განმარტებითი ბარათი

ობიექტი მდებარეობს ქ. თბილისში, ქ. წამებულის 46ა-ში, სადაც გათვალისწინებულია მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის მშენებლობა (ნახ. იგ-1).

დამკვეთის მოთხოვნის შესაბამისად წინამდებარე ანგარიშის მიზანია დადგინდეს, თუ რა ზეგავლენას მოახდენს აღნიშნული მშენებლობა ირგვლივ მდებარე საცხოვრებელი სახლების ინსოლაციისა და ბუნებრივი განათებულობის პირობებზე.

ანგარიშის ჩასატარებლად დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი იქნა გენგეგმა (რომელზედაც დაყრდნობით ჩატარდა გაანანგარიშება), ასაშენებელი ობიექტის პროექტი. ტერიტორია ადგილზე იქნა შესწავლილი, ჩატარებულია სათანადო აზომვები.

ინსოლაციის საანგარიშოდ შეირჩა ირგვლივ მდებარე სახლების უარეს მდგომარეობაში მყოფი კრიტიკული წერტილები - (ფ-1,ფ-2,ფ–3), ხოლო ბუნებრივი განათებულობის საანგარიშოდ – ჩრდილოეთით მდებარე სახლის "A" წერტილი (ნახ. იგ-2).

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

ინსოლაციისა და ბუნებრივი განათებულობის 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.

ინსოლაციის ანგარიშის შედეგი ასახულია ნახაზებში (იგ-3,იგ-4,იგ–5), ხოლო ბუნებრივი განათებულობის ანგარიში – ნახაზებში (იგ-6,იგ-7).

დასკვნა: ჩატარებული ანგარიშის შედეგად დადგინდა, რომ წარმოდგენილი პროექტით გათვალისწინებულ პარამეტრებში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა, არ დაარღვევს ინსოლაციისა და ბუნებრივი განათებულობის ნორმებს.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
არქიტექტურული განათლების ხელშემწყობი
სამეცნიერო-კვლევითი და საპროექტო ცენტრი
(“არქცენტრი”)

