის მშენებლობა
ქ. თბილისში, ორწყნის ჩიხში, ნაკვეთი N49
საკ. 01.1407.008.180

სქემატური გეგმა
SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი
ARCHITECT

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / **CLIENT**

შემსრულებელი კომპანია
EXECUTIVE COMPANY:

შპს "პროგრესი"
PROGRESS LTD.

PROGRESS PROJECT

ქალაქი თბილისი, 0186
ფილიალი, თბილისი, საქართველო, 0186
PETRE KAVTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		05.03.2024
02		10.04.2024

პროექტის №
PROJECT #
2023/PROJ/08

თარიღი
DATE
10.04.2024

მასშტაბი
SCALE
1:150

პროექტირების ეტაპი
STRUCTURAL DESIGN

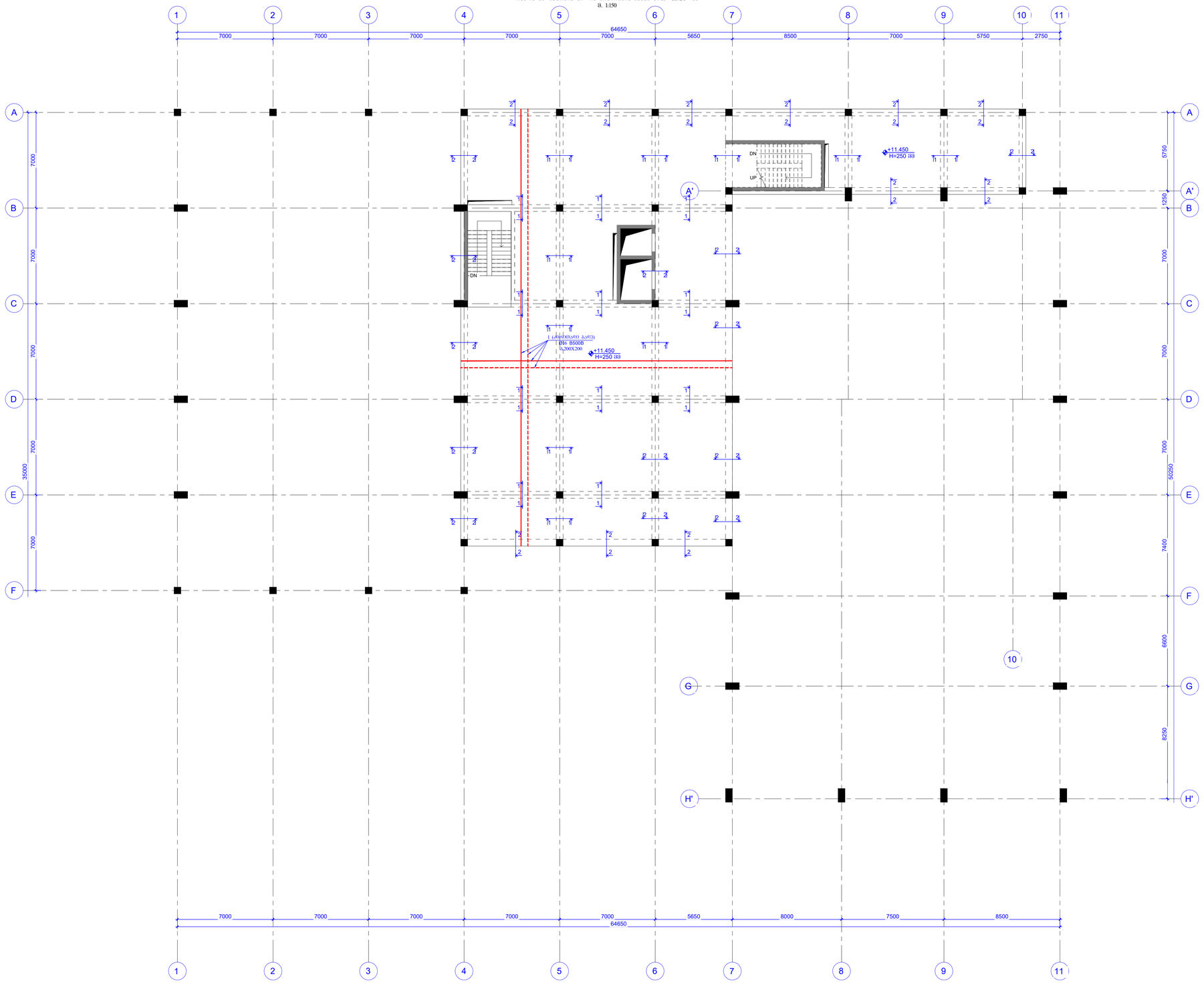
სტადია
STAGE
WORKING DRAWINGS

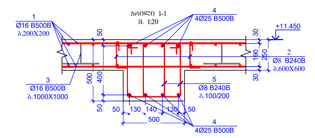
ნახატის №
DRAWING #
ST - 30

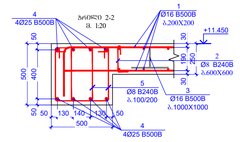
ნახატის დასახელება
DRAWING NAME:
ტიპიური სართულის ფილტრის სამსხლეობის ბეტონის ნიშნული +11.450 -ზე

