საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

არქიტექტურული განათლების ხელშემწყობი

სამეცნიერო-კვლევითი და საპროექტო ცენტრი

(“არქცენტრი”)

ქ. თბილისში, ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი N29-ში მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის კორექტირებული პროექტით მშენებლობასთან დაკავშირებით ინსოლაციისა და ბუნებრივი განათებულობის პროექტის შედგენა.

ცენტრის ხელმძღვანელი ლ.ბერიძე

შეასრულა: გ.ბერიძე

მ. გაგაძე

თბილისი, 2018 წელი

განმარტებითი ბარათი

ობიექტი მდებარეობს ქ. თბილისში, ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი N29-ში, სადაც მიმდინარეობს კორექტირებული პროექტით მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მშენებლობა (ნახ. იგ-1).

ინსოლაციისა და ბუნებრივი განათებულობის პროექტის მიზანია დადგინდეს, თუ რა ზეგავლენას მოახდენს კორექტირებული პროექტით მშენებლობა მეზობლად მდებარე საცხოვრებელი სახლების ინსოლაციისა და ბუნებრივი განათებულობის პირობებზე.

აღნიშნული პროექტი არ საზღვრავს საპროექტო ობიექტის ქალაქგეგმარებითი და სივრცით–მოცულობითი გადაწყვეტის მართლზომიერებას, რაც არქიტექტურული პროექტის ავტორის პრეროგატივაა. იგი მხოლოდ ამოწმებს პროექტის შესაბამისობას სანიტარულ–ჰიგიენურ ნორმებთან (ინსოლაცია და ბუნებრივი განათებულობა) და, დარღვევის შემთხვევაში, იძლევა რეკომენდაციას პროექტის კორექტირებაზე, მისი ნორმებთან შესაბამისობაში მოყვანის მიზნით.

ანგარიშის ჩასატარებლად დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი იქნა გენგემა, მშენებარე ობიექტის კორექტირებული პროექტი. ტერიტორია ადგილზე იქნა შესწავლილი, ჩატარდა სათანადო აზომვები და ფოტოფიქსაცია.

სიტუაციის ადგილზე შესწავლის შედეგად დადგინდა, რომ ანგარიშები უნდა ჩატარდეს მშენებარე ობიექტის დასავლეთით და აღმოსავლეთით მდებარე საცხოვრებელი სახლების მიმართ.

ინსოლაციისა და ბუნებრივი განათებულობის ანგარიში მდგომარეობს საანგარიშო სქემა-გენგეგმის შედგენაში, საანგარიშო წერტილების შერჩევაში, მათ მიმართ დაჩრდილვის კონტურის აგებაში, საანგარიშო კოეფიციენტების გაანგარიშებაში და მიღებული შედეგების ნორმირებულ მაჩვენებლებთან შედარებაში.

