

COAF SMART CAMPUS ARMAVIR

EXPLANATION

Archimedean Spiral

Visualization link: <https://www.youtube.com/watch?v=B6CBUkEbsZA>

In the scope of the proposal submitted by our group, we tried not to go beyond the principles set by competition organizers, concept principles of rural development programs already implemented by COAF, as well as the architectural approaches previously adopted by them. Taking into account the mentioned basic requirements, the peculiarities of the area landscape, the existing roads, project has been carried out without serious interference with natural environment.

The planning solutions of the center are conditioned by the convenient operation of the separated zones, taking into account the possibilities of easiest interconnection:

1. Software rooms and natural sciences wing /stem/
2. Special rooms: studio, library, music room /music studio/, dance hall, as well as robotics workshop-digital studio.
3. Indoor and outdoor sports areas, storage area for VR fitness, aerobics, cardio training, general gymnastics and relevant sports equipment.
4. Main entrance and reception area, first aid point, restrooms, arts hall.

The architectural forms of the "Archimedean Spiral" make it possible to connect the above-mentioned conditionally separated zones, as well as to join the canteen and the conference hall with the central oval-shaped art gallery through longitudinal corridors and short glass passages.

The central space has an oval glass form, a spherical space with diverse sculptures, artworks, natural saplings, lawns. Built-in transparent, spiral staircase, stairs lead the guests to the upper open-air platform, from where a view of Ararat and Aragats mountains opens.

This hall, connecting all the conditional zones with each other, will be a great environment for entertainment: for students' hangouts or reading at leisure time. For special events it will simply be used as a foyer for conference hall, exhibition hall and restaurant. It will function as a winter garden in winter.

All classrooms have views to inner green courtyards or surrounding green gardens, which allows them to have separate exits from all areas, providing security and, most importantly- evacuation requirements.

All parts of "Archimedean Spiral" are single-storey, which creates most accessible connection between the conventional zones. The unification of the zones or their separation, in accord with training hours regime, will be controlled by electronic system, regulating the flow of people by closing or opening certain doors and passages.

It should be noted that to ensure maximum energy saving, glazed surfaces of the structure will be provided with horizontal and vertical means to protect the area from the sun.

A hotel building will also be planned for the visitors and parents for the perspective development completion of the complex. Areas for horse stables, barns, greenhouses and nurseries are provided.

It is possible to envisage construction of a solar power plant in the area, taking into account the local climatic conditions.

Adjacent to the center, engineering structures are also envisaged: boiler house, power station, cooling-ventilation equipment platform, additional storage areas. By using the features of the relief, it is possible to place all above mentioned in the volume of the relief.

There will also be an antiseptic well and a reservoir in the area.

ՔՈԱՑ ՍՄԱՐԹ ԱՎԱՆ ԱՐՄԱՎԻՐ

ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

Արքիմեդի Պարույր

Տեսահոլովակի հղում: <https://www.youtube.com/watch?v=B6CBUKEbsZA>

Մեր խմբի կողմից ներկայացվող առաջարկի ձևաչափում փորձել ենք դուրս չգալ մրցույթի կազմակերպիչների կողմից առաջադրված պահանջների և COAF կազմակերպության կողմից արդեն իսկ իրականացված գյուղական զարգացման ծրագրերի հայեցակարգի սկզբունքներից, ինչպես նաև նախկինում COAF-ի կողմից ներկայացրած ճարտարապետական հայեցակարգից: Հաշվի առնելով վերը նշված սկզբունքային պահանջները, նաև տեղանքի լանդշաֆտի առանձնահատկությունները և գոյություն ունեցող ճանապարհային ուղիները, նախագիծը կատարվել է բնական միջավայրի նկատմամբ առանց լուրջ միջամտությունների :

Կենտրոնի շենքի հատակագծային լուծումները պայմանավորված են՝ պայմանականորեն առանձնացված գոտիների փոխհարմարավետ գործունեությամբ և իրար միջև առավելագույնս պարզ փոխկապակցման հնարավորությունները հաշվի առնելով՝

1. Ծրագրային սենյակներ և բնագիտական թև /stem/
2. Հատուկ սենյակներ՝ արվեստանոց, գրադարան, երաժշտական սենյակ /ստուդիա/, պարասրահ, ինչպես նաև ռոբոտաշինության արհեստանոց և թվային ստուդիա:
3. Փակ և բաց սպորտային տարածքներ, VR ֆիթնեսի, աերոբիկայի, կարդիո մարզումների, ընդհանուր մարմնամարզության և նրանց կից սպորտային սարքավորումների պահեստային տարածք:
4. Գլխավոր մուտքի և ընդունարանի հատված, բուժկետ, սանհանգույցներ, արվեստների սրահ:

“Արքիմեդի պարույրի” հատակագծային լուծումը հնարավորություն է ստեղծվում վերը նշված պայմանականորեն առանձնացված գոտիները, ինչպես նաև ճաշարանն ու կոնֆերանսների սրահը երկայնական միջանցքների և կարծ ապակեպատ անցումների միջոցով կապել միմյնաց և կենտրոնական ձվաձև ծավալով արվեստների սրահի հետ: Կենտրոնական ծավալը իրենից ներկայացնում է ապակեպատ ձվաձև , սֆերիկ տարծություն, ձևավորված քանդակներով, արվեստի նմուշներով, բնական տնկիներով և սիգամարգերով: Ծավալի ներսում ներկառուցված թափանցիկ, պարուրածն դասավորվածությամբ աստիճանները ուղղորդում են հյուրերին դեպի վերին բացօթյա հարթակ, որտեղից բացվում է լայն տեսարան դեպի Արարատ և Արագած լեռները:

Այս սրահը, կապելով բոլոր պայմանական գոտիները միմյնաց հետ, դասերից ազատ պահերին կհանդիսանա մշակութային ժամանցի հիանալի միջավայր ուսանողների և աշակերտների շփումների, ընթերցանության համար: Հատուկ միջոցառումների ժամանակ կծառայի որպես ճեմասրահ կոնֆերանսների սրահի, ցուցադրությունների սրահի, ռեստորանի համար իսկ ձմռանը, որպես ձմեռային այգի:

Բոլոր լսարաններից տեսարաններ են բացվում դեպի ներքին կանաչապատ բակային տարածքներ կամ շրջակա կանաչապատ այգիներ, ինչը հնարավորություն է ստեղծում բոլոր տարածքներից ունենալ առանձին ելքեր, ապահովելով անվտանգություն և տարհանման պահանջները:

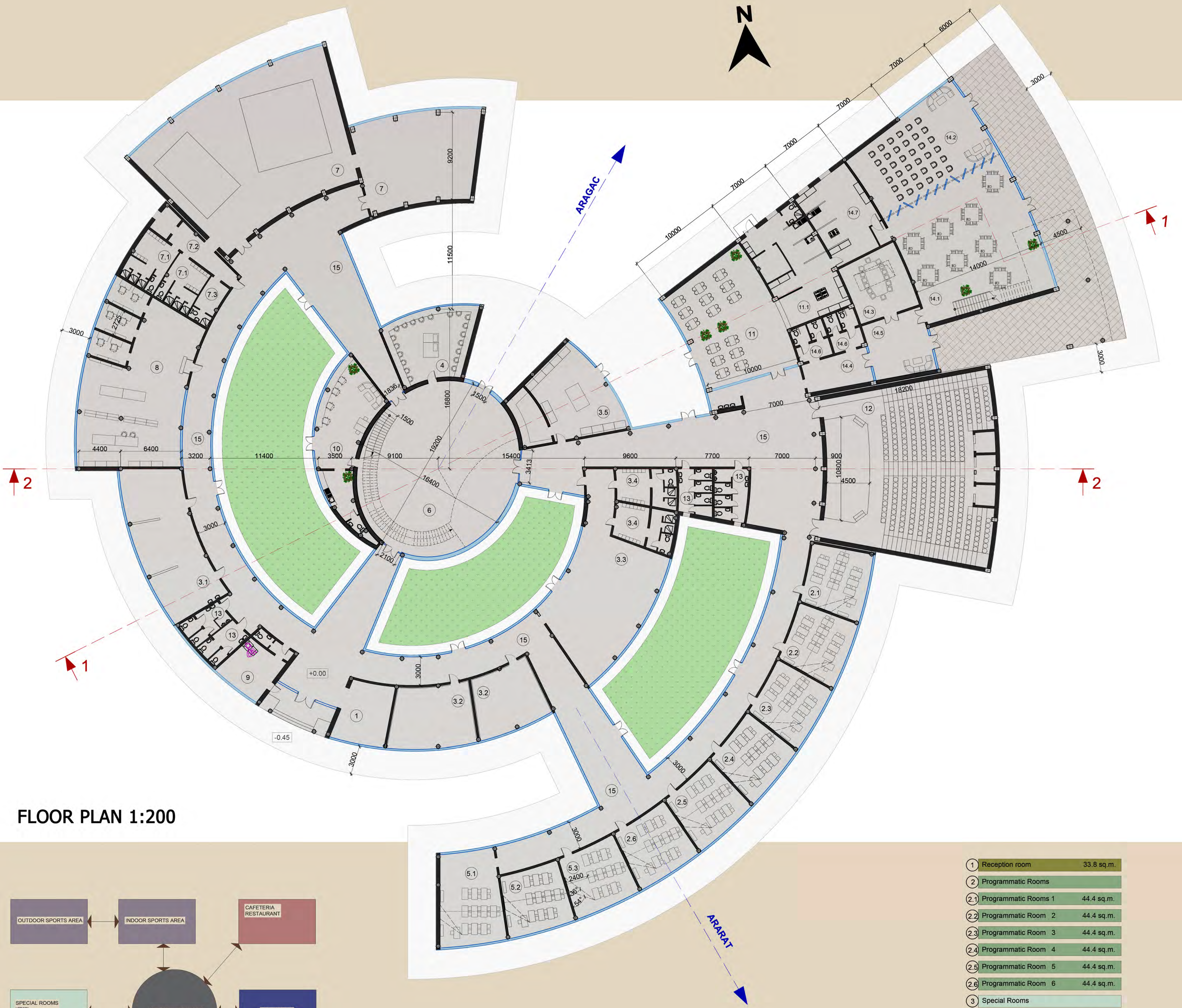
“Արքիմեդի պարույրի” բոլոր հատվածները միահարկ են, ինչն ամենամատչելի կապն է ստեղծվում պայմանական գոտիների միջև: Գոտիների իրար միավորումը կամ դրանց առանձնացումը, պայմանավորված դասընթացների ժամերի ռեժիմի փոփոխմամբ, կառավարվելու է էլեկտրոնային կառավարման համակարգով , մարդկային հոսքի շարժման ուղղությունները սպասարկող որոշակի դռների և անցումների փակվելու կամ բացվելու միջոցով: Չարկ է նշել, որ էներգախնայողության և առավելագույն հարմարավետություն ապահովելու նպատակով, կառույցի ապակեպատ մակերեսները ապահովված կլինեն հորիզոնական և ուղղաձիգ արևապաշտպան միջոցներով:

Կենտրոնի համալիրի հեռանկարային զարգացման և ամբողջականացման նպատակով այցելուների և ծնողների համար կնախատեսվի հյուրանոցի մասնաշենքի կառուցում: Նախատեսված են նաև տարածքներ ձիերի ախոռների, անասնագոմերի, ջերմոցային տնտեսության և տնկարանի համար: Տարածքում, հաշվի առնելով տեղի կլիմայական պայմանները, հնարավոր է նախատեսել նաև արևային էլեկտրակայանի կառուցում: Կենտրոնի հարևանությամբ նախատեսված են նաև ինժեներական կառուցվածքներ՝ կաթսայատուն, էլեկտրաենթակայան, հովացման և օդափոխության սարքավորումների հարթակ, լրացուցիչ պահեստային տարածքներ, ռելիեֆի առանձնահատկությունները օգտագործելով հնարավոր է դրանք տեղակայել ռելիեֆի ծավալի մեջ: Տարածքում կլինեն նաև հակասեպտիկ հորը և ջրամբարը:

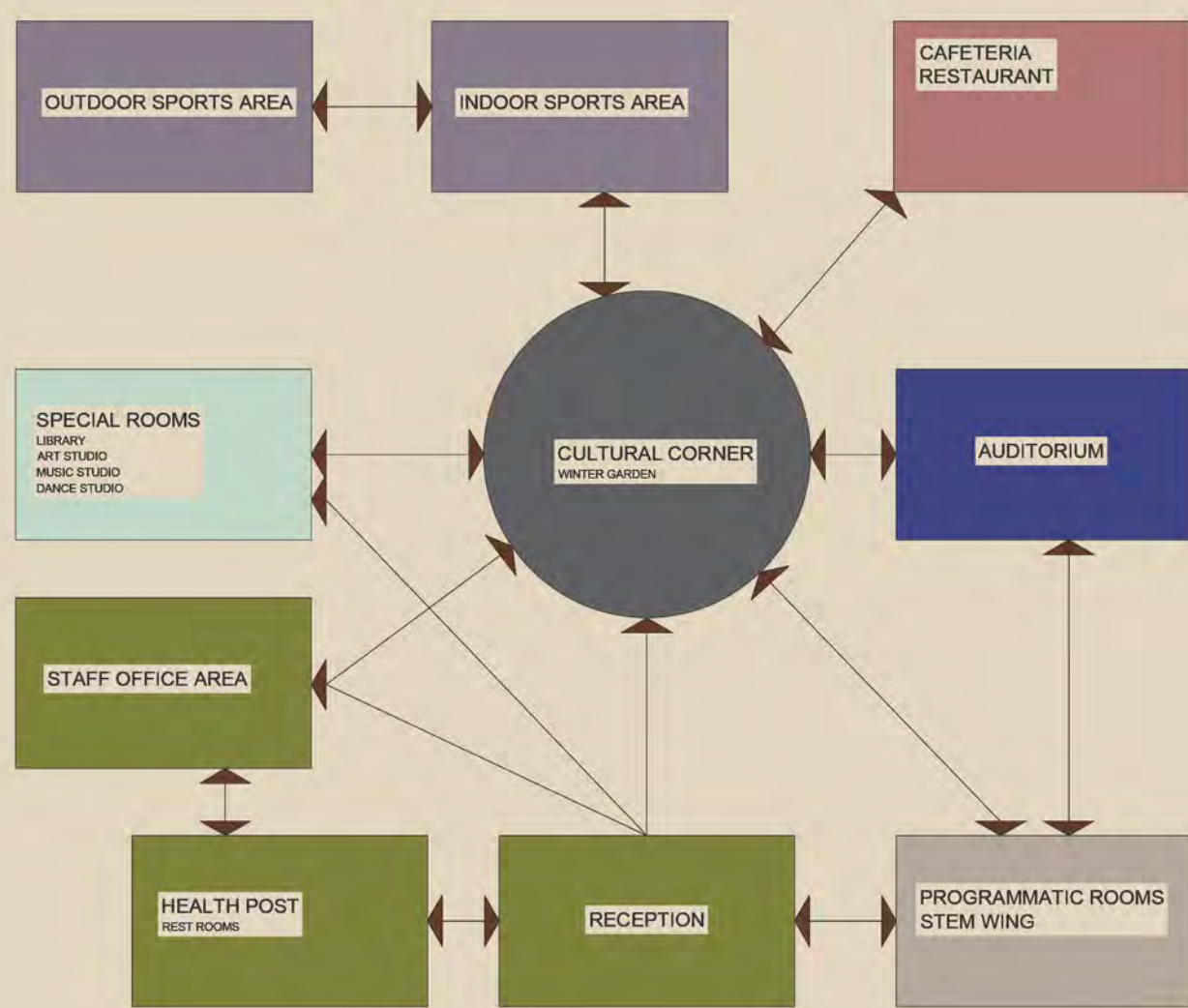
COAF SMART CAMPUS ARMAVIR