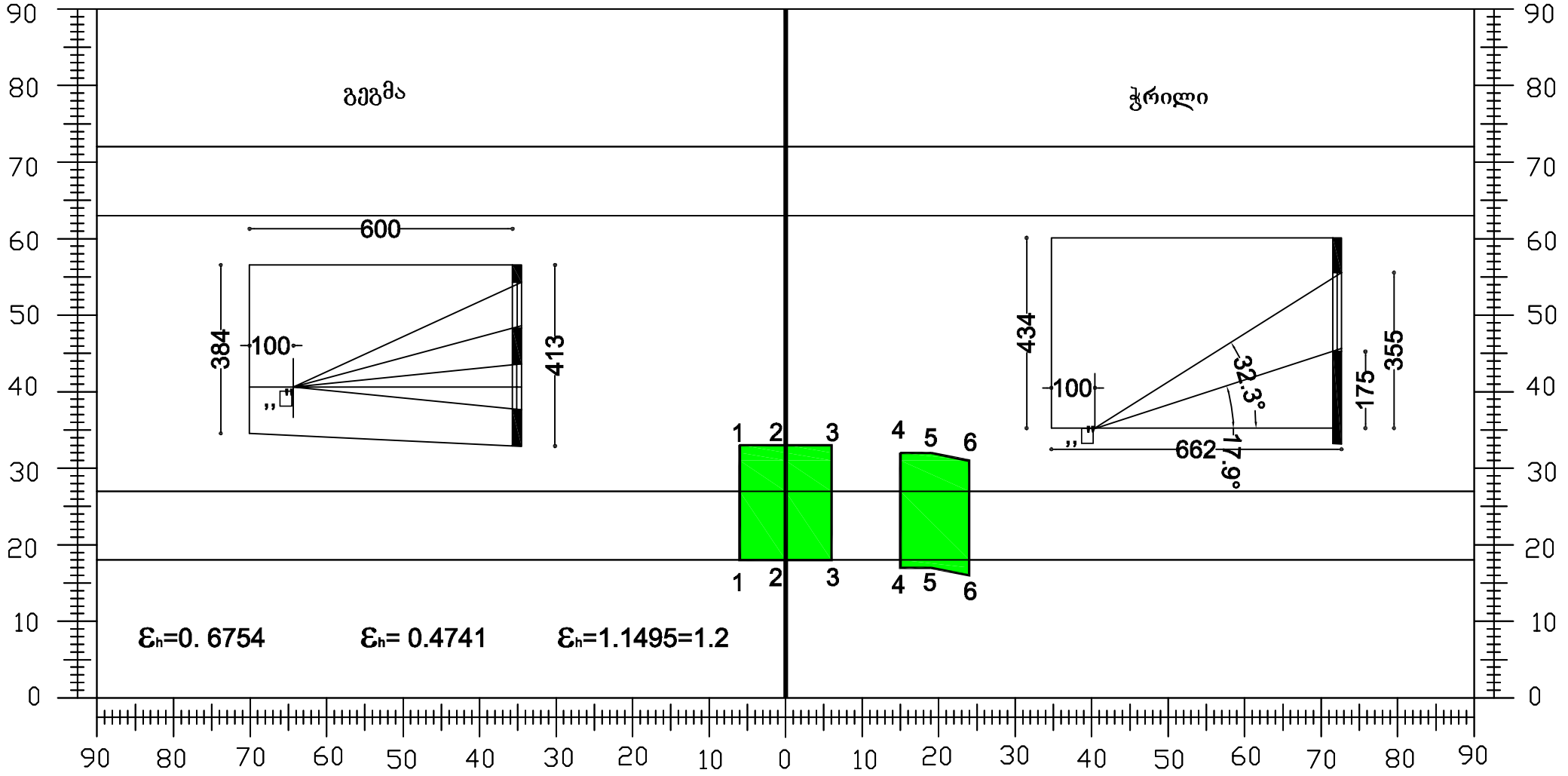
ქ.თბილისში, საბადურის ქ. 3ა, საბადურის ქ. 3, ქ. წამებულის ქ. 46ა-ში (საკადასტრო კოდი 01.17.01.131.023) საცხოვრებელი კომპლექსის მშენებლობასთან დაკავშირებით ინსოლაციისა და ბუნებრივი განათებულობის პროექტი

