

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Қ. И. Сәтбаев атындағы қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті

Т. К. Бәсенов атындағы сәулет және құрылыс институты

«Сәулет» кафедрасы

5В042000 – Сәулет

БЕКІТЕМІН

«Сәулет» каф. меңгерушісі



А.В.Ходжиков

«27» 05 2021 г.

Абдуллаев Абдирахман Рашидулы

Алматы қаласындағы спорт кешені

ДИПЛОМДЫҚ ЖОБА

Мамандығы 5В042000 – «Сәулет»

Алматы 2021

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Қ. И. Сәтбаев атындағы қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті

Т. К. Бәсенов атындағы сәулет және құрылыс институты

«Сәулет» кафедрасы

5B042000 – Сәулет

БЕКІТЕМІН

«Сәулет» каф. меңгерушісі



___ А.В.Ходжиков

« 27 » 05 2021 г.

ДИПЛОМДЫҚ ЖОБА

Тақырыбы: «Алматы қаласындағы спорт кешені»

5B042000 – «Сәулет» мамандығы бойынша

Орындаған

Абдуллаев А. Р

Ғылыми жетекшісі

Мауленова Г. Д

Алматы 2021

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Қ. И. Сәтбаев атындағы қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті

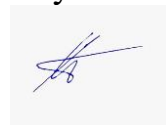
Т. К. Бәсенов атындағы сәулет және құрылыс институты

«Сәулет» кафедрасы

5B042000 – Сәулет

БЕКІТЕМІН

«Сәулет» каф. Меңгерушісі



— А.В.Ходжиков

« 27 » 05 2021 г.

ТАПСЫРМА

Дипломдық жобаны орындауға

Білім алушы: Абдуллаев Абдирахман Рашидулы

Тақырыбы: «Алматы қаласындағы спорт кешені».

Университет ректорының бұйрығымен № 2131-Б «24» 11 2020 ж.
бекітілген

Аяқталған жобаны тапсыру мерзімі «27» 05 2021 ж.

Дипломдық жобаға бастапқы деректер:

- а) жобалауға арналған тапсырма
- б) ситуациялық сызба
- в) эскизді дипломдық сызба

Дипломдық жобада әзірленуге жататын мәселелер тізімі:

1 Жоба алдындағы талдау:

- а) аналогтар жайында ақпараттар
- б) шетелдік тәжірибелер бойынша аналогтар
- в) жоба мақсаты мен міндеттері
- г) табиғатына байланысты зерттеулер

2 Сәулет-құрылыс бөлімі:

- а) бас жоспар шешімі;
- б) жобаның мақсаты мен міндеттері
- в) жобаның техникалық ақпараты

3 Құрылымдық бөлім:

- а) конструктивтік шешімдер
- б) пайдаланылған құрылыс материалдарының сипаттамалары

Графикалық материалдар тізімі (міндеті сызбаларды нақты көрсете отырып):




1 Жоба алдындағы талдау:

- а) ұқсайтын проектер бойынша ресімделген ақпараттар ,аналитикалық кестелер, схемалар, графиктер түрінде;
- б) дипломдық жобаны әзірлеу негізіне алынған мәтіндік және иллюстрациялық материал(фотосуреттер; эскиздер; дипломдау тақырыбына жақын аналогтар; мәтіндік түсініктемелер)

2 Сәулет-құрылыс бөлімі:





- а) елді мекендегі ғимаратты орналастырудың схемасы М 1:2000 – 1: 5000;
- б) абаттандыру, көгалдандыру және көлік тұрақ бөлшектері М 1: 500;
- в) объектілердің көлденең және бойлық қималары М 1:100 – 1:50
- г) разрез 1-1, разрез 2-2, М 1:200;
- д) қас беттер М 1:200 – 1:50;
- е) ғимараттың қырларынан көрсетілген көріністері

Бөлімдер бойынша кеңесшілер

№	Бөлім	Консультанттың аты - жөні, ғылыми дәрежесі, лауазымы	Срок выполнения		Подпись консультанта
			план	факт	
1	Жоба алдындағы талдау	Мауленова Гульнара Джупарбековна, ассоц. профессор		23.05.21	
2	Сәулет құрылыс бөлімі	Мауленова Гульнара Джупарбековна, ассоц. профессор		23.05.21	
3	Құрылымдық бөлім	Самойлов Константин Иванович, доктор архитектуры, профессор		23.05.21	

Қолдары

аяқталған дипломдық жоба үшін консультанттар мен нормативтік бақылаушының

Бөлімдер атауы	Ф.И.О научного руководителя, консультантов, нормоконтролера	Дата подписания	Подпись
Жоба алдындағы талдау	Мауленова Гульнара Джупарбековна, ассоц. профессор	23.05.21	
Сәулет-құрылыс бөлімі	Мауленова Гульнара Джупарбековна, ассоц. профессор	23.05.21	
Құрылымдық бөлім	Самойлов Константин Иванович, доктор архитектуры, профессор	23.05.21	
Норма бақылаушы	Мусабаева Вероника Александровна Лектор	31.05.21	

Дипломдық жобаның жетекшісі

Мауленова Г. Д

Тапсырманы орындауға қабылдады:

Абдуллаев А. Р

« 03 » 02 2021 г.

ТҰЖЫРЫМДАМА

Қазіргі заманғы спорт көптеген әлеуметтік функцияларды орындай отырып, көпфункционалды болып келеді. Ол халықтың денсаулығын жақсартудан, жастарды көшенің зиянды әсерінен алшақтатудан, ойын-сауық қызметіне сұранысты көбейтуден, экономикалық ынталандырудан, ел намысын қорғаудан, қалыптастырудан бастап, әдеттен тыс ауқымды міндеттерді шешуге қабілетті. Спорттың әртүрлілігі жан-жақты, сондай-ақ әр түрлі спорттық ғимараттар мен алаңдарға қойылатын талаптар. Мұның бәрі архитектураның спорттық ғимараттарды жетілдірудегі және спортты кеңінен насихаттаудағы рөлі қазіргі кезде өте өзекті мәселе екендігін көрсетеді.

Спорттық нысандардың таяу болашағы басқа елдерде жиі қолданылатын, бірақ құрылысы мен пайдаланудың ішкі климаттық жағдайларына байыпты бейімделуді қажет ететін жаңа технологиялар мен жаңа құрылымдық жүйелерді енгізумен байланысты.

Әңгіме, ең алдымен, тент пен пневматикалық қабықшалар (ауа мен толтырылған ауа), дайын немесе құрастырмалы металл құрылымдар, коньки мұз айдындары мен бассейндер үшін инженерлік-технологиялық жабдықтардың блоктық жиынтығы туралы. Бұл жүйелердің бейімделуі тез және оңай емес сияқты.

АННОТАЦИЯ

Современный спорт, выполняя многочисленные социальные функции, становится полифункциональным и многомерным. Ему по силам решение необычайно широкого круга задач, начиная с укрепления здоровья населения, отвлечения молодежи от пагубного влияния улицы, удовлетворения спроса на зрелищные услуги, экономических стимулов, защиты чести страны, формирования патриотизма и т.д. Разнообразие видов спорта разносторонне, также и требования, предъявляемые к различным спортивным сооружениям и площадкам. Это все указывает на то, что роль архитектуры в совершенствовании объектов спорта и популяризации спорта сегодня - это очень актуальная проблема.

Ближайшее будущее спортивных сооружений связано с внедрением новых технологий и новых конструктивных систем, часто применяющихся в других странах, но нуждающихся в серьезной адаптации к отечественным климатическим условиям строительства и эксплуатации.

Речь идет, прежде всего, о тентовых и пневматических оболочках (воздух опорных и воздух наполненных), сборных или быстровозводимых металлоконструкциях, блочных комплектах инженерно-технологического оборудования для катков и бассейнов. Адаптация этих систем представляется делом далеко не быстрым и не простым.