ARCHEMEDEAN SPIRAL

70663736

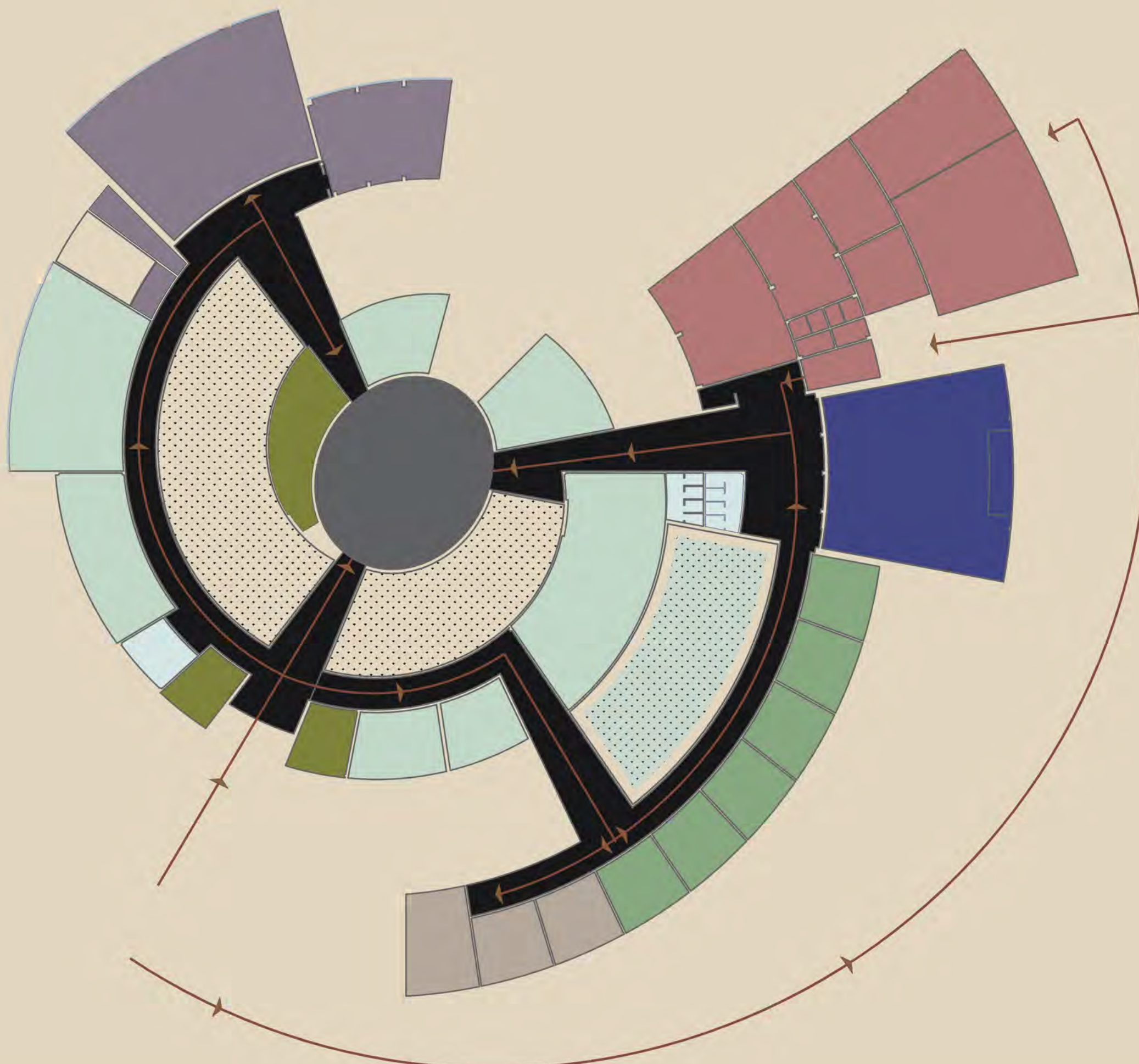


FLOOR PLAN 1:200



FLOWCHART DIAGRAM

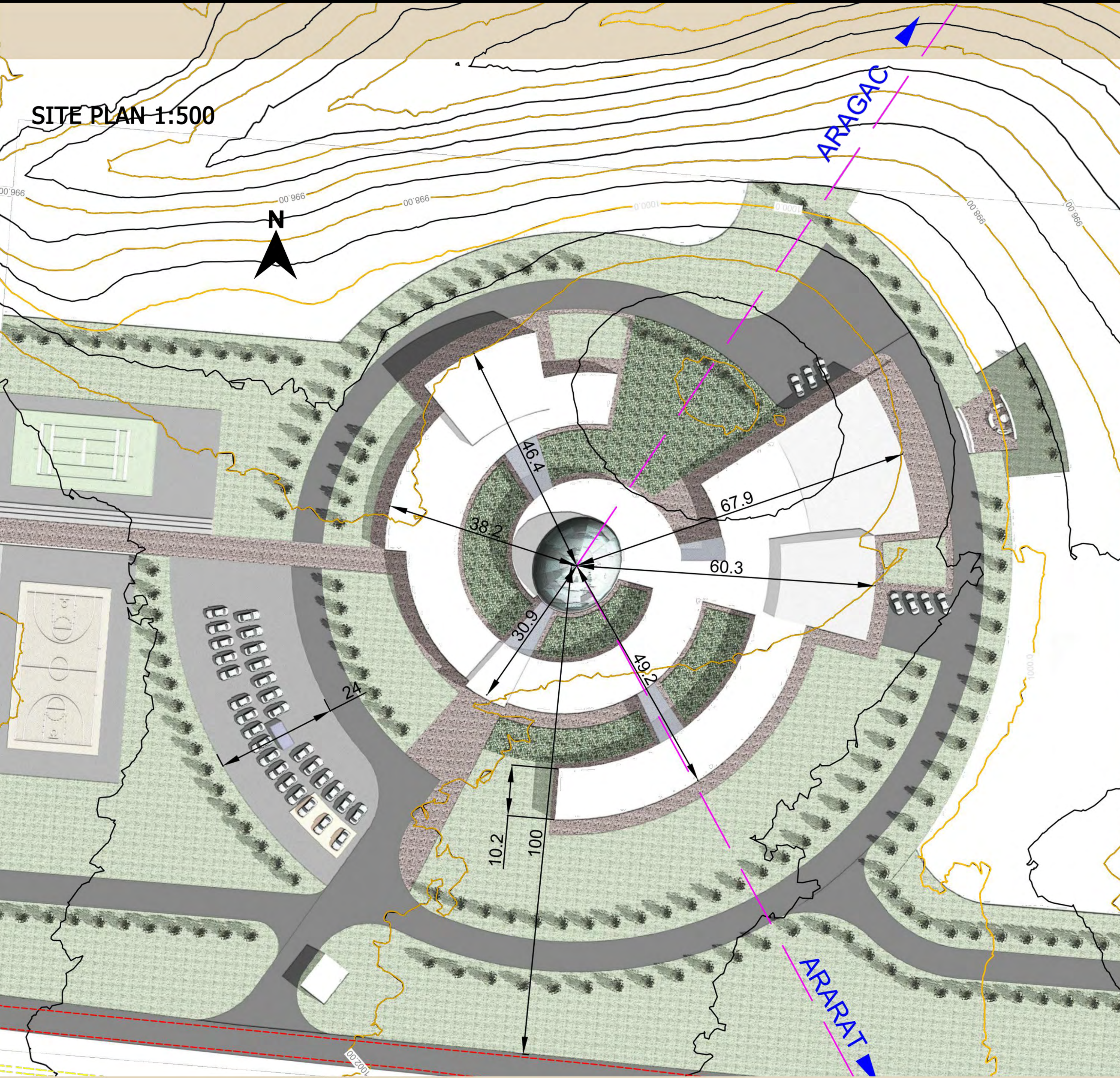
- 1. Reception Area
- 2. Programmatic Rooms
- 3. Digital Studio
- 4. STEM Wing
- 5. Cultural Corner
- 6. Indoor & Outdoor Sports Area
- 7. Library
- 8. Health Post
- 9. Staff Office Area
- 10. Cafeteria
- 11. Auditorium
- 12. Rest Rooms



1	Reception room	33.8 sq.m.
2	Programmatic Rooms	
2.1	Programmatic Rooms 1	44.4 sq.m.
2.2	Programmatic Room 2	44.4 sq.m.
2.3	Programmatic Room 3	44.4 sq.m.
2.4	Programmatic Room 4	44.4 sq.m.
2.5	Programmatic Room 5	44.4 sq.m.
2.6	Programmatic Room 6	44.4 sq.m.
3	Special Rooms	
3.1	Arts Studio	104 sq.m.
3.2	Music Room	100 sq.m.
3.3	Dance Studio	147 sq.m.