ცენტრის ხელმძღვანელი ლ.ბერიძე
სამუშაოს ხელმძღვანელი ლ. ბერიძე
შეასრულა გ. ბერიძე
მ. გაგაძე

თბილისი 2017 წელი

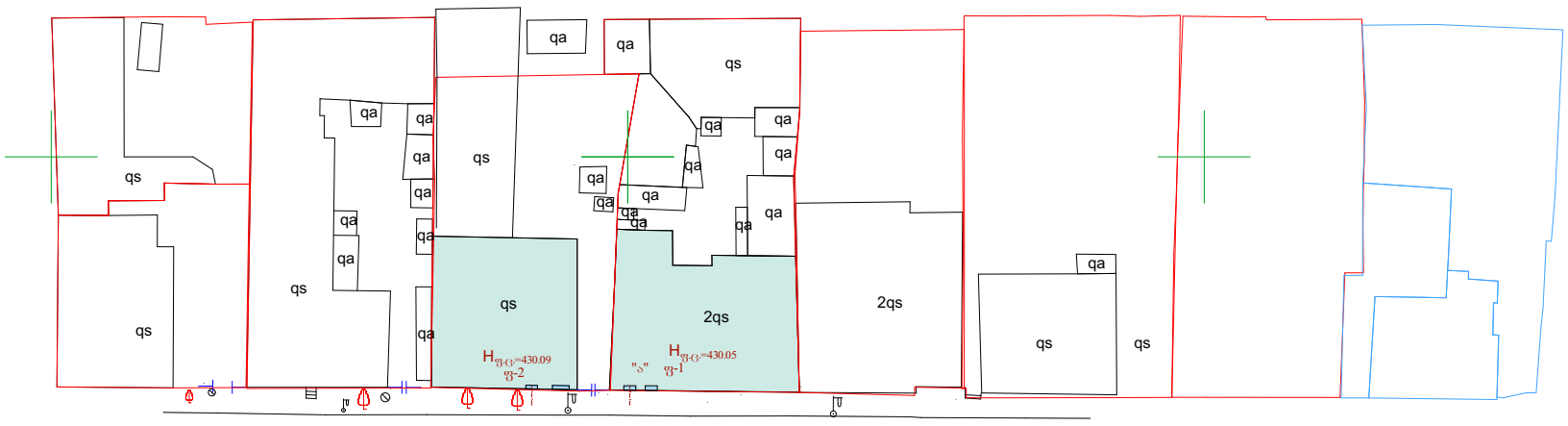
ბუნებრივი განათებულობის საანგარიშო სქემა და გეომეტრიული კოეფიციენტის ანგარიში