ANNOTATION

Modern sport, performing numerous social functions, becomes multifunctional and multidimensional. He decision extremely wide range of tasks, from promotion of health, divert youth from the harmful influence of the street, meet the spectacular demand for services, economic incentives, and honor of the country, formation of patriotism, etc. Variety of sports and diverse requirements of various sports facilities and playgrounds. This all points to the fact that the role of architecture in improving sports facilities and promoting sports today is a very relevant problem.

The near future of sports facilities is associated with the introduction of new technologies and new structural systems that are often used in other countries, but need serious adaptation to domestic climatic conditions of construction and operation.

We are talking, first of all, about tent and pneumatic shells (air-supported and air-filled), prefabricated or pre-fabricated metal structures, block sets of engineering and technological equipment for rinks and pools. The adaptation of these systems is far from quick and easy.

МАЗМҰНЫ

	Кіріспе	
1	Жобалау алдындағы талдау	10
1.1	Аналогты материалды талдау	10
1.2	Аумақты талдау жөніндегі деректер	15
2	Сәулет – құрылыс бөлімі	17
2.1	Жалпы көріністер	17
2.2	Ауа-райы	19
2.3	Тужырымдама	23
2.4	Жобаның мақсаты	23
3	Құрылымдық бөлімі	24
3.1	Ғимараттың құрылымдық жүйесінің жалпы түсініктері	24
3.2	Жедел саты құрылымы	29
	Қорытынды	
	Пайдаланылған әдебиеттер тізімі	

КІРІСПЕ

Алматы тұрғындарын салауатты өмір салтына тарту, ұзақ мерзімді перспективада қала тұрғындары арасында спорт пен салауатты өмір салтын насихаттау және насихаттау. Азаматтардың спорттық деңгейінің төмендігі, аурушандық, салауатты өмір салтының дамымауы, спорттық құрылғылардың жеткіліксіз жабдықталуы. Халықтың, әсіресе оның жас буынының денсаулығының маңызды деңгейі спорттық-сауықтыру қозғалысын дамытуға және салауатты өмір салтын насихаттауға жағдай жасауды қажет етеді.

Кез-келген адам үшін денсаулықтан асқан құндылық жоқ. Тұрғындардың денсаулығы мен әл-ауқатын нығайтуда жеке тұлғаны үйлесімді түрде қалыптастыру, дене шынықтырудың, сондай-ақ спорттың және оларды күнделікті өмірге енгізудің маңызы артады.

Даму тенденциясы көрсеткендей, қазіргі мемлекет дене шынықтыру және спорт саласында дамуы керек. Спорт - бұл біздің өміріміздің ажырамас бөлігі. Спорттық нысандар - бұл спорттың даму факторларының бірі. Біздің елде маңызды спорттық іс-шаралар тізбегі өтеді. Сондықтан қазіргі кезде сәулет өнерінің спорттық ғимараттарды жақсартудағы және спортты кеңінен насихаттаудағы маңызы өте өзекті мәселе болып табылады.

1 Жобалау алдындағы талдау

1.1 Шетел тәжірибелері

Мысал №1

Аты: Ла-Фонтен

Жері: Франция

Бітірілген уақыты: 2018

Ла Фонтейн спорт кешені, әр түрлі бағдарламасымен, жақын маңдағы мектеп оқушылары мен Антонионың Париж маңындағы барлық тұрғындарына арналған. Сонымен қатар, ол жаппай даму мен жасыл желектер арасында ерекше орын алатын рөл атқарады (Ла Фонтен паркі және қала тұрғындарына тиесілі бақша учаскелері).



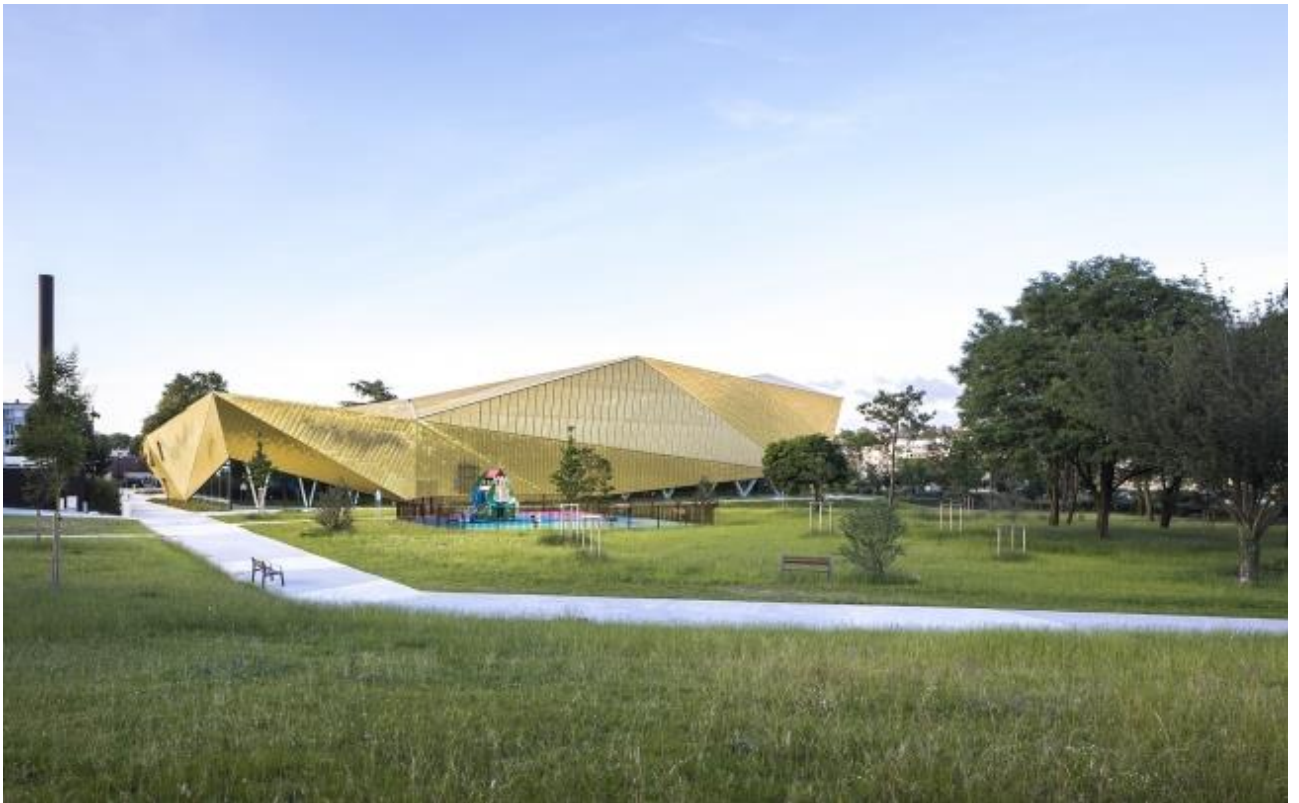
Сурет 1 – Генералдық көрініс [7]



Сурет 2 – Сыртқы келбеті [7]



Сурет 3 – Ішкі келбеті [7]



Сурет 4 – Жалпы көрініс [7]

Мысал №2

Аты: Arena Ulstein

Жері: Норвегия

Бітірілген уақыты: 2011

Ульштейнвик - бірнеше ғасырлар бойы тек кеме жасау орталығы ретінде дамыған Норвегияның батыс жағалауындағы шағын қала. Қала сонымен қатар еліміздегі ең табысты футбол клубтарының бірі - Хеддтің туған жері ретінде танымал. ХХІ ғасырда Ульштейнвик ауқымды қайта жаңартудан өтіп жатыр: әлеуметтік және мәдени функцияларды орындау үшін бірнеше верфтер қалпына келтіріліп, бұрынғы порт аймағы серуенге айналды. Алайда Lund & Slotto әрі қарай жүрді, бассейн мен спортзалдардан басқа, кешенде жасөспірімдер клубы мен кітапхана да болды. Сәулетшілердің айтуынша, спортпен тікелей байланысты емес, бірақ жастарға қызықты бұл функциялар жаңа нысанның қаланың белсенді әлеуметтік өміріне тезірек қосылуына көмектеседі.