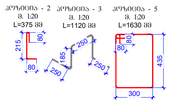
ვერსია
REVISION: 01

ონკ-ის ბაღანაშენების ზედის არმირების გეგმა დონ +11.450 -ზე
მ. 1:150









პოზა	ნახატი	დასახელება	რაოდ.	ერთეული	საერთო ანარმირების ჯამური ნაკეთობა
		ონკ-ის ბაღანაშენების ზედის დონ +11.450			1
		წვრთნადრეკი		ბეტონის კლასი (ბრ)	ტნ
1	წკაპისებრი კონტურის	Ø 16 B500B ℓ= 12000	3740	18.96	70912.55	70912.55
2		Ø 8 B240B ℓ= 375	6570	0.15	973.21	973.21
3		Ø 16 B500B ℓ= 1060	1445	1.67	2420.16	2420.16
4	წკაპისებრი კონტურის	Ø 25 B500B ℓ= 12000	984	46.29	45549.82	45549.82
5		Ø 8 B240B ℓ= 1630	2776	0.64	1787.38	1787.38
				Σ =	12164.3.13	12164.3.13
					(მ³)	მ³
		ბეტონი B25			645.75	645.75

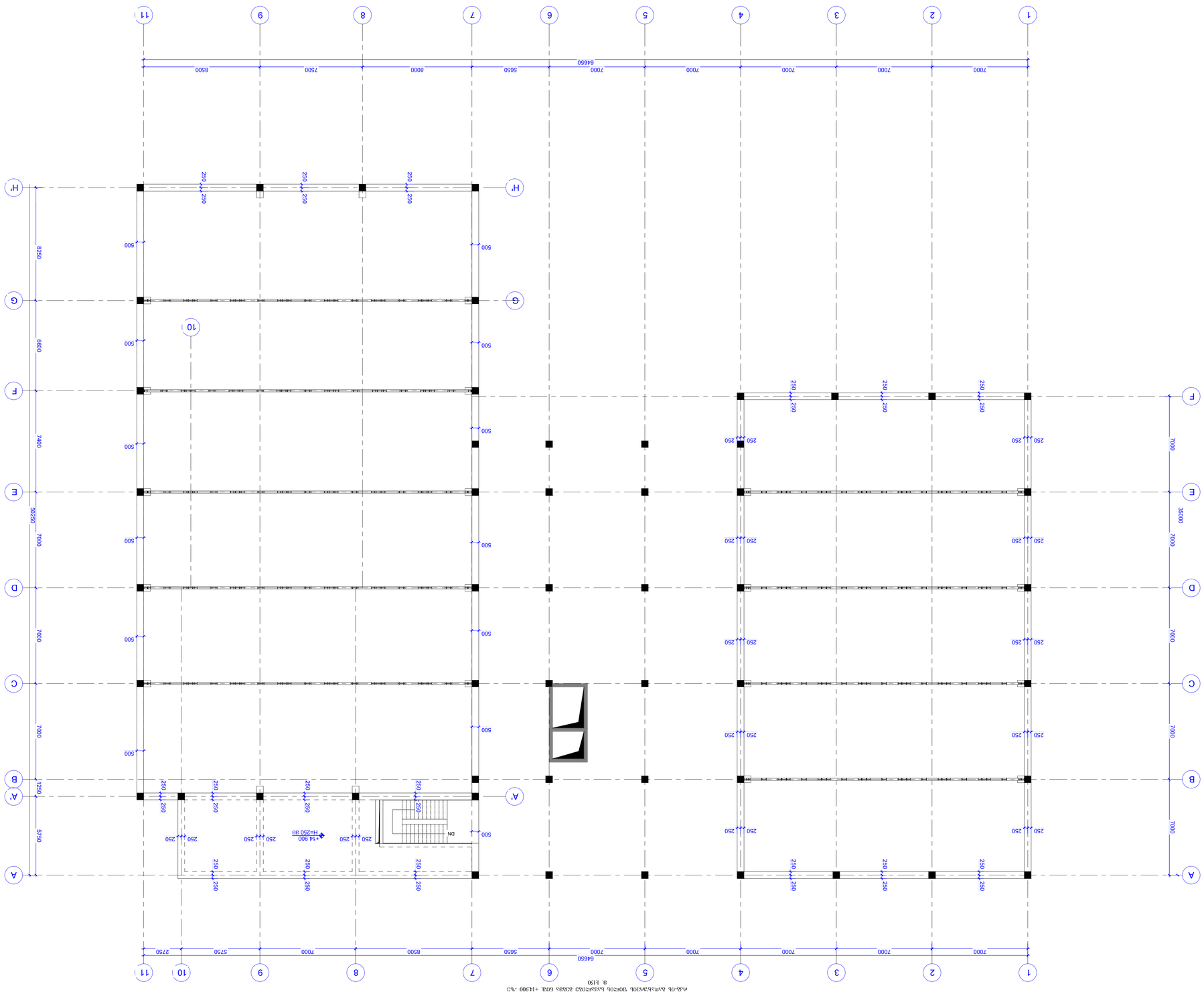
შპს „პროგრესპროექტი"
LTD "PROGRESS PROJECT"