„ა" წერტილისთვის



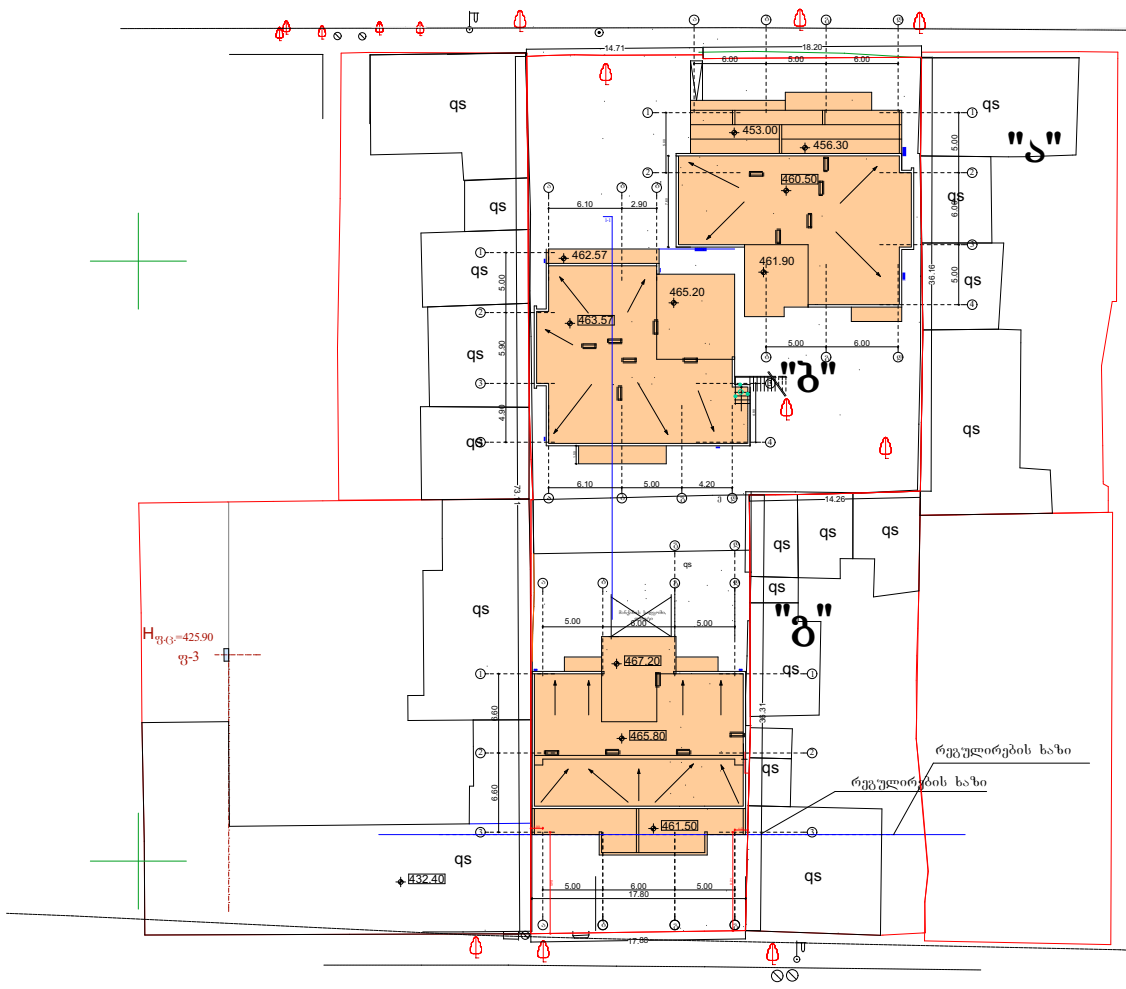
გ-6

ინსოლაციის და განათებულობის საანგარიშო სქემა გენგეგმა

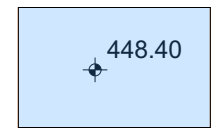