Сурет 5 – Сыртқы келбеті [8]



Сурет 6 – Жоғарыдан түсірілген бейнесі [8]



Сурет 7 - Ішкі көрінісі [8]



Сурет 8 - Ішкі көрінісі [8]

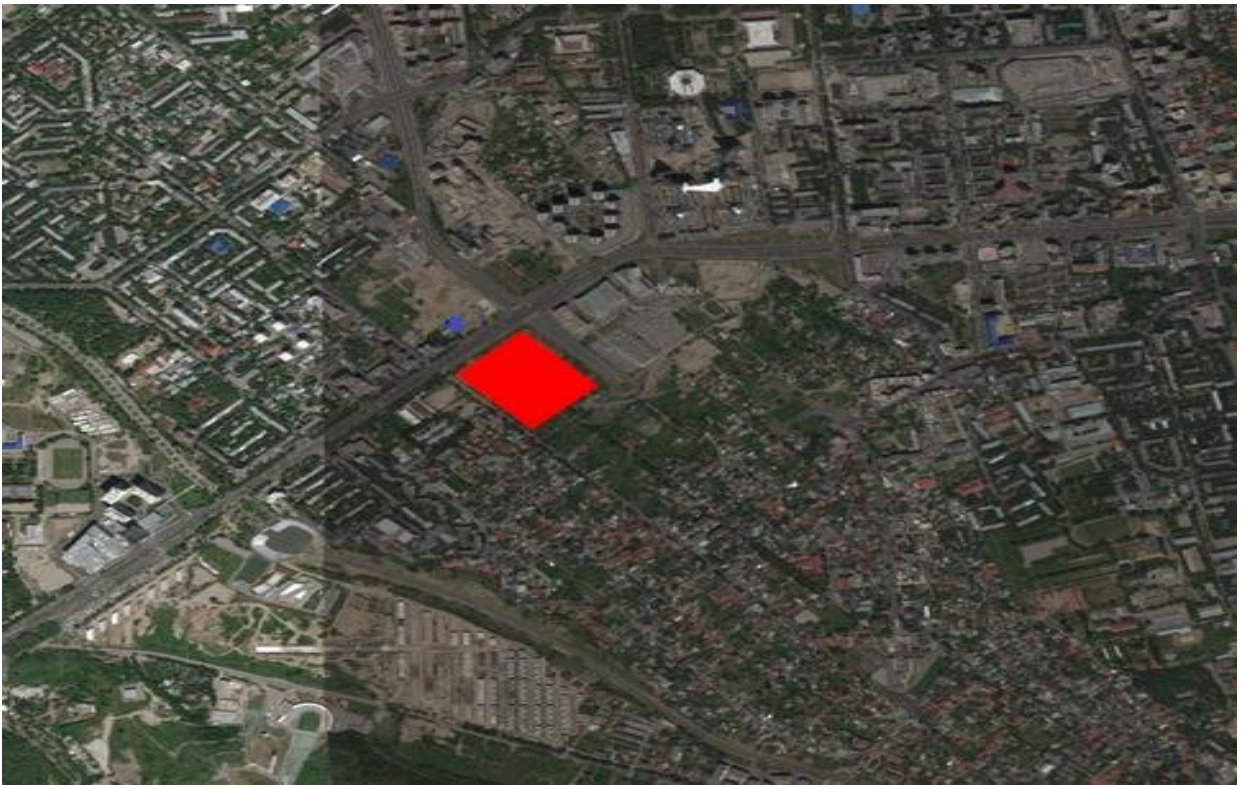
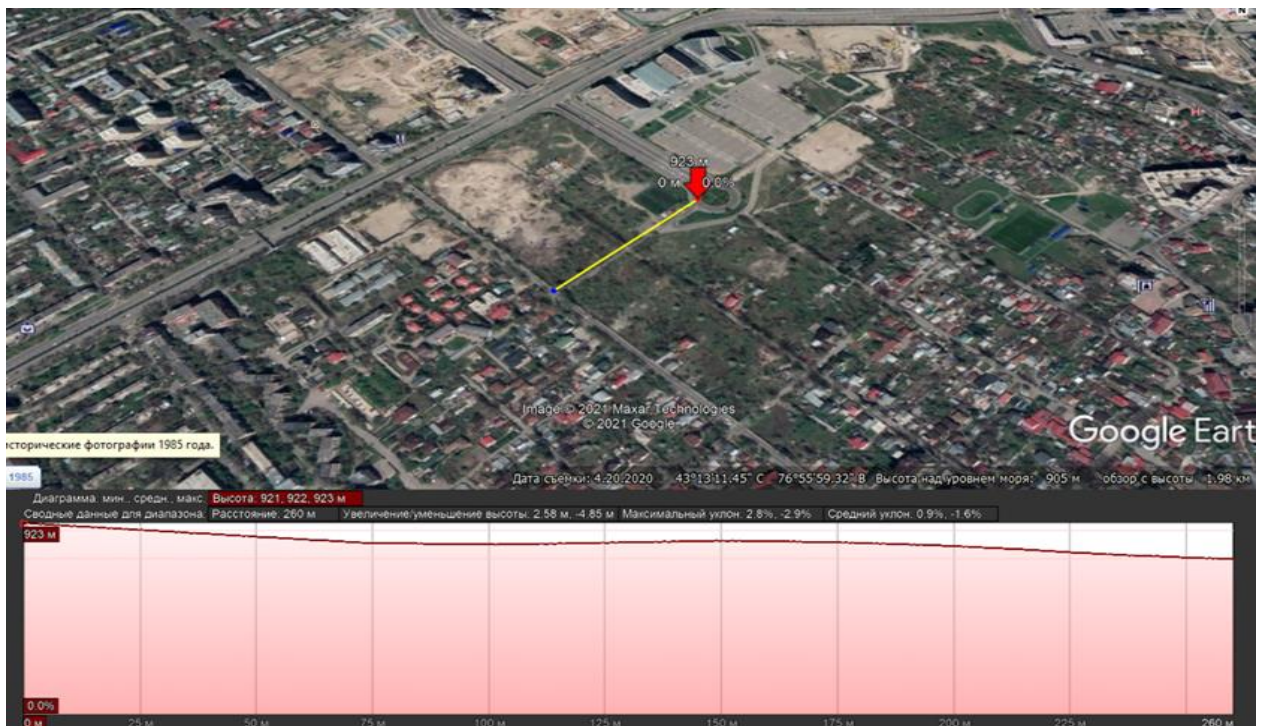
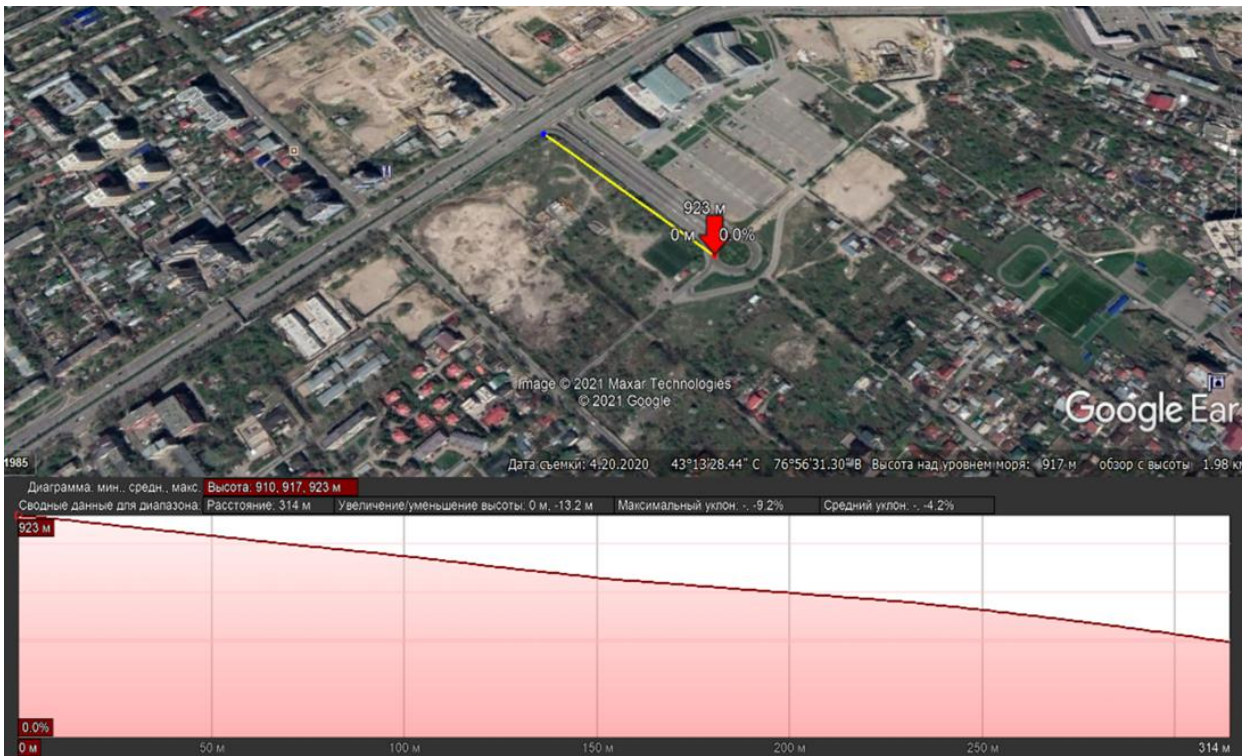