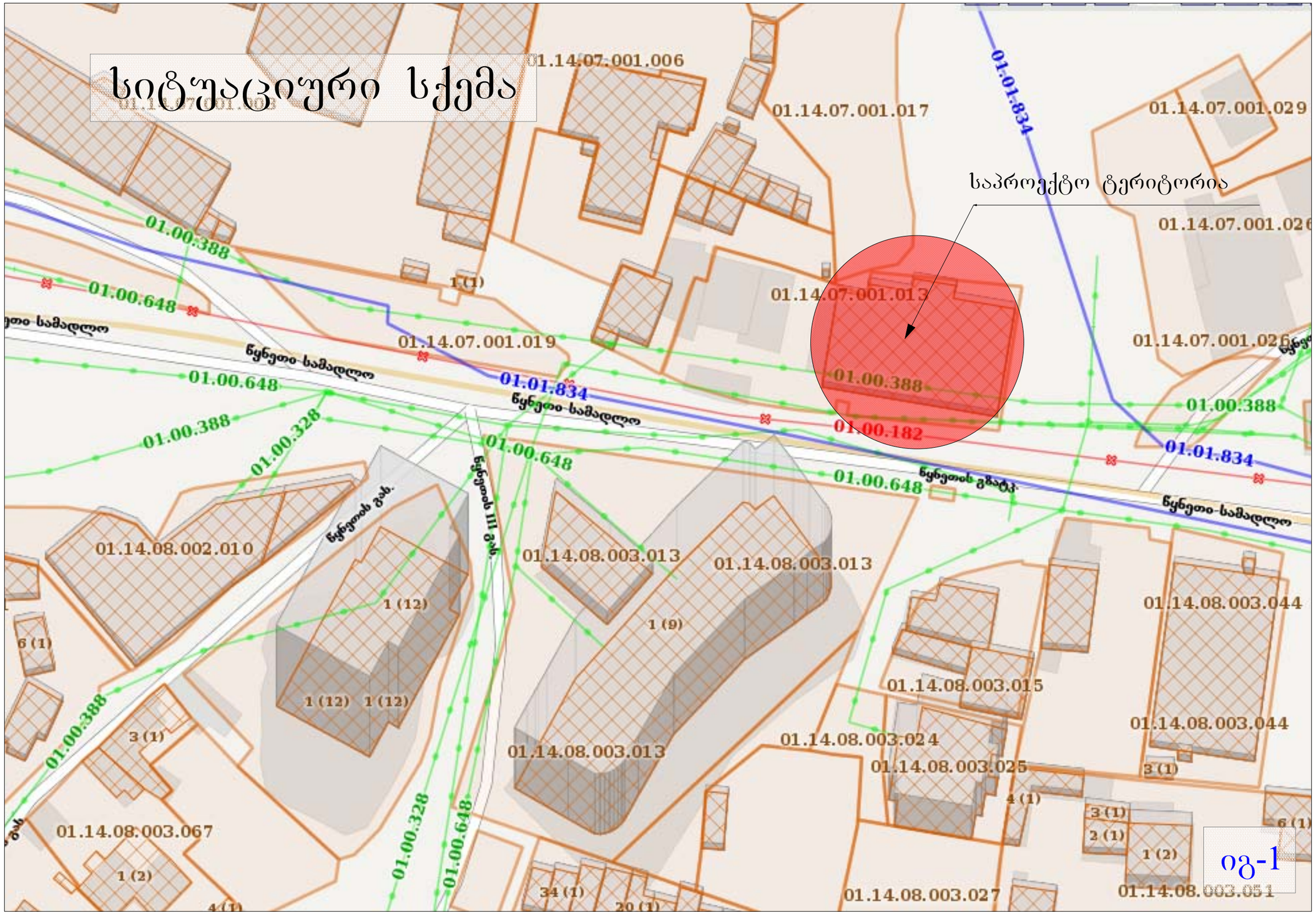
ინსოლაციის საანგარიშოდ გამოსაკვლევ სახლებზე შეირჩა საკონტროლო წერტილები (ფ-1, ფ-2, ფ-3) - ნახ. იგ-2.

ინსოლაციის გრაფიკული სურათი და ანგარიშები წარმოდგენილია ნახაზებზე - იგ-3, იგ-4, იგ-5.

ადგილზე სიტუაციის შესწავლამ გამოავლინა, რომ მშენებარე ობიექტი არ მოახდენს გავლენას მეზობელი სახლების ბუნებრივი განათებულობის დონეზე.

დასკვნა: ჩატარებული კვლევის და ანგარიშების შედეგად დადგინდა, რომ კორექტირებული პროექტით მრავალფუნქციური შენობა ნაგებობის მშენებლობა არ დაარღვევს მეზობლად არსებული საცხოვრებელი სახლების ინსოლაციისა და ბუნებრივი განათებულობის ნორმებს.