3.4	Changing Rooms	49.8 sq.m.
3.5	Robotics Lab	84.0 sq.m.
4	Digital Design Studio	61.6 sq.m.
5	STEM Wing	
5.1	STEM Wing 1	62.7 sq.m.
5.2	STEM Wing 2	44.4 sq.m.
5.3	STEM Wing 3	44.4 sq.m.
6	Cultural Corner	247.3 sq.m.
7	Indoor Sports Area	409.5 sq.m.
7.1	Sports Area Changing Rooms	44.0 sq.m.
7.2	Sports Area Hall	21.0 sq.m.
7.3	Trainers Room	11.4 sq.m.
8	Library	195.6 sq.m.
9	Health Post	32.5 sq.m.
10	Staff office Area	71.5 sq.m.
11	Cafeteria	1.5 sq.m.
11.1	Kitchen	125.3 sq.m.
12	Auditorium	316.0 sq.m.
13	Rest Rooms	60.7 sq.m.
14	Event Center	
14.1	Restaurant	190.0 sq.m.
14.2	Performance Hall	116 sq.m.
14.3	Conference Hall	43.6 sq.m.
14.4	Hall	24.0 sq.m.
14.5	Entrance Hall	42.4 sq.m.
14.6	Rest Rooms	25.4 sq.m.
14.7	Kitchen	58.6 sq.m.