შეთანხმებულია / APPROVED	ა. ცაგარეიშვილი 2024 TBILISI 2024
PAGE FORMAT	A1
ფაილის დასახელება / FILE NAME:	
ჟანრის დასახელება / LEGEND	
შენიშვნები / GENERAL NOTES	
პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:	საცხოვრებელი კომპლექსის მშენებლობა ა.ფაღავას ქუჩაზე, ნაკ. 05.10.070.010, 05.10.070.011, 05.10.070.012, 05.10.070.013, 05.10.070.014, 05.10.070.015, 05.10.070.016 და 05.10.070.017
სქემატური ნახაზის დასახელება / SCHEMATIC PLAN:	
არქიტექტორი / ARCHITECT	
კონსულტანტები / CONSULTANTS	
დამკვეთი / CLIENT:	

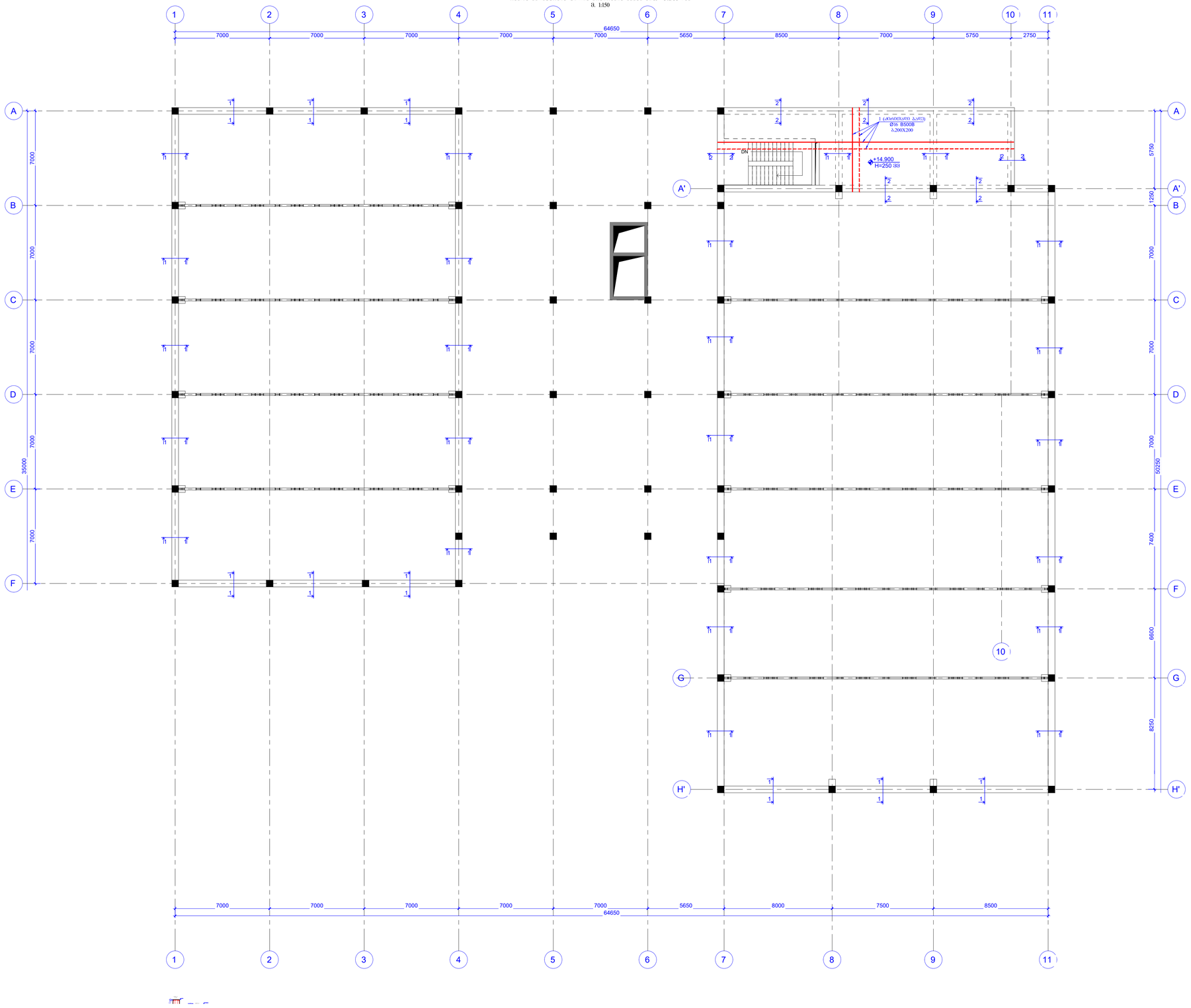
შპს „პროგრესპროექტი"
LTD "PROGRESS PROJECT"
ქ.თბილისი, ფ.კანდელაკის ქ.#14, XXII სართული, 0186
PETRE KANTARADZE, №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

რევიზია / REVISION	შენიშვნა / NOTE	თარიღი / DATE
01		25.03.2024
02		10.04.2024

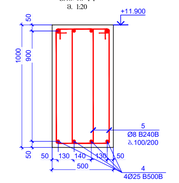
პროექტის № / PROJECT #	05.10.070.010
ნახაზის დასახელება / DRAWING NAME:	ონკ-ის ბაღანაშენების ზედის დონ +11.450
მასშტაბი / SCALE	1:150
ფორმატი / FORMAT	A3
კონსტრუქციული ნაწილი / STRUCTURAL DESIGN	
სტადია / STAGE	სამუშაო ნახაზები / WORKING DRAWINGS
ნახაზის № / DRAWING #	ST - 31
რევიზია / REVISION:	01