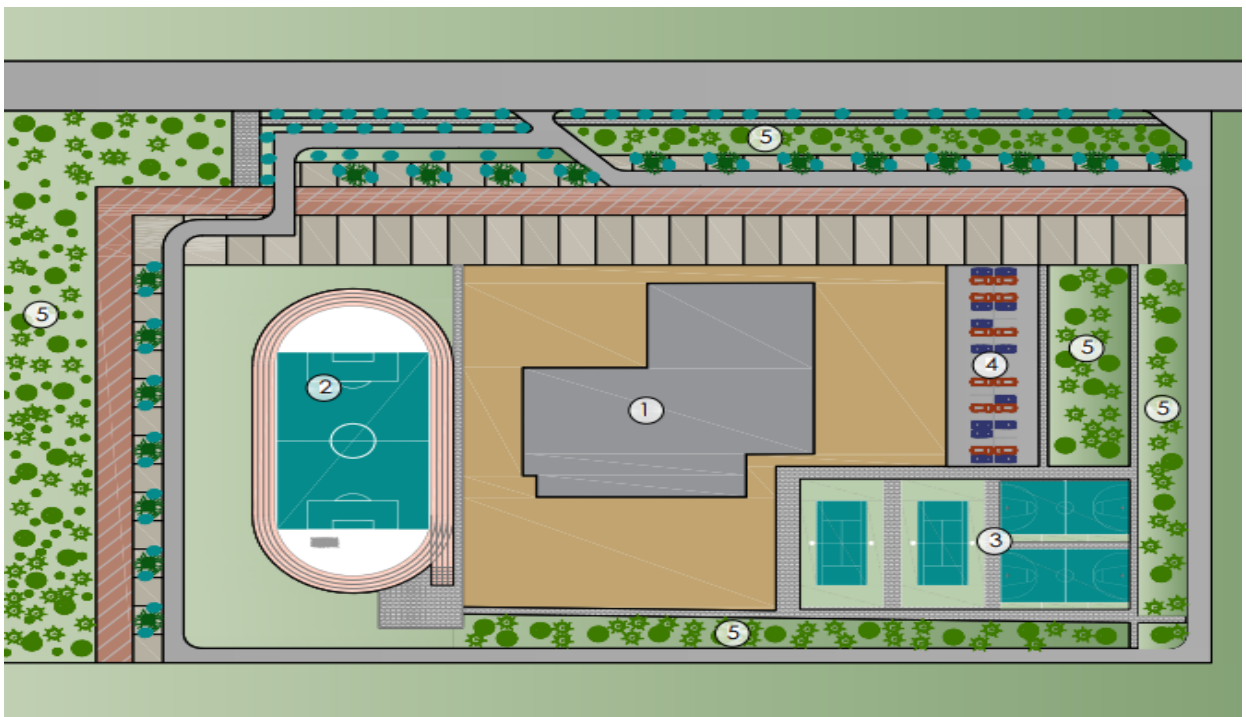
Рисунок 9 – Картадан түсірілген жері [9]



Сурет 10 – Анализдік рельеф. [9]



Сурет 11 – Анализдік рельеф [9]



Сурет 12 – Бас жоспар

2 Сәулет – құрылыс бөлімі

2.1 Жалпы көріністер

Жобаланған спорт кешені қабатты 2 бөлшектен тұрады. Бұл спорт кешенінде, барлық бөлімдерде түтін мен өрт сөндіру басқармасында "ақылды" жүйесі қарастырылған.