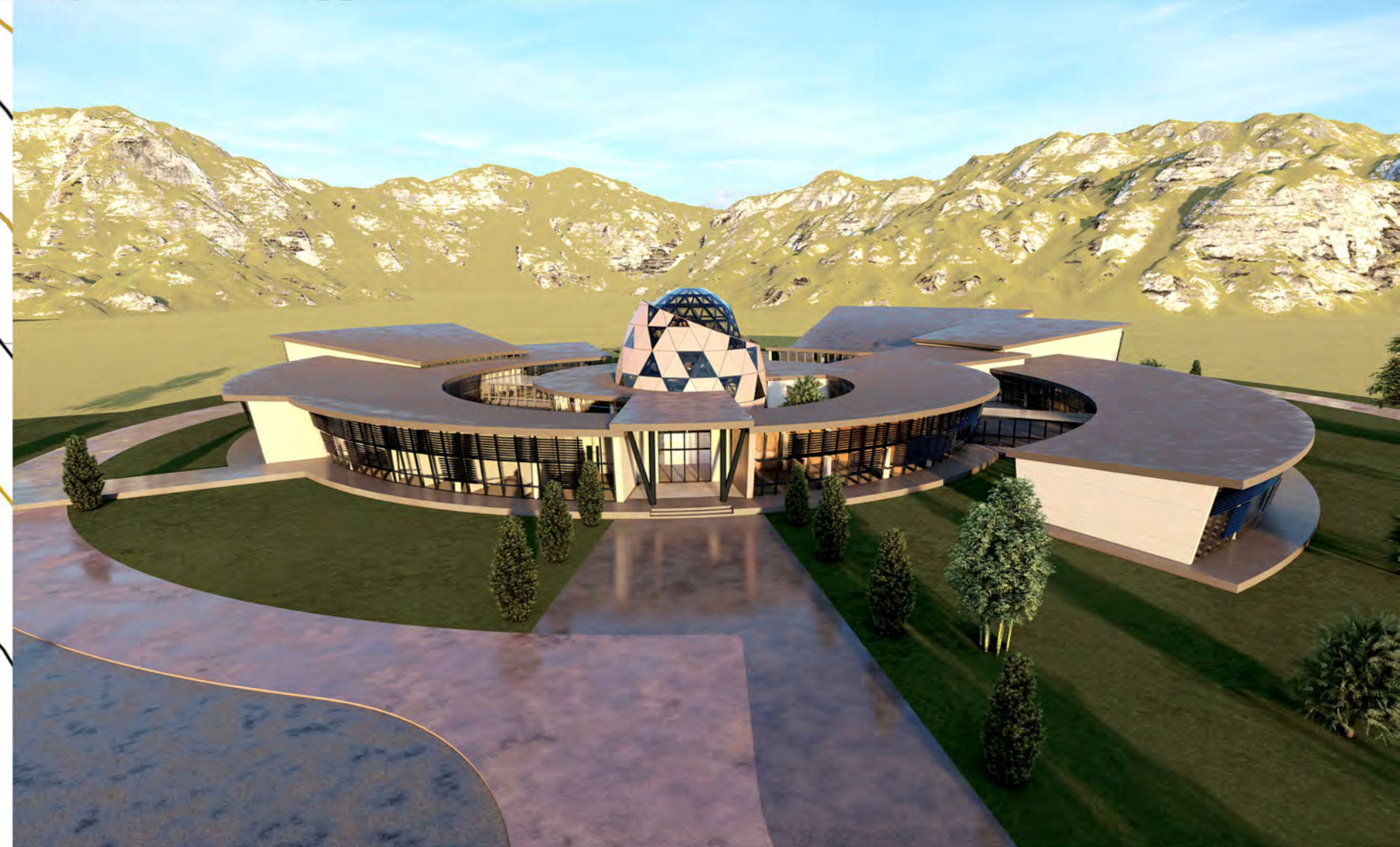


70663736

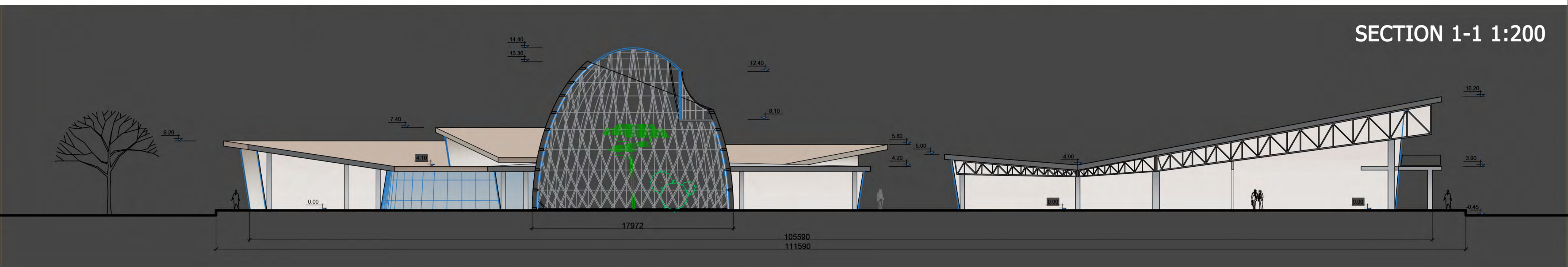


SITE PLAN 1:500

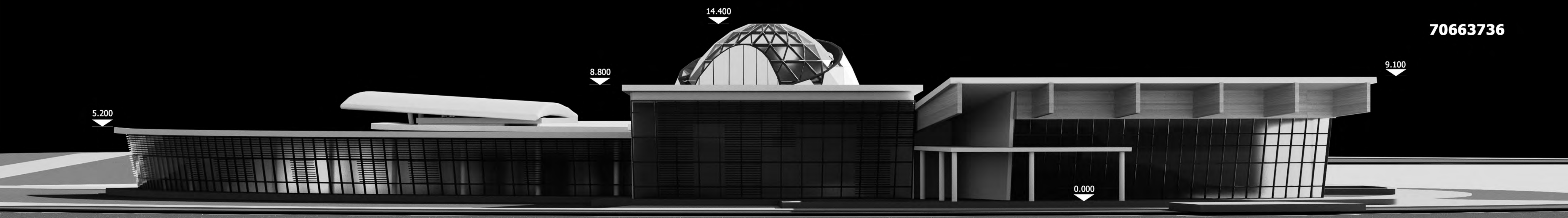