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
7000 7000 7000 7000 7000 5650 8000 7500 8500
64650
A B C D E F G H
A' B' C' D' E' F' G' H'
7000 7000 7000 7000 7000 7000 7000
35000
7400 7000 7000 7000 7000 7000 5750
50250
250 250 250

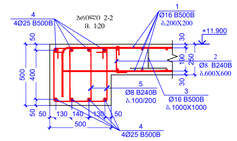
ოჯახის პაოლახიშვილის ვილლის არქიტექტურის გეგმა ნიშ. +14.900 -ზე
მ. 1:150



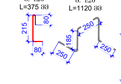
ჭრილი 1-1
მ. 1:20



ჭრილი 2-2
მ. 1:20



ჯუმბოლია - 2
მ. 1:20
L=375 მმ



ჯუმბოლია - 3
მ. 1:20
L=1120 მმ



ჯუმბოლია - 5
მ. 1:20
L=1630 მმ

პოზა.	ესკიზი	დასახელება	რაოდ.	წონა		საერთო წონა
		ოჯახის პაოლახიშვილის ვილლა ნიშ. +11.900				1
		წერტილოვანი		პოზიციის (კგ)	ჯამური (კგ)	კგ
1		Ø 16 B500B l= 12000	3740	18.96	70912.55	70912.55
2		Ø 8 B240B l= 375	6570	0.15	973.21	973.21
3		Ø 16 B500B l= 1060	1445	1.67	2420.16	2420.16
4		Ø 25 B500B l= 12000	984	46.29	45549.82	45549.82
5		Ø 8 B240B l= 1630	2776	0.64	1787.38	1787.38
				Σ =	121643.13	121643.13
					(მ³)	მ³
		ბეტონი B25			645.75	645.75

შეკვეთის შენობანი
PAGE FORMAT
A1

© შპს პროგრესი 2024
TBILISI 2024

ფაილის დასახელება
FILE NAME:

ჟანრის/ტიპის ლეგენდა / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის დასახელება / PROJECT NAME:
საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა, ქ. თბილისი, ისანი-სამგორის რაიონი, ი.პეტრე ქავთარაძის ქ. N49 ს/კ 01.1407.008.180

სქემატური გეგმა / SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი
ARCHITECT

კონსულტანტები
CONSULTANTS

დამკვეთი / CLIENT

შემსრულებელი კომპანია
EXECUTIVE COMPANY:
შპს "პროგრესი"
PROGRESS LTD.
ქ.თბილისი, ისანი-სამგორის რ-ნი, XXII უბანი, ს/კ 01.1407.008.180, ი.პეტრე ქავთარაძის ქ. N146, XXII სართული, ბინა 1186
PETRE KAVTARADZE, №146, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge

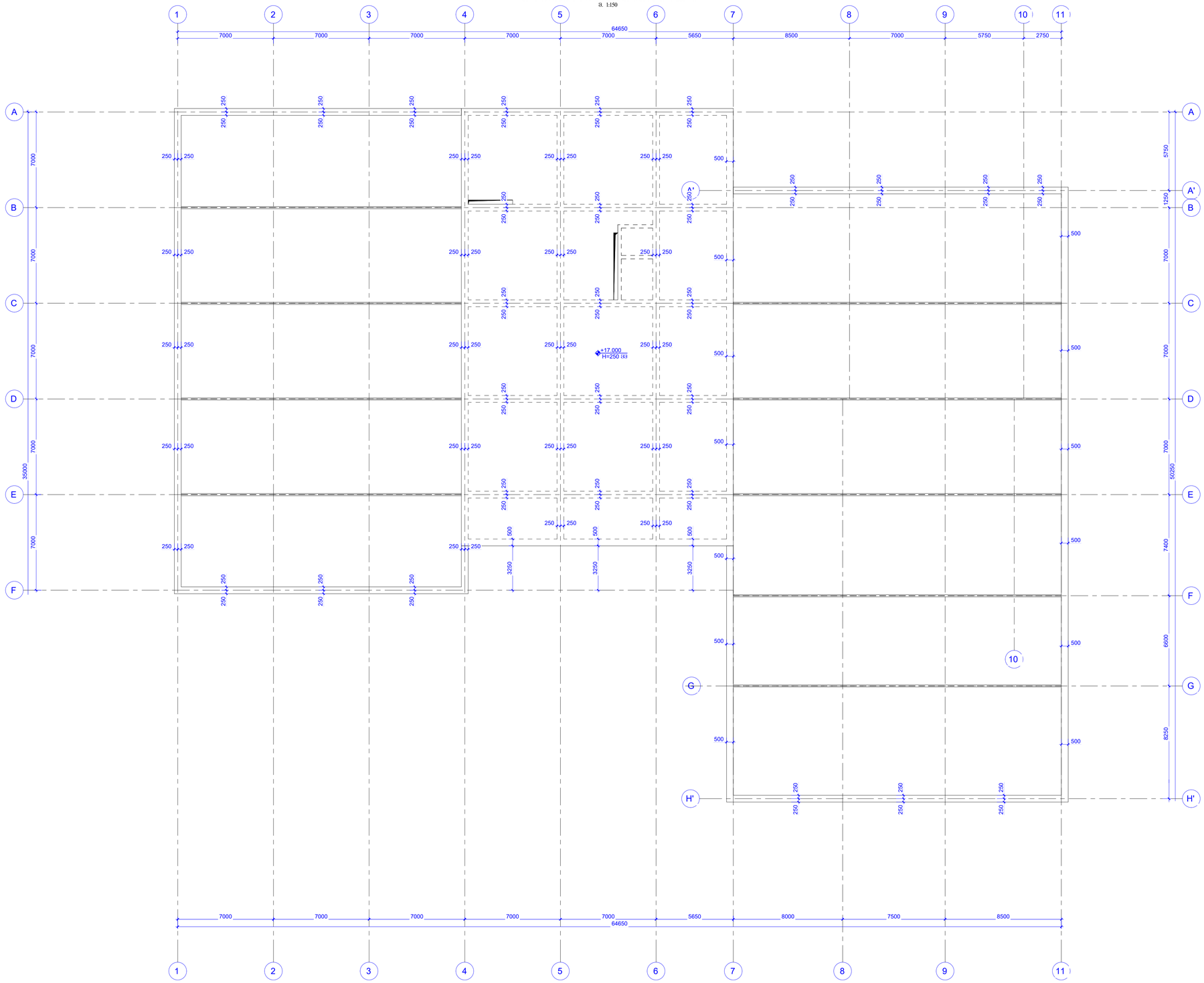
რევიზიის REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
03		25.03.2024
02		19.04.2024