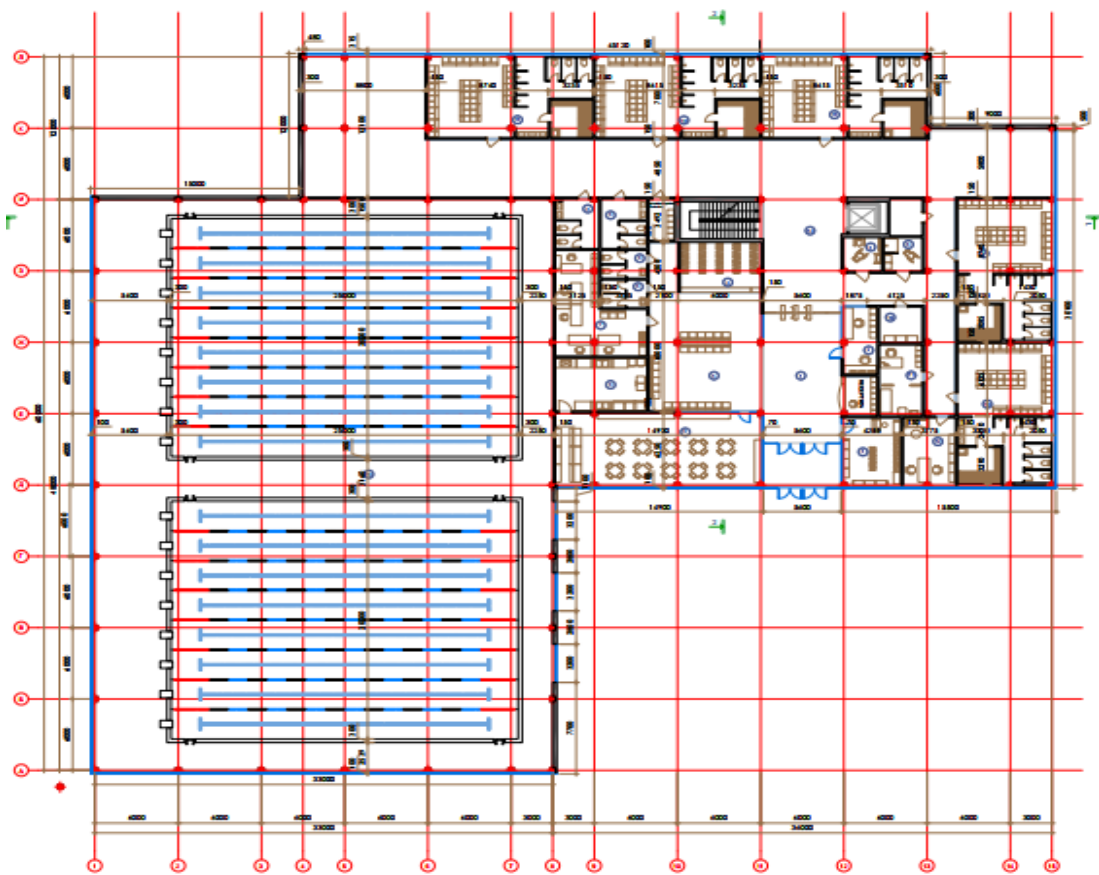
Сурет 13 – Ғимараттың алаңы



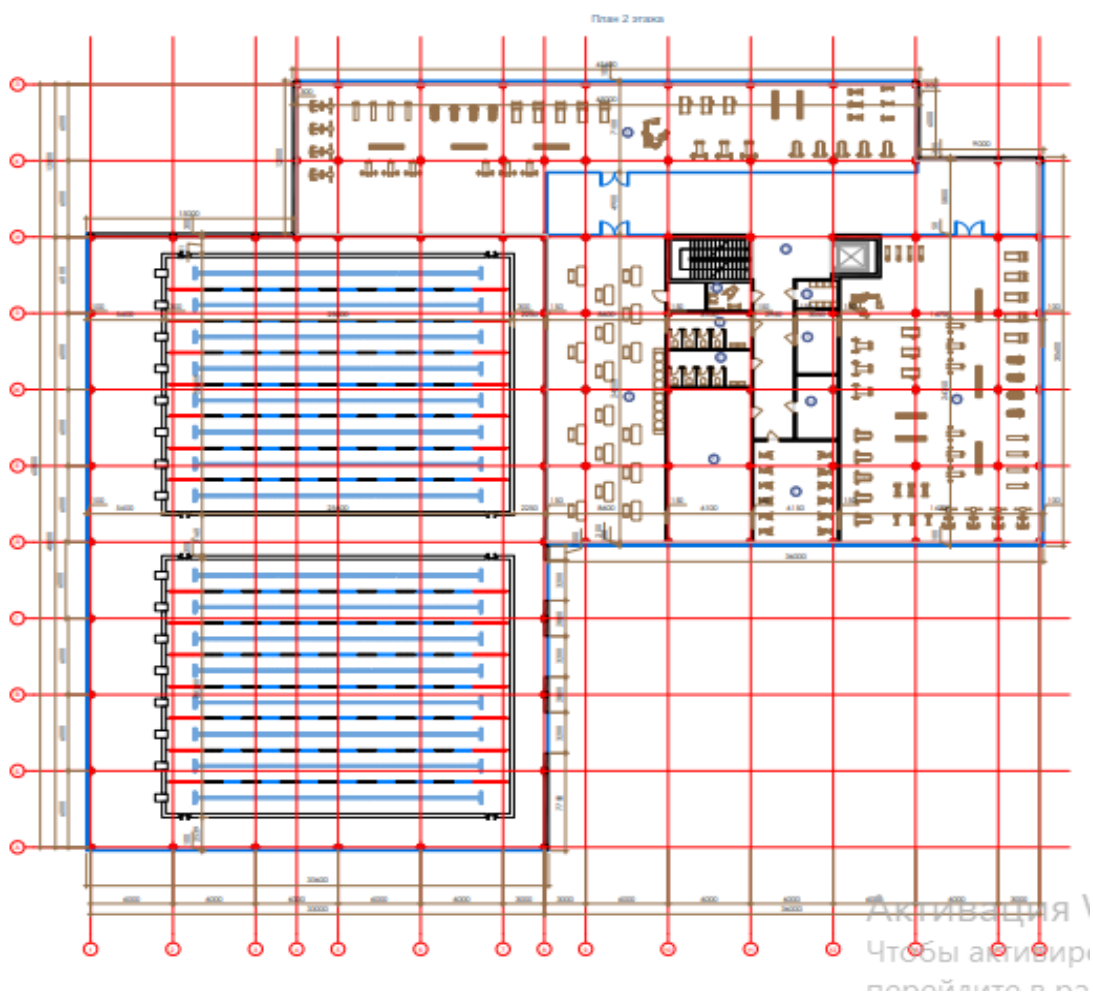
Сурет 14 – Артқы көрініс



Сурет 15 – Түнгі көрініс



Сурет 16 – Бірінші қабат жоспар

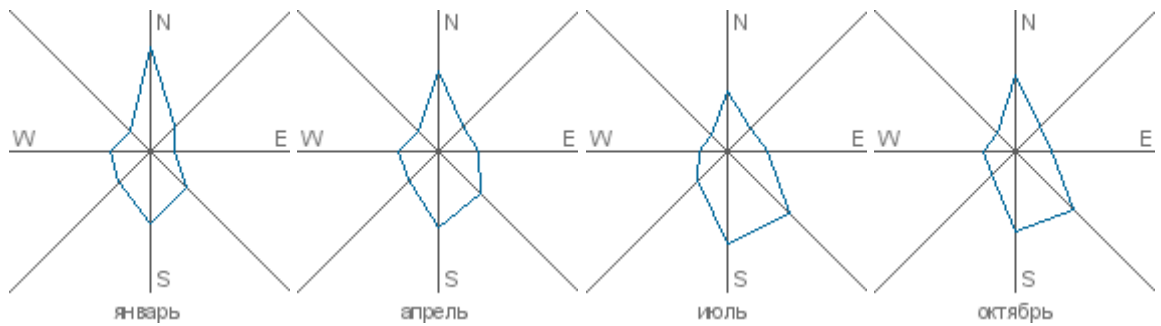


Сурет 17 – Екінші қабат жоспар

2.1 Ауа – райы

Алматы қаласының климаты континентті болып табылады. Таулы аймақ ауа райы жұмсақ болады. Қысқы уақытта шамамен минус он градус шамасына дейін барады, аз еритін жағдайлар болып табылады. Ал жаздағы уақытта плюс жиырма бес шамасында болады. Тауда жаңбырдың деңгейі шамамен мың мм шамасы болады. Бұл жерде қалыпсыз ауа райы болып табылады.

Әдебиеттерге сүйенер болсақ, жаңбырдың ең жақсы көрсеткіші сәуір айында, одан кейін уақыт өте төмендеп бастайды көрсеткіші.



Сурет 18 – Роза желі [10]