ვ. ივერიელის ქუჩა

ვ. ივერიელის ქუჩა

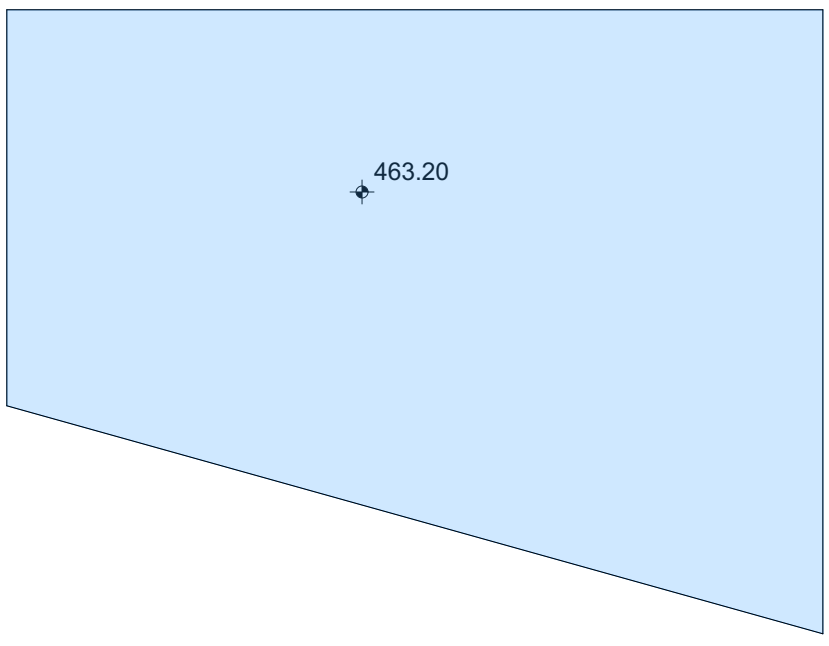


ქ. წამებულის გაზმირი

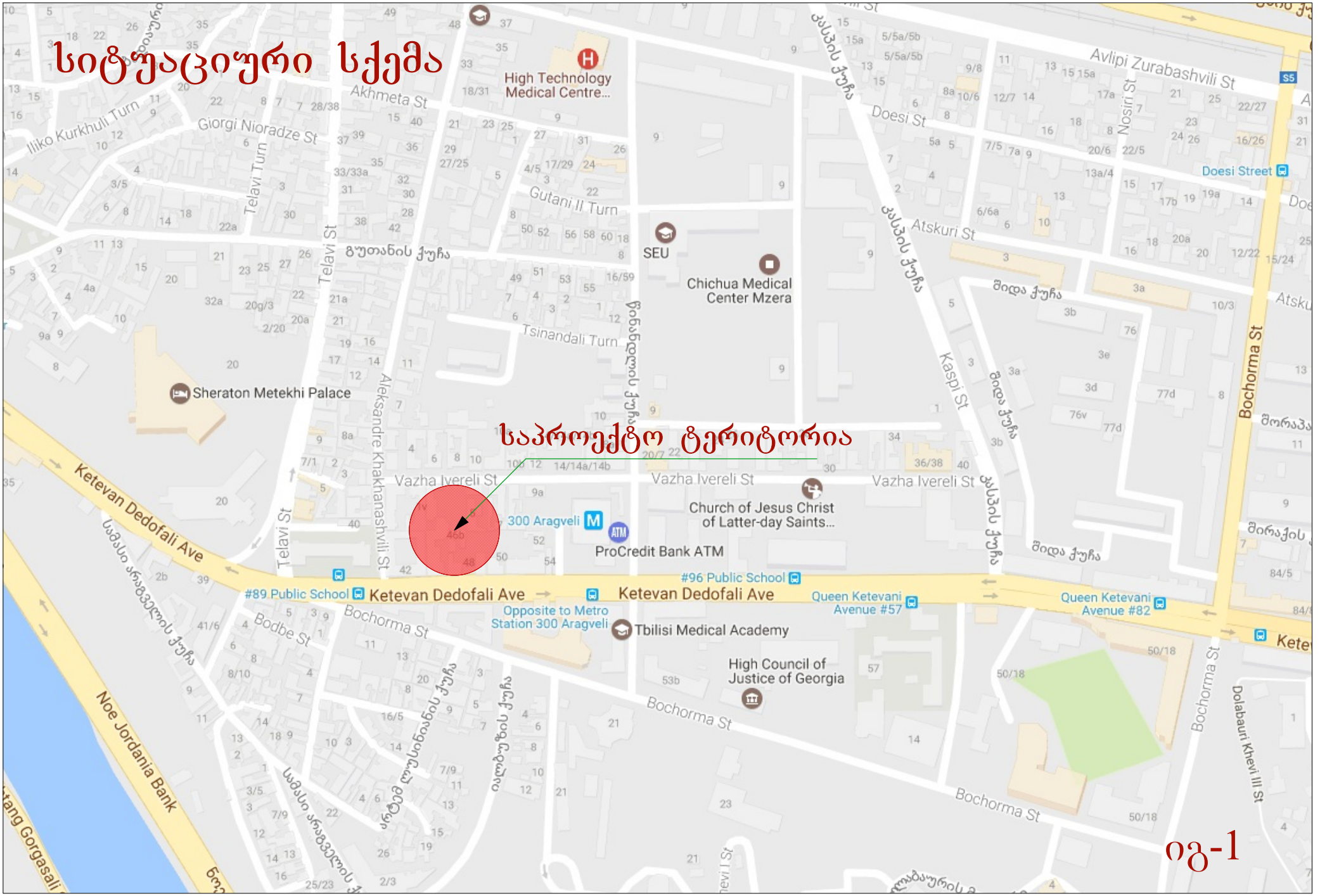


ექსპლიკაცია:

- საპროექტო შენობა
- არსებული მაღლივი შენობები
- სანგარიშო წერტილი



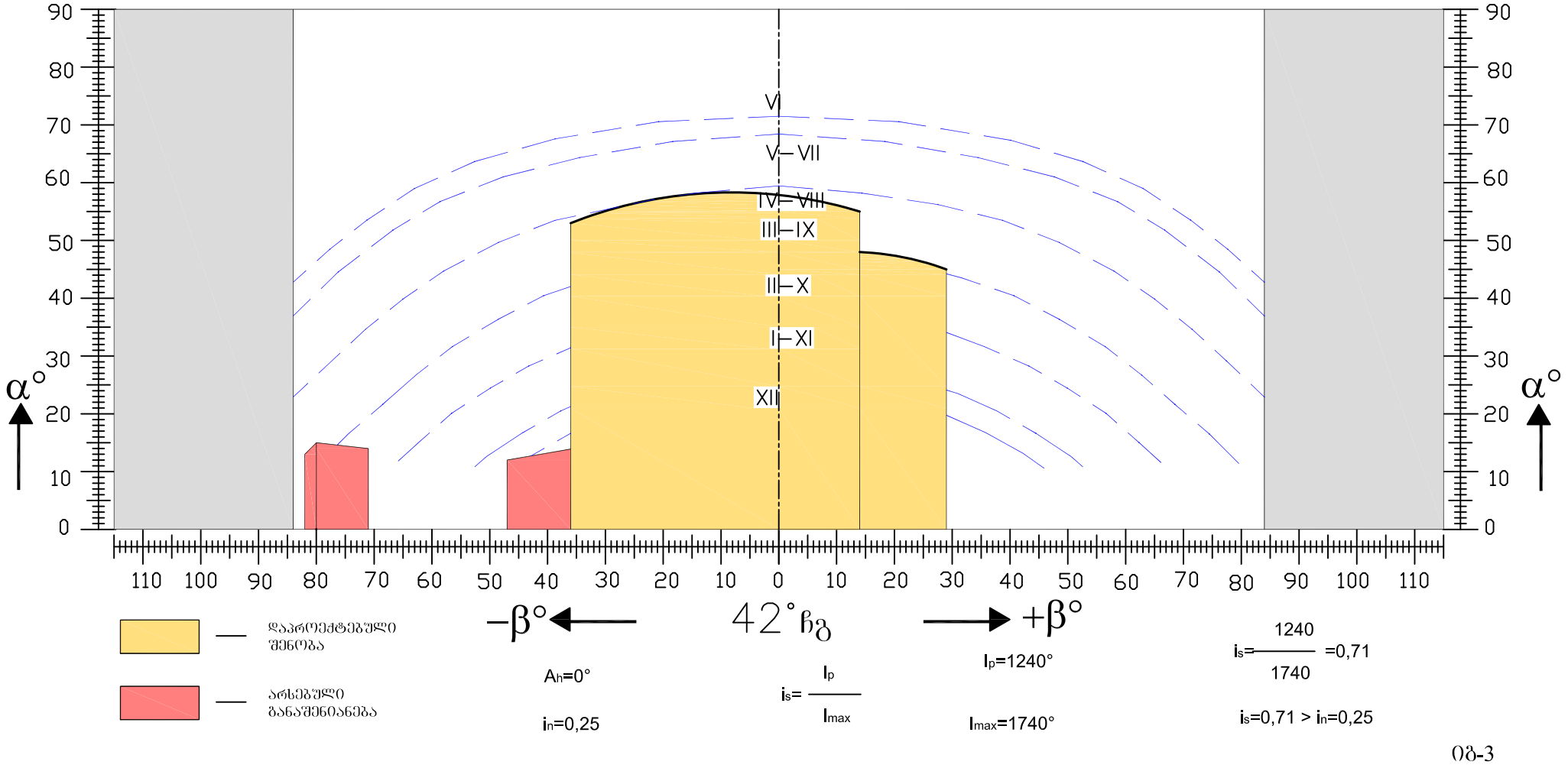
იგ-2


სიტუაციური სქემა
საპროექტო ტერიტორია
იგ-1
High Technology Medical Centre...
Akhmeta St
Giorgi Nioradze St
Iliko Kurkhuli Turn
Telavi Turn
Telavi St
გუთანის ქუჩა
Gutani II Turn
SEU
Chichua Medical Center Mzera
Tsinandali Turn
წინანდლის ქუჩა
Aleksandre Khakhanashvili St
Sheraton Metekhi Palace
Vazha Ivereli St
300 Aragveli
ProCredit Bank ATM
Church of Jesus Christ of Latter-day Saints...
Ketevan Dedofali Ave
#89 Public School
#96 Public School
Opposite to Metro Station 300 Aragveli
Tbilisi Medical Academy
Queen Ketevani Avenue #57
Queen Ketevani Avenue #82
Bochorma St
Bodbe St
High Council of Justice of Georgia
Noe Jordania Bank
Doesi St
Doesi Street
Avlipi Zurabashvili St
Nosiri St
Atskuri St
Kaspi St
მიდა ქუჩა
ასპაის ქუჩა
Dolabauri Khevi III St

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-1



ინსოლაციის ბანბარიშება-3

ბუნებრივი განათებულობის ანგარიში

„ა" წერტილისთვის

$A_{sh} = 180^0$; $T_n = 0,26$;

$T_s = (T_h + T_K + T_z)\tau_p K_g$

$T_h = \varepsilon_h \overline{R}_h K_1$; $\varepsilon_h = 1.2$; $\overline{R}_h = 0,24$; $K_1 = 1,0$; $\overline{\omega} = 61^0$;

$T_h = 0,29$

$T_k = 0,5\varepsilon_k \overline{\rho}_k K_2 K_3$; $\varepsilon_k = 3.4$; $\overline{\rho}_k = 0,15$; $K_2 = 1,2$; $K_3 = 0,63$;

$T_k = 0.19$

$T_z = \dfrac{S_p f_1 f_2 \eta_S}{S_z} 100\%$; $S_p = 3.8$; $\overline{\omega} = 61^0$; $f_1 = 0,15$; $\omega_M = 32^0$; $f_2 = 0.3$;