პროექტის №
PROJECT #
თარიღი DATE: 25.03.2024
მასშტაბი SCALE: 1:150
სტადია STAGE: STRUCTURAL DESIGN

ნახაზის დასახელება
DRAWING NAME:
ჭრილები. ჯუმბოლია. ნიშ. +14.900
ა.შ.

სტადია STAGE: WORKING DRAWINGS
ნახაზის # DRAWING #: ST - 33
რევიზია REVISION: 01

ოჯახის გაღრახირების შიდაის სანაცლებაი გეგმა ნიშ. +17.000 -ზე
მ. 1:150



ნახაზის ზომა PAGE FORMAT A1	პროექტის 2024 TBILISI 2024
	ნახაზის დასახელება FILE NAME:

ლეგენდა / LEGEND

ზოგადი შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

საქონლის ბინის მშენებლობა ქ. თბილისი, ი. ჭავჭავაძის ქ. N49 საკ. 01.1407.008.180

სქემატური გეგმა
SCHEMATIC PLAN

არქიტექტორი
ARCHITECT

კონსტრუქციული ნაწილი
CONSULTANTS

დამკვეთი / **CLIENT**

შემსრულებელი კომპანია
EXECUTIVE COMPANY:

შპს "პროგრესი"
PROGRESS LTD.

ქ.თბილისი, ი.ჭავჭავაძის #14ა, XXII სართული, ბინა#19(ა), ს.კ.01407008(ა), 0186

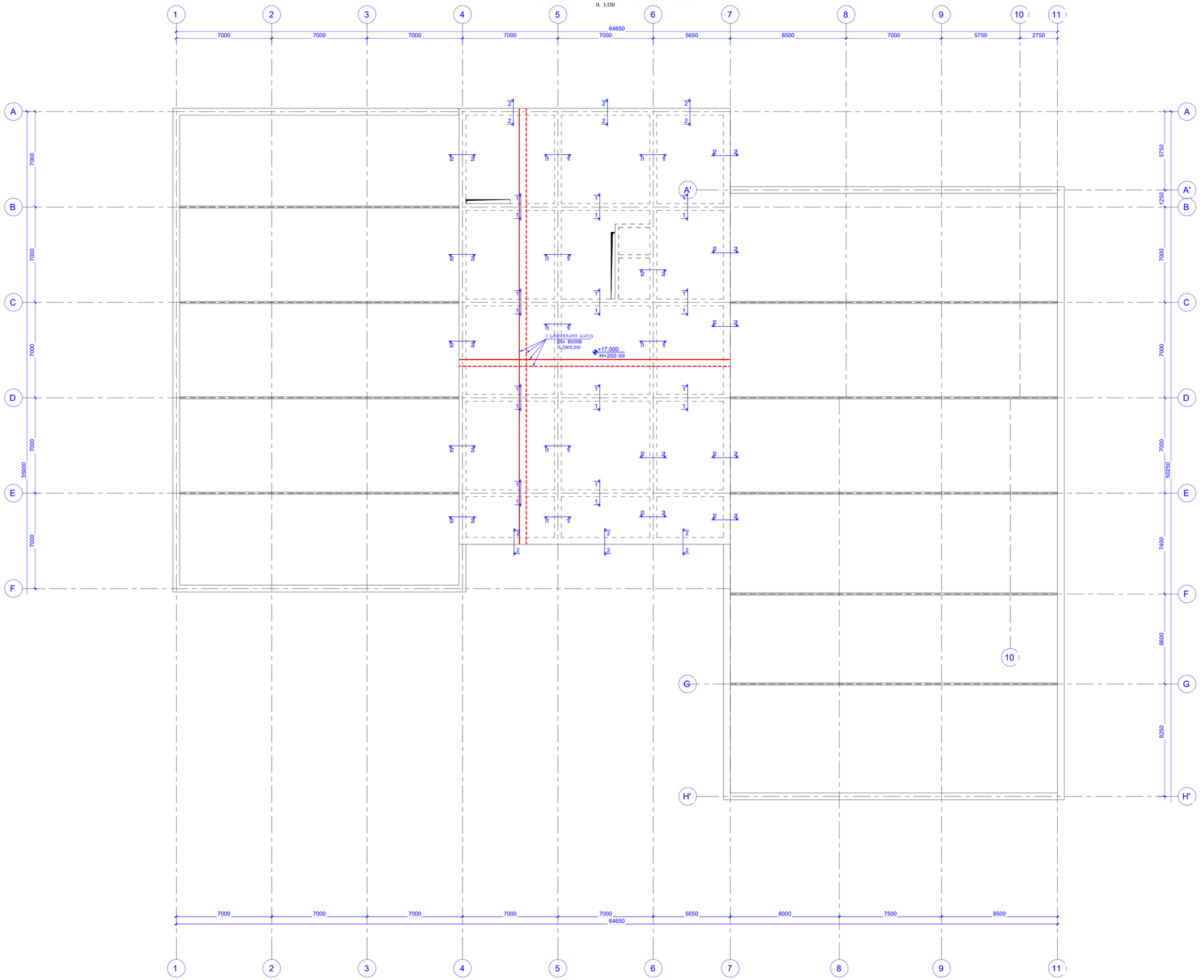
PETRE KAVTARADZE, N#14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