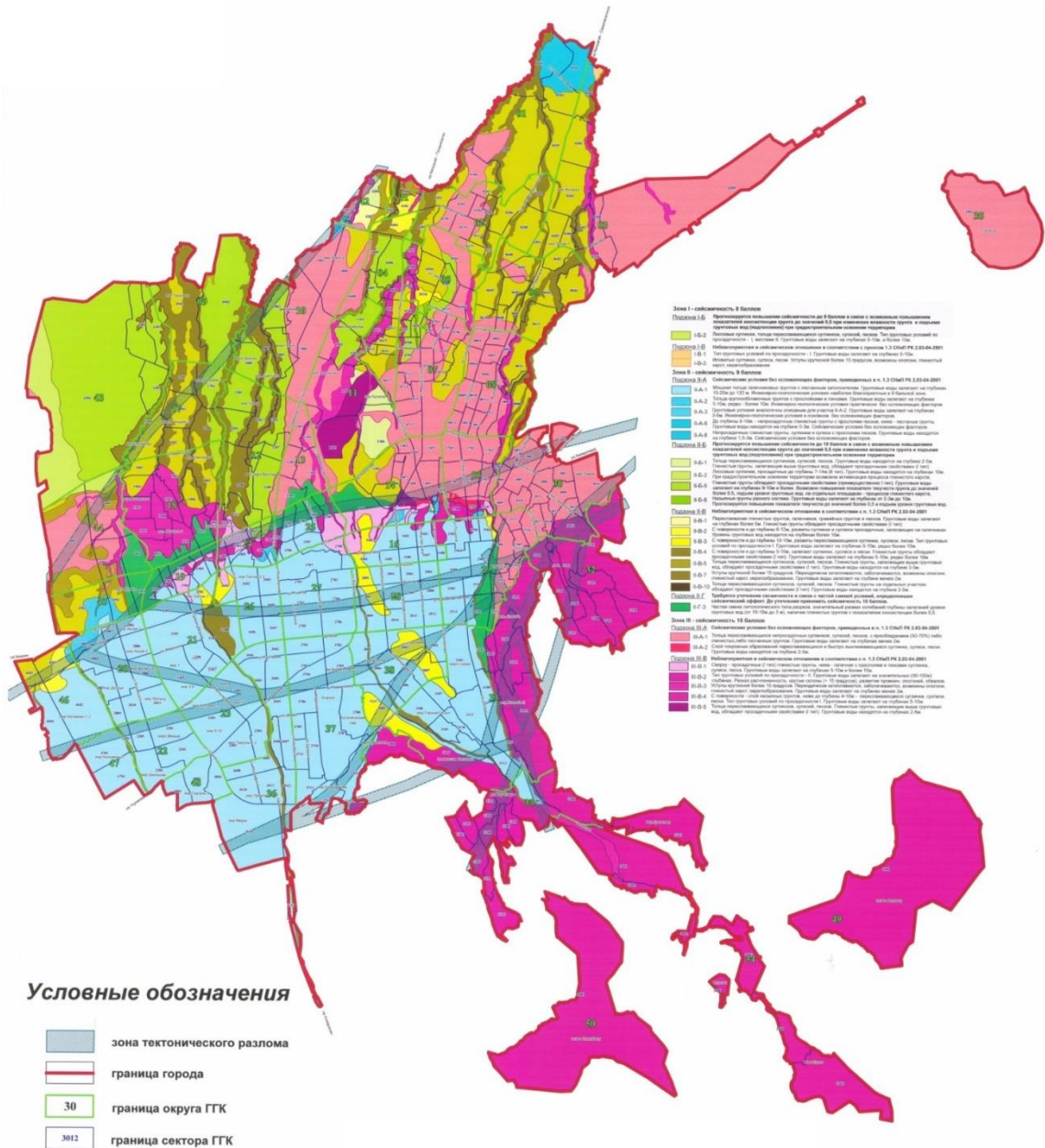
Қазақстанның қолданыстағы сейсмикалық аудандастыру картасына сәйкес Алматы қаласы 9 балдық аймақта орналасқан. Қала аумағын 5 тектоникалық жарықтар кесіп өтеді.

Қала үшін ең үлкен сейсмикалық қауіп бар жері жоғарғы жақта орналасқан көшелер болып табылады. Себебі тауға жақын орналасқаны үшін.

Іле Алатауының оңтүстігінде жағында үлкен қатты жер сілкіністері болған.

Сонымен қатар, экономикалық дамудың жоғары деңгейін, ықтимал қауіпті нысандардың көп болуын, халықтың едәуір шоғырлануын ескере отырып, қазіргі уақытта қалаға тек күшті ғана емес, сонымен бірге орташа қарқынды жер сілкіністері де қауіп төндіреді.

Осыған байланысты көп жұмыстар жүргізіліп жатыр. Себебі, бұл халықтың жағдайына байланысты бірінші орынға алынады. Қауіп айтып келмейде дегендей, барлық жағдайдың алдын алу керек. Соған байланысты үлкен құрылыс мекемелерін жоғарға жаққа қоюды қысқартып жатыр. Салынар алдында тексеріліп, одан кейін жағдайларға байланысты, рұхсат бойынша беріліп отыр қазіргі уақытта.



ТОО "Центр градостроительного проекта"

Сурет 19 – Алматы қаласы аумағындағы грунт және сынық түрлері [11]

2.2 Тұжырымдама

Ғимарат динамикалық пішінге ие, тесілген қасбеттік панельдер қолданылады. Кешенді жоспарлау кезінде мен кеңістіктің атриумын пайдаландым, бұл экономикалық жағынан тиімді, өйткені ол кешеннің бүкіл ішкі кеңістігін жарықтандырады және интерьерге әдемі көрініс береді.

Оның жоспарлау құрылымы мен инженерлік жабдықталуы жоғары деңгейге сәйкес келеді. Бөлмеде кірушілер, студенттер үшін орталық кіру, қабылдау, күту аймақтары (қысқы бақ) орналасқан. Көпфункционалды спорт кешені қасбеттері мен интерьерінің мәнерлі дизайнымен ерекшеленеді.

Қоғамдық жерлерде негізінен қызмет көрсету саласында үй-жайлар бар. Бұл қабылдау, күзет, касса, гардероб, багаж бөлмесі, жабдықтар мен спорттық киімдер дүкендері, оңалту орталығы, кафе, жуынатын бөлме.

Кешеннің залы мен жабдықтарындағы оқу-жаттығу және демонстрациялық-ойын-сауық аймағында оқу-жаттығу, сауықтыру сабақтары мен жүзу орталығында жүзуден жарыстар, баскетбол, мини-футбол, волейболдан жарыстар өткізуге болады. Әмбебап ойын залында. Әмбебап спорт залы демонстрациялық және ойын-сауық шаралары үшін қолданыла алады.

2.3 Жобаның мақсаты

Жобаның мақсаты студенттердің, спортшылардың өмірі үшін, сонымен қатар әкімшілік үшін және спорттың әр түрімен шұғылдануға ыңғайлы уақытты қалыптастыру: шағын футбол, баскетбол, волейбол, үстел ойындары (шахмат, үстел теннисі), гимнастика, күрес, бокс және жекпе-жек өнері.

Сәулет-дизайн бөлімі мыналарды ұсынады ең бастысы жүзу алаңы:

Ғимараттың конструктивті және жоспарлы шешімі;

Ғимарат қасбетінің шешімі және түс схемасы;

Ішкі әрлеу.

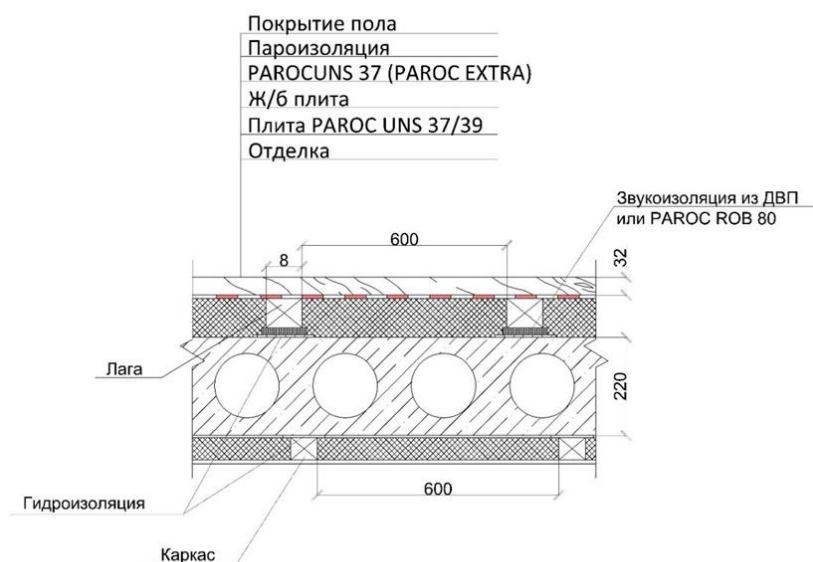
3 Конструктивті бөлім

3.1 Ғимараттың құрылымдық жүйесінің жалпы түсініктері

Жобаланатын объект үшін күрделі құрылыс жүйесі таңдалды: металл каркас жүйесі және монолитті темірбетон қаңқасы жүйесі. Металл каркас жүйесі фермалар мен бағандардан тұрады. Монолитті темірбетон қаңқасы - бұл штангалық конфигурацияның көтергіш элементтерінен - төбелер мен тік байланыстармен біріктірілген тік бағандар мен көлденең арқалықтардан тұратын жүйе. Мұндай жүйенің негізгі жоспарлау артықшылығы - бағандар арасындағы кең аралыққа байланысты орналасуды таңдау еркіндігі.