$S_K = 76.08$; $S_Z = 128.7$; $S_K / S_Z = 0.6$; $\eta_S = 0.69$;

$T_z = 0.09$

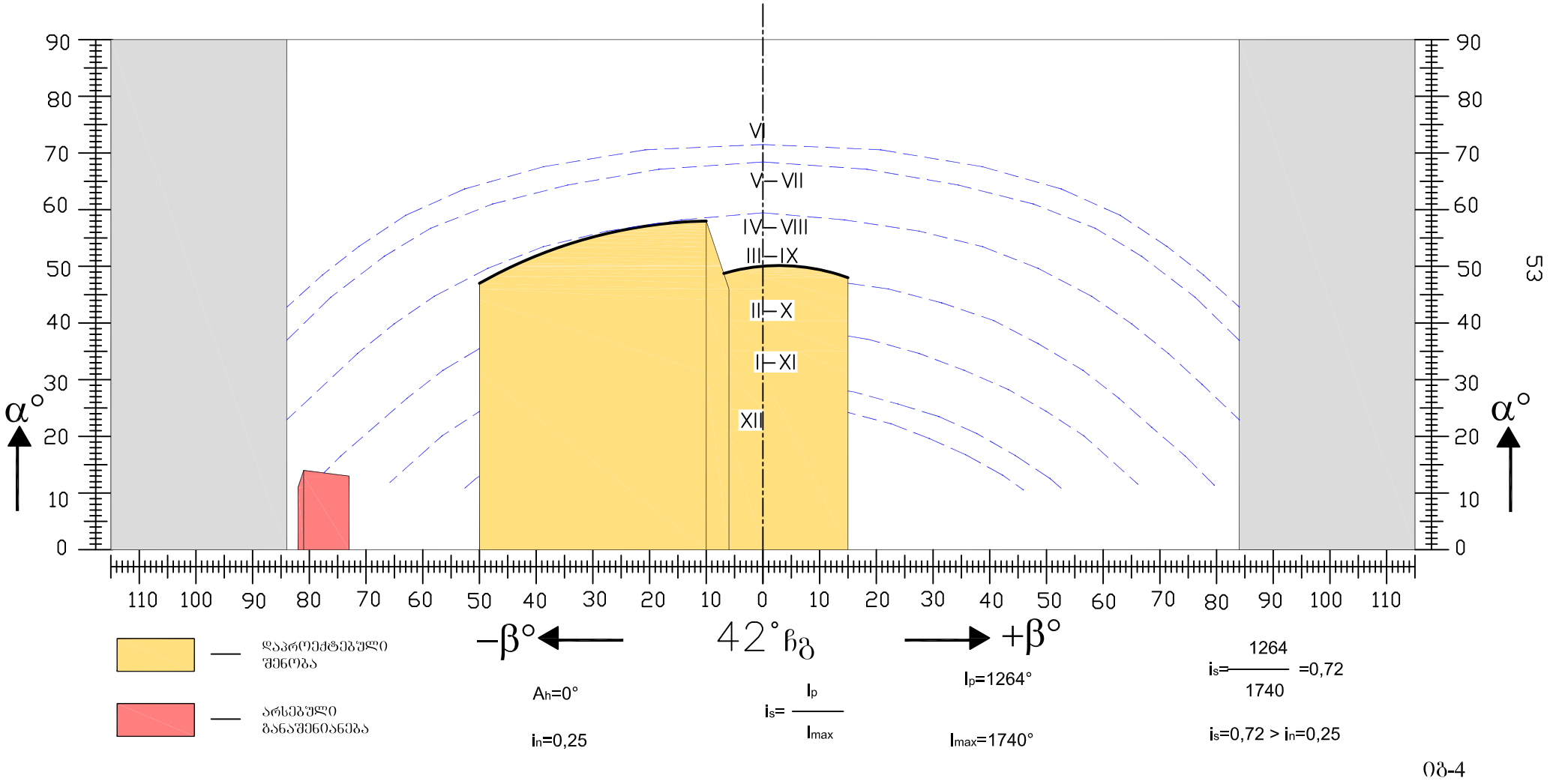
$T_s = (0.29 + 0.19 + 0.09) \times 0,72 \times 0,8 = 0,32$