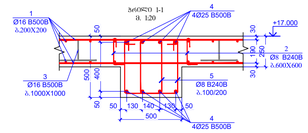
E-mail: info@progres.com.ge
Web: www.progres.com.ge

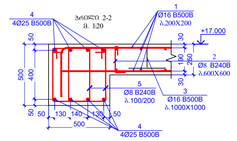
რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		05.03.2024
02		10.04.2024

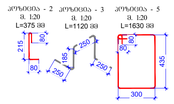
პროექტის № PROJECT #	ნახაზის დასახელება DRAWING NAME:
თარიღი DATE: 10.2024	ა(ა)ბ-ში, ა.ჩ(ა)ვ(ა)ჭავაძის, 19(#2)ბ, ს.კ.01.407.008.180 ბინის მშენებლობა. ნიშ. +17.000 -ზე
მასშტაბი SCALE 1:150	
კონსტრუქციული ნაწილი STRUCTURAL DESIGN	
სტადია STAGE	ნახაზის ტიპი WORKING DRAWINGS
ნახაზის № DRAWING #	**ST - 34** REVISION: 01

ფასადის გაორძაგებული ზოლების არმირების გეგმა ნიშ. +17.000 -ზე
მ. 1:150









პოზ.	ა ღ წ ე რ ი ლ ო ბ ა	ფასი/ერთ.	ზომა, სმ		ხარჯთაღრიცხვის ღირებულება
	ფასადის გაორძაგებული ზოლები ნიშ. +17.000				1
	ნაკეთობა		ზომებით (სმ)	ჯამური (სმ)	ცალი
1	წაისხმას არმატურა Ø 16 B500B ℓ= 12000	3140	18.96	70912.55	70912.55
2	Ø 8 B240B ℓ= 375	6510	0.15	973.21	973.21
3	Ø 16 B500B ℓ= 1060	1445	1.67	2420.16	2420.16
4	წაისხმას არმატურა Ø 25 B500B ℓ= 12000	984	46.29	45549.82	45549.82
5	Ø 8 B240B ℓ= 1630	2776	0.64	1787.38	1787.38
			Σ =	121643.13	121643.13
				(მ³)	მ³
	ბეტონი B25			645.75	645.75

შპს „პროგრესი“
PROGRESS LTD.
ქ.თბილისი, 0186, საქართველო
ვაჟა-ფშაველას გამზ. №14ა, XXII სართული
14 Vazha-Pshavela Ave., XXII floor, Tbilisi, 0186, Georgia
ტელ: (+995 32) 2 30 30 30
ელ-ფოსტა: info@progress.com.ge
ვებ-გვერდი: www.progress.com.ge

REVISION	NOTE	DATE
01		25.03.2024
02		10.04.2024

PROJECT #: 23-03.2024
SCALE: 1:150
STRUCTURAL DESIGN
STAGE: WORKING DRAWINGS
DRAWING #: ST - 35
REVISION: 01

PAGE FORMAT: A1
FILE NAME:

LEGEND

GENERAL NOTES

PROJECT NAME:
საცხოვრებელი კომპლექსის მშენებლობა, ქ. თბილისში, ორწყნის ხეობაში, ბაზალეთის N-49 საკ. ნაკ.01.14.07.009.092