Кеңістіктің қаттылығы:

- Геометриялық өзгермейтін жүйені құрайтын бағандар, ригельдер мен едендердің бірлескен жұмысы;
- арнайы қатайту қабырғаларының қаңқа тіректері арасындағы құрылғы;
- баспалдақ қабырғалары, лифт шахталары;
- Төбеге палубалық аралық төсеу;
- Түйіндердің сенімді байланыстары.



Сурет 21 - Еденаралық тақтаны құрастыру.

Еден - ғимараттың төменгі элементі, төменгі және жоғарғы қабаттар арасында қажетті қабаттасу ретінде қарастырылған. Спорт кешені үшін келесі еден жүйелері таңдалды.

Еден жабыны:

- шкаф бөлмесі, жаттықтырушы бөлмесі, фельдшерлік-акушерлік пункт, кеңселер, дыбыс басқару бөлмесі, қабылдау бөлмесі, күзет бөлмесі - беріктігі мен отқа төзімділігі жоғары сапалы линолеум;

- лобби, дәліздер, фуршет, шкаф - жоғары сапалы фарфордан жасалған тастан жасалған плиткалар;

- тренажер залы, шеберханалар, инвентарь - еден тақтайшалары; дыбыс өткізбеу таспалы тығыздағыштармен қамтамасыз етілген.

- әмбебап зал - синтетикалық жабын (полиуретан);

- Жуынатын бөлме, душ бөлмелері, техникалық бөлмелер - цемент-құмды ерітіндідегі керамикалық плиткалар.

- Кеңсе бөлмелерінде, мәжіліс залында - бөренедегі тақтай паркет.

Терезенің құрылымы қабырға саңылауына салынған, екі қабатты саңылау қондырғысымен толтырылған композиттік қораптан тұрады. Терезенің ашылуын толтыруды таңдау жылу техникалық есептеулермен негізделген.

Саңыраулар,

Қиғаш ашылу,

Айналмалы ашылу,

Панорамалық

1. Алюминий

2. Жақтаусыз шынылау

3. Металл

Біз бірден бір аңызды жоққа шығарамыз: шыны бөліктер вакууммен емес, сыртқы ауамен немесе инертті газмен толтырылады. Сондықтан, екі қабатты терезеден ауаны сорып алуға тырысқанда, әйнек, өкінішке орай, деформацияланған, тартымды, ол дәлірек ішке қарай иілген. Бұл атмосфералық қысымның күшті ағынымен байланысты.

Сыртқы есіктер ГОСТ 24698-81 *, ішкі есіктер кішігірім ГОСТ 6629-75 * сәйкес жасалған.

Ішкі есіктердің өлшемдері бар: 900x2100; 1200x2100.

Тамбуры бар сыртқы шыны есіктердің өлшемдері бар: 2400x2500.

Қоғамдық ғимараттарға кіретін есіктер үшін (әсіресе, адамдардың көп ағыны күтілетін жерде безендірілген) есік құрылымының беріктігі мен қаттылығына үлкен талаптар қойылады. көп жұмыс жасаңыз Есіктің дизайны тек қасбетімен үйлесіп қана қоймай, сонымен қатар функционалдылық талаптарына сай болуы керек. Сыртқы материалдар ауа-райына төзімді. Жарияланған ішкі үй-жайларды суықтан және үрлеуден оқшаулауды қамтамасыз ету үшін сыртқы есіктер тамбурмен орналастырылған.

Есік жапырағын толтыру түрі бойынша есіктер саңырау және глазуурлы қолданылады. Полотнолардың саны бойынша ашылу, бұрылу тәсілі бойынша жарықтандырғыш бір жапырақты және екі жапырақты, материал, пластмасса және алюминий бойынша олар пластмассадан тұрады.

Бір жынысты,

Қос жапырақты әткеншек.

1. Металл
2. Шыны
3. Пластикалық

Санат бөлмелері өртке қарсы есіктермен жабдықталған. Өртке қарсы есіктер желдету камераларында және электр бөлмесінде орнатылады. Барлық шлюздердің есіктері өздігінен жабылатын қондырғылармен жабдықталған, сонымен қатар вестибюль шлюздерінің қысымы бар ауасы бар есіктері, сонымен қатар, шамамен отқа төзімді

Еден - ғимараттың төменгі элементі, төменгі және жоғарғы қабаттар арасында қажетті қабаттасу ретінде қарастырылған. Спорт кешені үшін келесі еден жүйелері таңдалды.

Еден жабыны:

- шкаф бөлмесі, жаттықтырушы бөлмесі, фельдшерлік-акушерлік пункт, кеңселер, дыбыс басқару бөлмесі, қабылдау бөлмесі, күзет бөлмесі - беріктігі мен отқа төзімділігі жоғары сапалы линолеум;

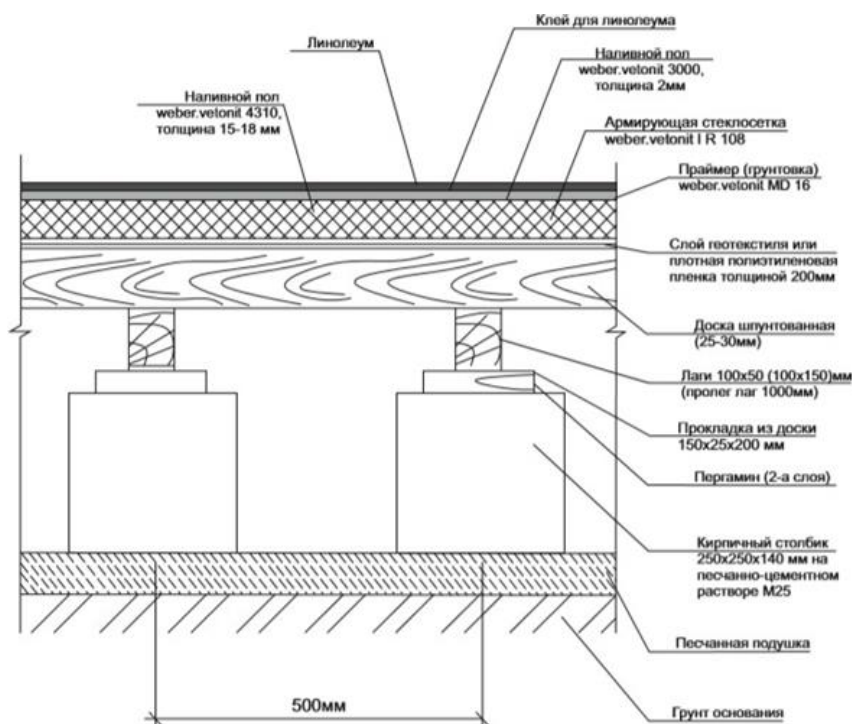
- лобби, дәліздер, фуршет, шкаф - жоғары сапалы фарфордан жасалған тастан жасалған плиткалар;

- тренажер залы, шеберханалар, инвентарь - еден тақтайшалары; дыбыс өткізбеу таспалы тығыздағыштармен қамтамасыз етілген.