ELEVATION 1 1:200



SECTION 1-1 1:200

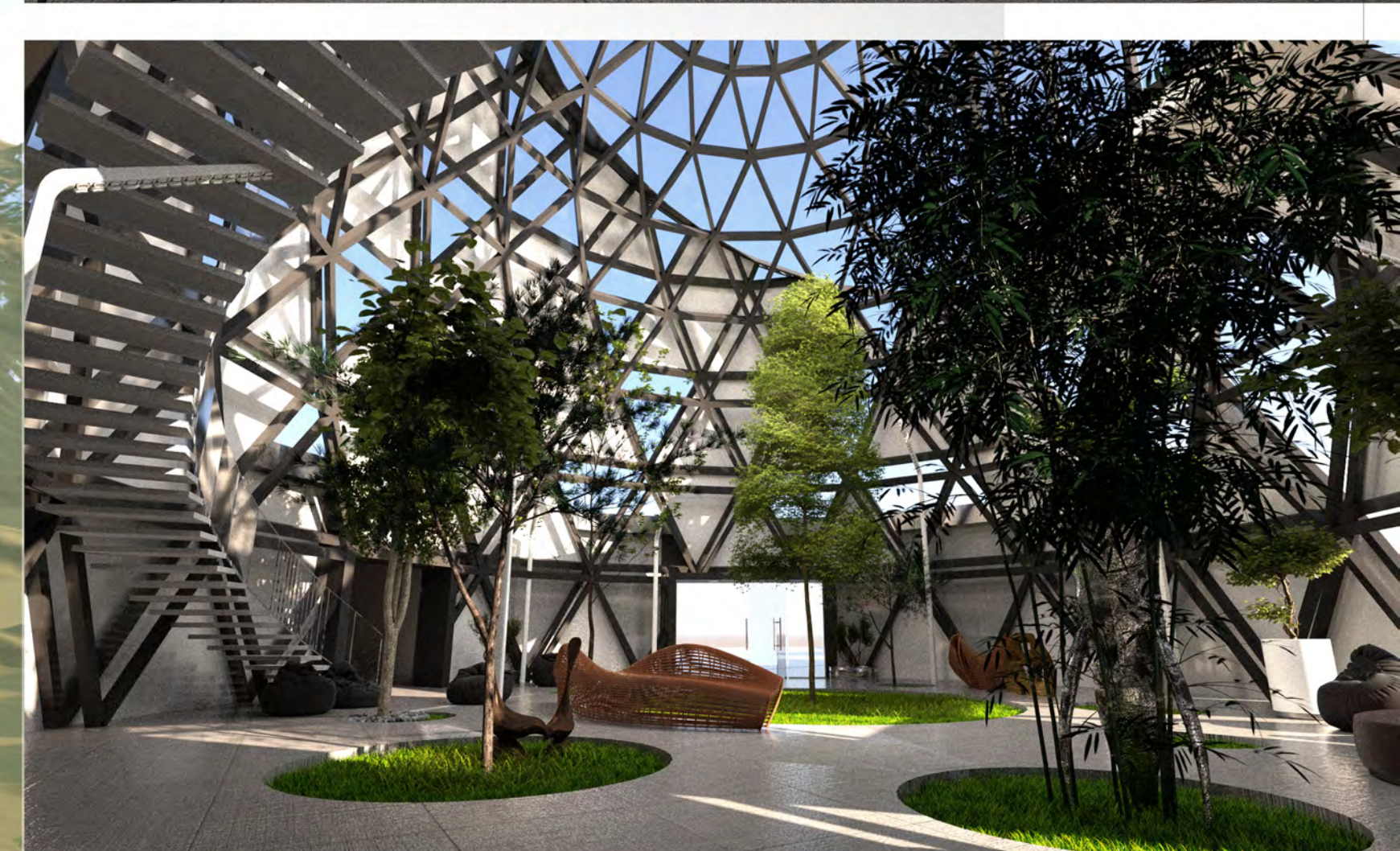
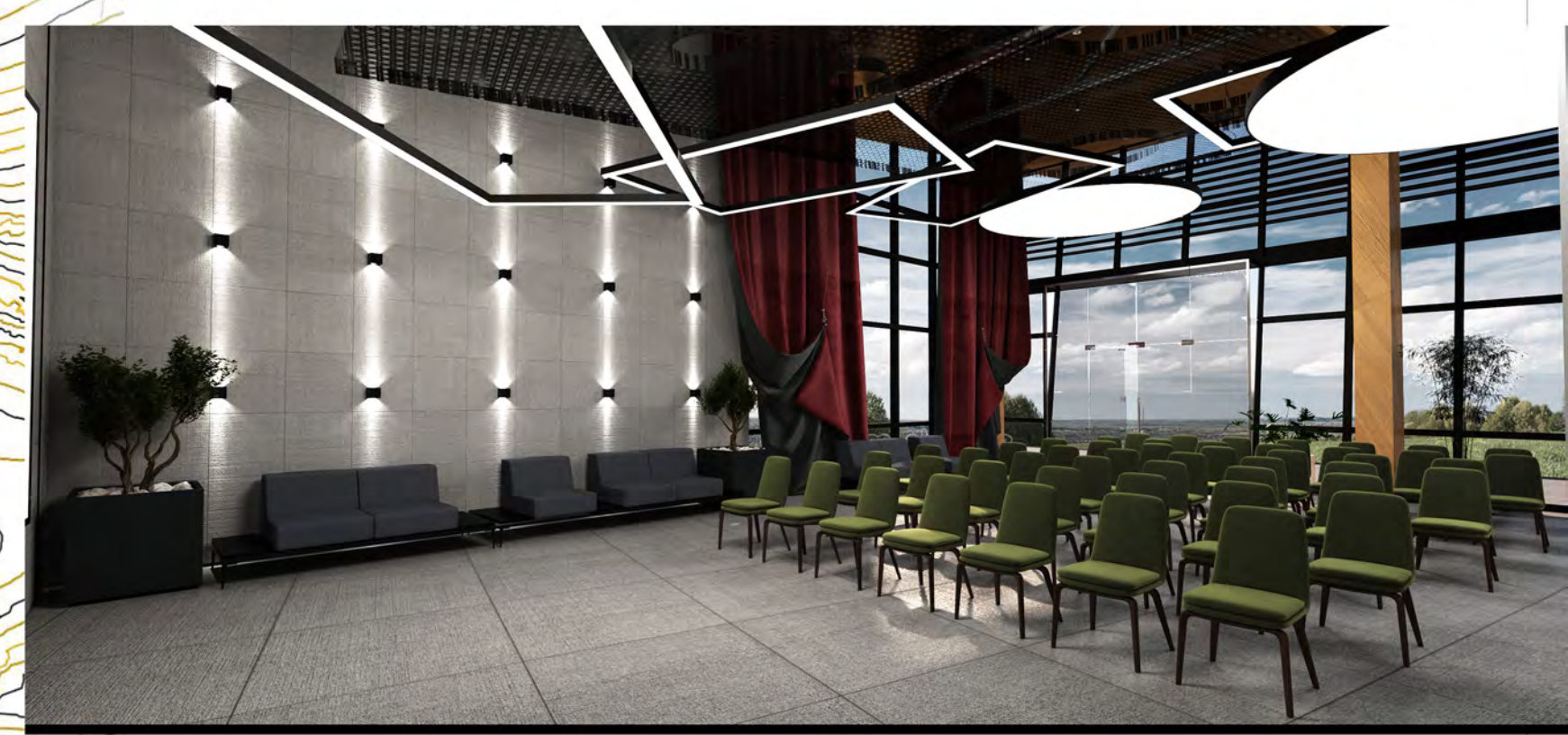