SCHEMATIC PLAN

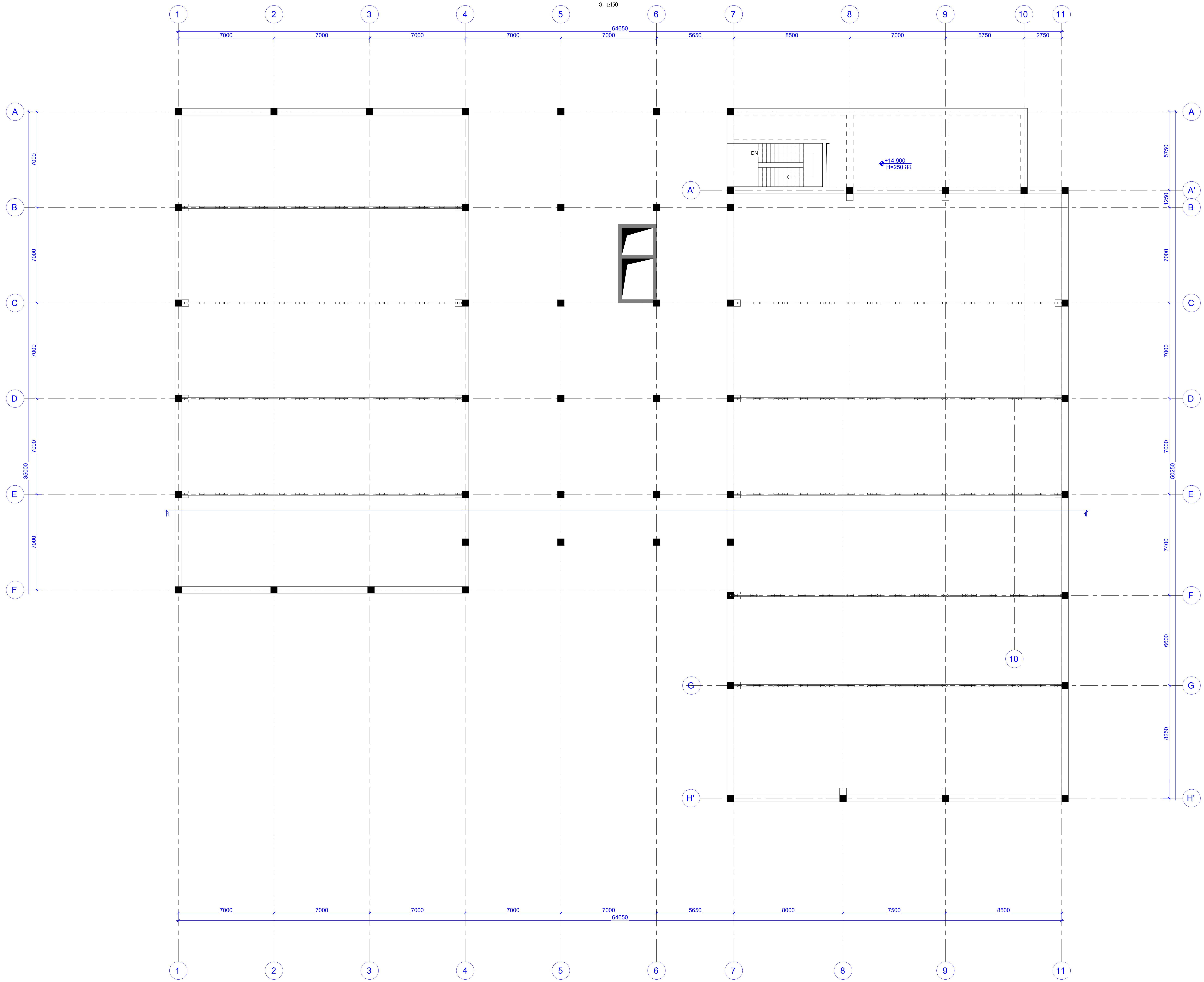
ARCHITECT

CONSULTANTS

CLIENT

EXECUTIVE COMPANY:

ლითონის ფერმების გეგმა ნიშ. +14.900 -ზე
მ. 1:150



ფურცლის ფორმატი
PAGE FORMAT
A1

ქ. თბილისი 2024
TBILISI 2024

ფაილის დასახელება:
FILE NAME:

პირობითი აღნიშვნები / LEGEND

შენიშვნები / GENERAL NOTES

პროექტის სახელწოდება / PROJECT NAME:

სპორტული უნივერსიტეტის შენობა,
ქ. თბილისი, ილია ჭავჭავაძის გამზირი №49
ს.კ 01.14.07.008.180

სიტუაციური გეგმა:
SCHEMATIC PLAN:

არქიტექტორი
/**ARCHITECT**

კონსულტანტები
/**CONSULTANTS**

დამკვეთი / **CLIENT**:

შემსრულებელი:
EXECUTIVE COMPANY:

შპს "პროგრესი"
PROGRESI LTD.