სიტუაციური სქემა



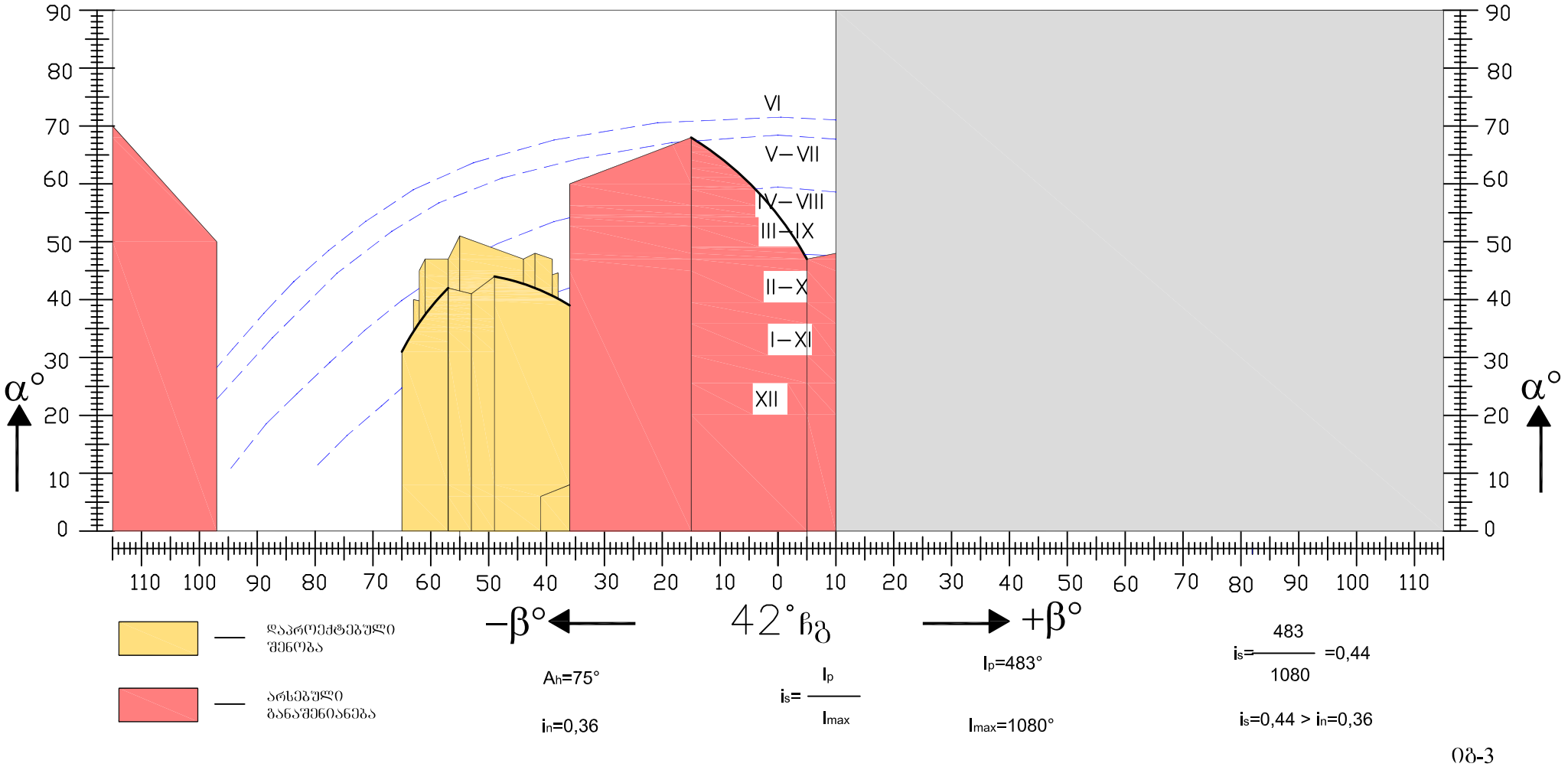
ინსოლაციის და განათებულობის საანგარიშო სქემა გენგეგმა



ი ნ ს ო ლ ა ც ი ი ს ბ ა ა ნ ბ ა რ ი შ ე ბ ა

(ვიზუალური - სივრცითი მეთოდი)