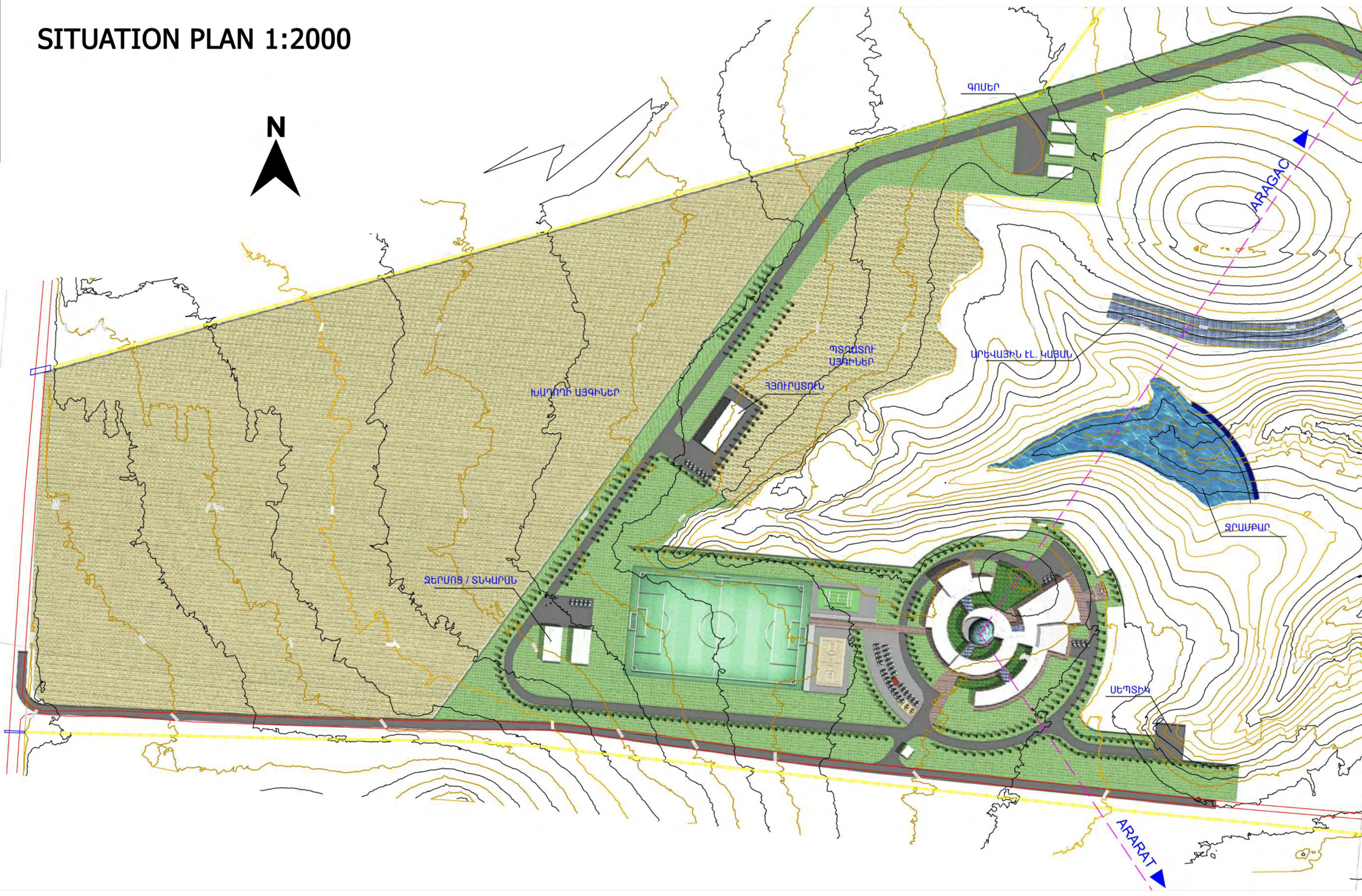


ELEVATION 2 1:200



ELEVATION 3 1:200

SITUATION PLAN 1:2000



SECTION 2-2 1:200