PROGRESS
PROJECT

პეტრე ქავთარაძე. #14ა, XXII სართული, თბილისი, საქართველო, 0186

PETRE KAVTARADZE. №14A, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186

E-mail: info@progresi.com.ge
Web: www.progresi.com.ge

რევიზია REVISION	შენიშვნა NOTE	თარიღი DATE
01		25.03.2024
02		10.04.2024

პროექტის №:
PROJECT #:

თარიღი/DATE:
25.03.2024

მასშტაბი / SCALE
1:150

კონსტრუქციული პროექტი
STRUCTURAL DESIGN

ნახაზის სახელწოდება:
DRAWING NAME:

ლითონის ფერმების გეგმა ნიშ. +14.900 -ზე

სტადია
STAGE

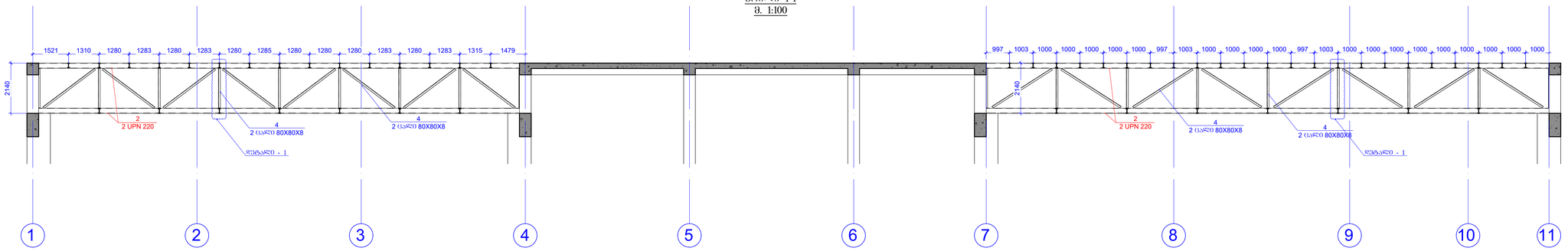
მუშა პროექტი
WORKING DRAWINGS

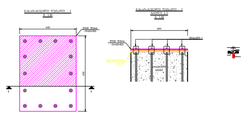
ნახაზის #
DRAWING #

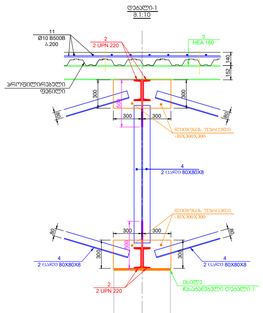
ST - 36

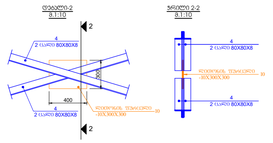
რევიზია:
REVISION: 01

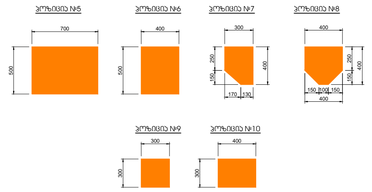
ჭრილი 1-1
მ. 1:100











ტიპი	ნახაზის ნომერი	დასახელება	ზომა	რაოდ.	ერთ. წონა	საერთო წონა
		ჩარჩოვანი ნაგებობა, საავტომობილო				
		ანკერები				
1	1.010.1.1.1.1	ანკერული ფირფიტა	400X400X20	4	25.12	100.48
2	1.010.1.1.1.2	ანკერული ტერფი	ø20X1000	8	15.71	125.68
3	1.010.1.1.1.3	ანკერული ტერფი	ø20X1000	8	15.71	125.68
4	1.010.1.1.1.4	ანკერული ტერფი	ø20X1000	8	15.71	125.68
5	1.010.1.1.1.5	ანკერული ტერფი	ø20X1000	8	15.71	125.68
6	1.010.1.1.1.6	ანკერული ტერფი	ø20X1000	8	15.71	125.68
7	1.010.1.1.1.7	ანკერული ტერფი	ø20X1000	8	15.71	125.68
8	1.010.1.1.1.8	ანკერული ტერფი	ø20X1000	8	15.71	125.68
9	1.010.1.1.2.1	ფრ. 10 - 80X80	6 - 1000	112	7.21	1004.88
						0
		ჩამონტაჟებული ნაწილები				0.00
		ანკერული ტერფების ნაწილები				0.00

შპს "პროგრესი"
PROGRESS LTD.

REVISION	NOTE	DATE
01		25.03.2024
02		10.04.2024

PROJECT #: 01.147.008.080
DRAWING DATE: 10.03.2024
SCALE: 1:100
DRAWING NAME: ჭრილი 1 - 1
STRUCTURAL MODEL
STAGE: WORKING DRAWINGS
DRAWING #: ST - 37
REVISION: 01

PAGE FORMAT: A1
FILE NAME:

ქ. თბილისი 2024
TBILISI 2024

LEGEND / აღნიშვნების ახსნა

GENERAL NOTES / ზოგადი შენიშვნები

PROJECT NAME: / პროექტის დასახელება:
ს.ეწროს/ვაშლოვანის (ნაკრძალის) ხიდების მშენებლობის პროექტი
ქ. თბილისის მე-3, ორბელიანის ქუჩის, ბაქო-თბილისი-ყარსის N-49 ს.კ. 01.147.008.080

SCHEMATIC PLAN / სქემატური გეგმა

ARCHITECT / არქიტექტორი

CONSULTANTS / კონსულტანტი

CLIENT / დამკვეთი

EXECUTIVE COMPANY / შემსრულებელი კომპანია

ქალაქ თბილისი, ფეტრე კახთარიძის #144, XXII სართული, 0186
PETRE KAUTARADZE, №144, XXII FLOOR, TBILISI, GEORGIA, 0186
E-mail: info@progress.com.ge
Web: www.progress.com.ge