ხედი ფანჯრიდან – შ-1

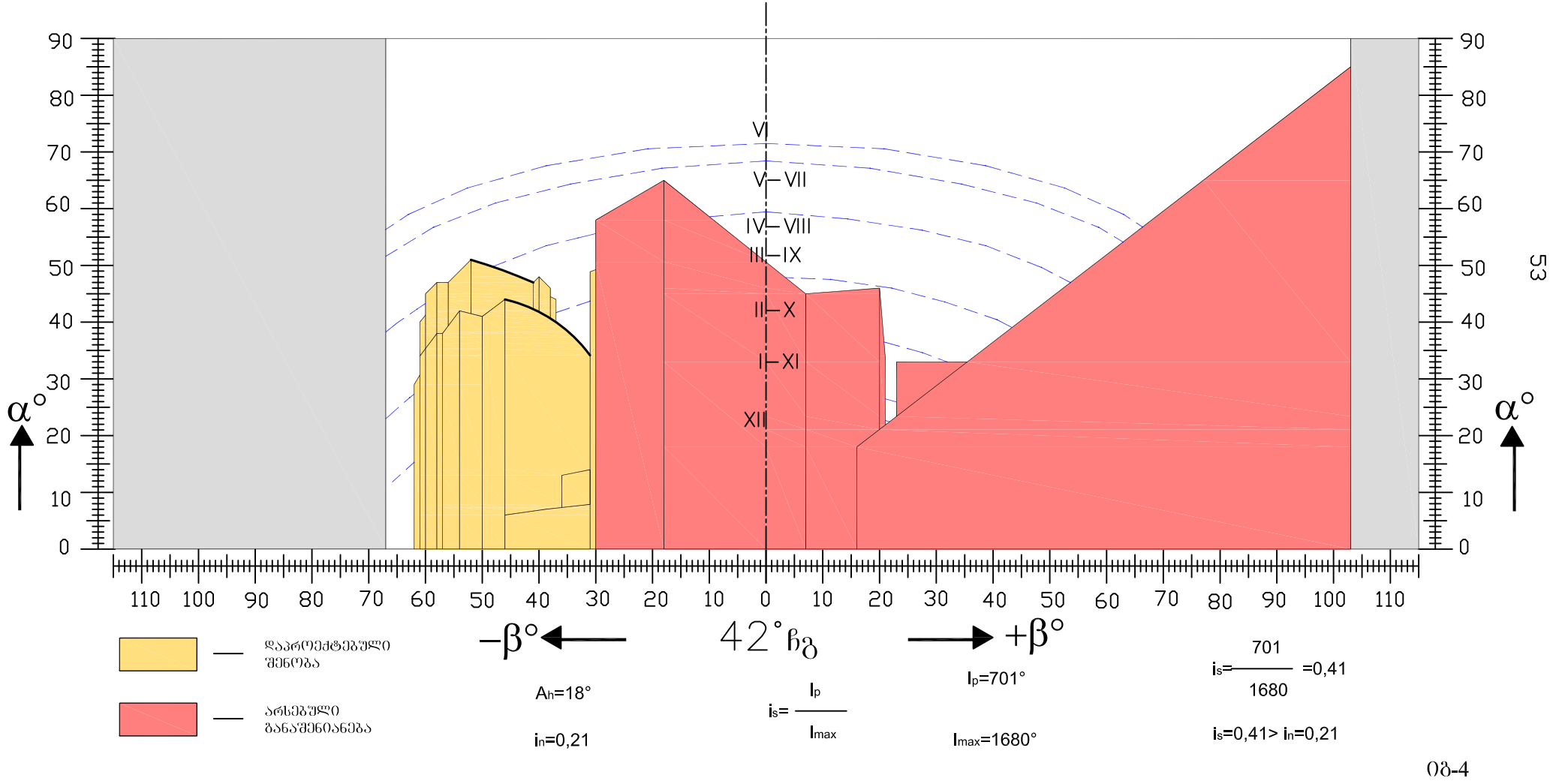


ობ-3

ი ნ ს ო ლ ა ც ი ი ს გ ა ა ნ გ ა რ ი შ ე ბ ა

(ვიზუალურ - სივრცითი მეთოდი) არსებული მდგომარეობა

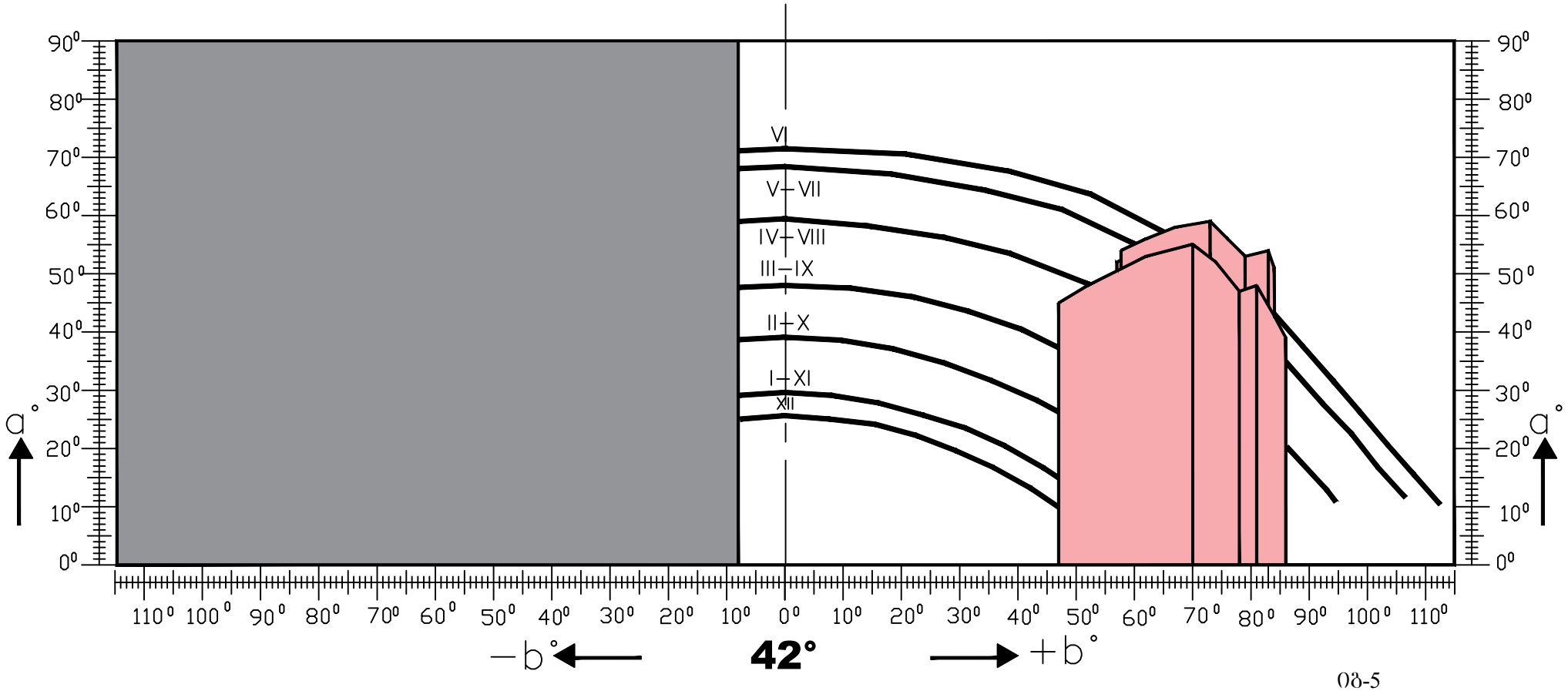
ხედი ფანჯრიდან – ფ-2



ი ნ ს ო ლ ა ც ი ი ს ბ ა ა ნ ბ ა რ ი შ ე ბ ა

(ვიზუალურ - სივრცითი მეთოდი)

ხედი ფანჯრიდან – შ-3



ობ-5

დაპროექტებული შენობა

A_h=77°

i_n=0,35

$i_s = \frac{I_p}{I_{max}}$

I_p=607°

I_{max}=1050°

$i_s = \frac{607}{1050} = 0{,}58$

i_s=0,58 > i_n=0,35

ობ-5