$$T_s = 0.32 > T_n = 0,26$$

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



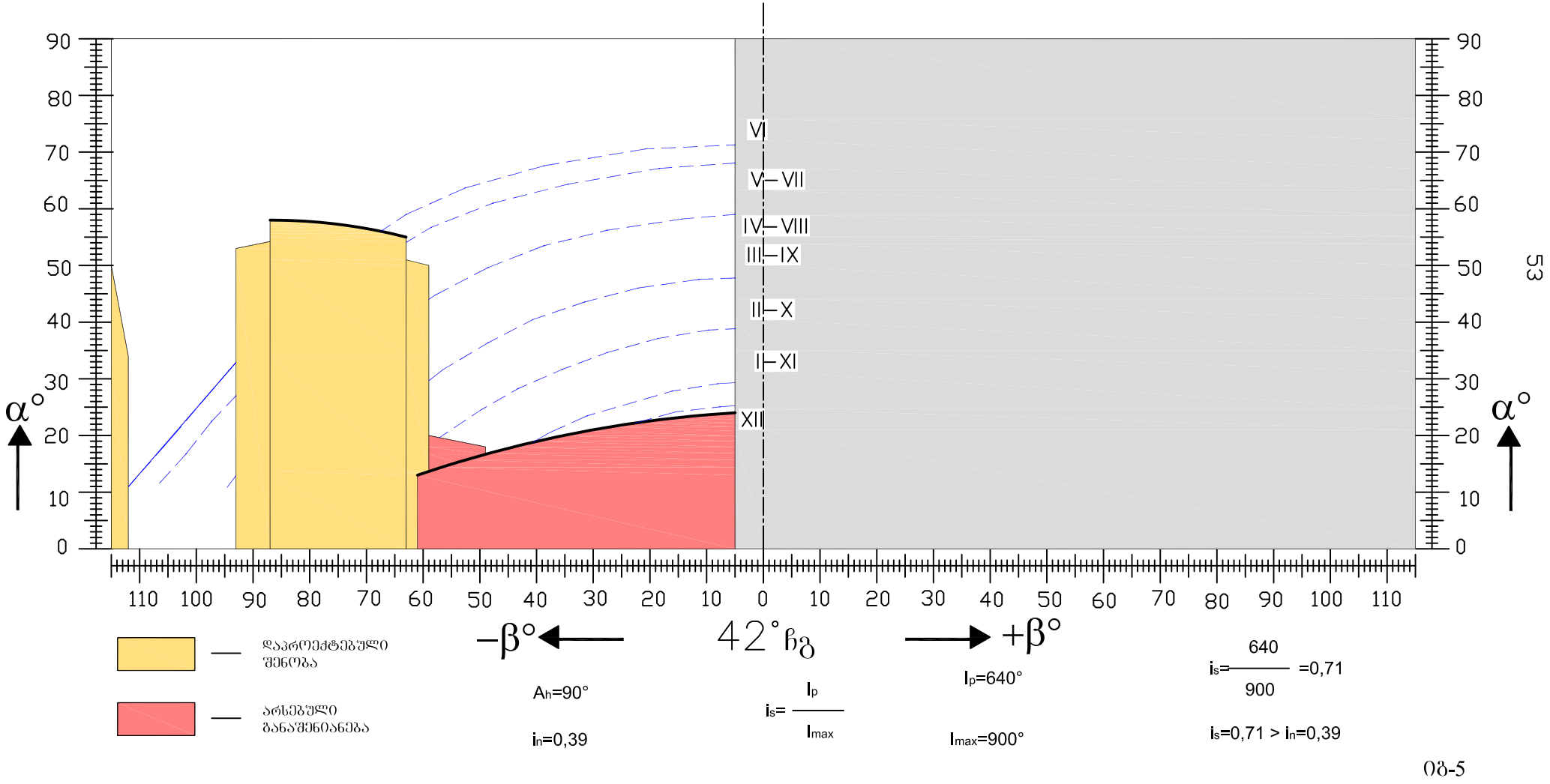
53

იბ-4

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-3



იგ-5