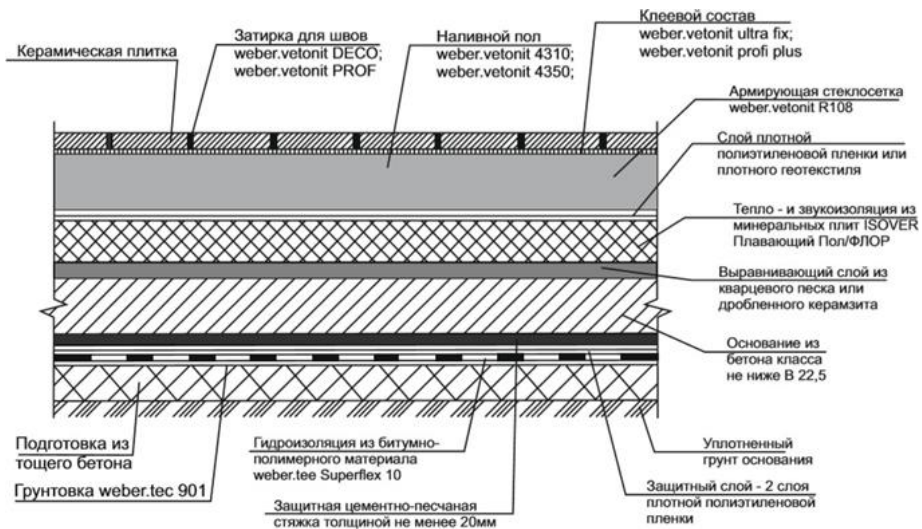
- әмбебап зал - синтетикалық жабын (полиуретан);

- Жуынатын бөлме, душ бөлмелері, техникалық бөлмелер - цемент-құмды ерітіндідегі керамикалық плиткалар.

- Кеңсе бөлмелерінде, мәжіліс залында - бөренедегі тақтай паркет.



Сурет 22 - Еден түйіні.



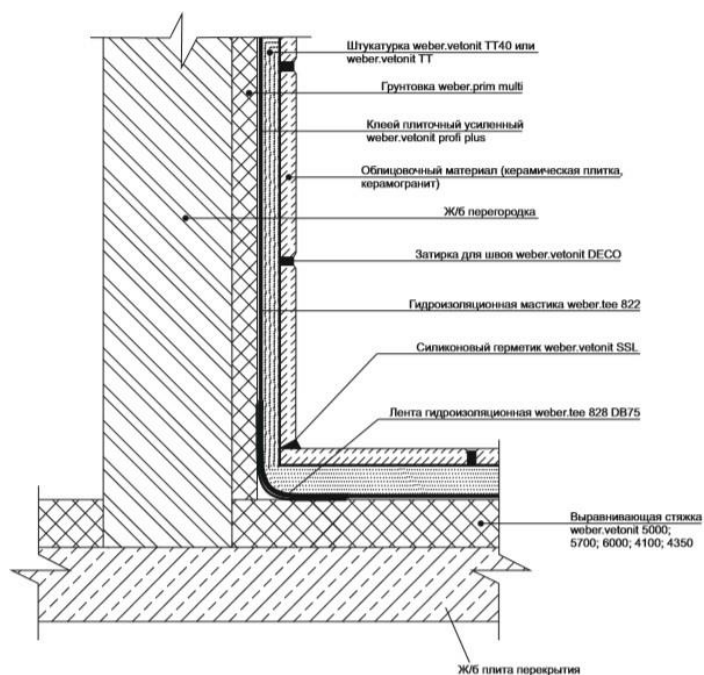
Сурет 23- Жылу және дыбыс оқшаулағыш қабаты бар едендер.
Жердегі едендер.

Қабырғаларды безендіру:

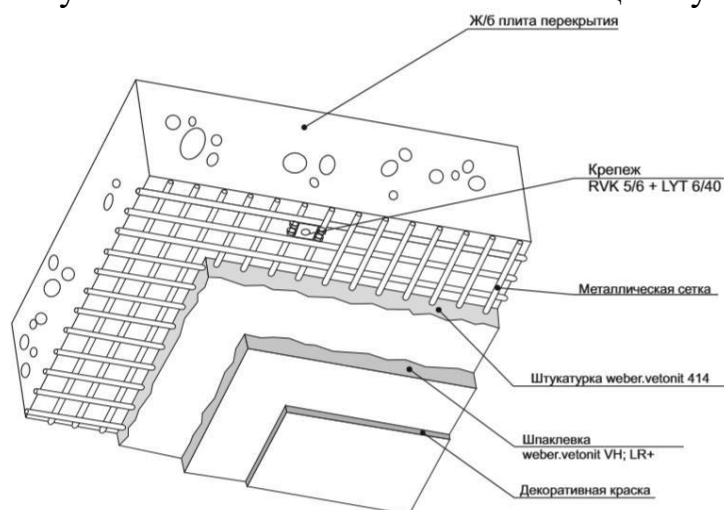
- лобби, дәліз, тамбур, әмбебап спорт залы - су негізіндегі кескіндеме;
- шкаф бөлмесі, фельдшерлік-акушерлік пункт, фуршет, шеберханалар, тауарлық-материалдық құндылықтар залы, жаттықтырушылар, қосалқы бөлмелер, дыбыстық жабдықтар, кассалар, күзет бөлмелері - май панелі;
- әкімшілік үй-жайлар - тұсқағаздар;
- жуынатын бөлме, душ бөлмесі, буфеттің қосалқы бөлмелері - керамикалық плиткалар;
- Техникалық үй-жайлар - силикатты бояу;
- Спорт кешенінің бағандары - ДВП қабығы.

Төбені безендіру:

- лобби, дәліз, фуршет залы, кеңселер - акустикалық минералды мақтадан жасалған аспалы төбелер;
- фельдшерлік пункт, киім ауыстыратын бөлме, гардероб, жаттығу залы, жаттықтырушылар, шеберханалар, қосалқы бөлмелер, күзет, инвентарь - гипскартон төбелері;
- Техникалық үй-жайлар - ерітінді, желіммен сырлау.



Сурет 24 - Қабырғалардың қапталуы.
Жуынатын бөлмені бетон негізімен қаптау.



Сурет 25 - Төбені сылау жүйесі.
Металл торындағы төбелік сылақ.

ГОСТ 6428-83 сәйкес қалыңдығы 120 мм болатын тілдік-ойықты гипсокартоннан жасалған ішкі қалқалар.

Жуынатын бөлмелердегі, душ бөлмелеріндегі, киінетін бөлмелердегі, гидрофобталған (ылғалға төзімді) гипсокартоннан жасалған жылу пункттеріндегі, қалыңдығы 100 мм, керамикалық плиткалармен толық биіктікте аяқталған қалқалар.

3.2 Жедел саты құрылымы

Баспалдақтар

Құрама темірбетон.

U-тәрізді, тікелей рейстермен және қонуымен.

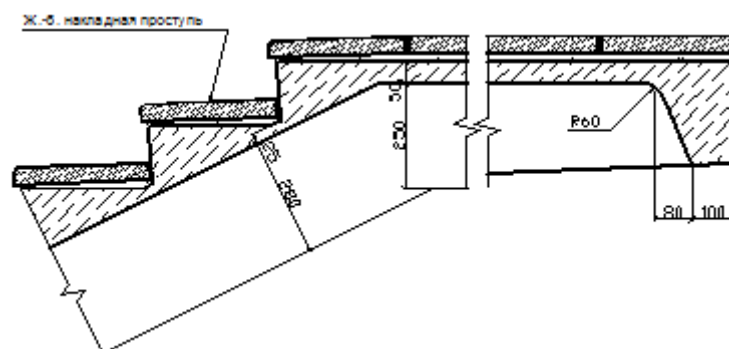
Қадамдардың өлшемі - 300 x150 мм,

Марштағы қадамдар саны 12 -12.

Ғимаратта 4 баспалдақ бар. Оның екеуі - темекі тартпайтын баспалдақтар, ал екеуі қоғамдық алаңға арналған - төрт рейс баспалдағы бар.

Баспалдақтың ені 1400 мм. Еденнің биіктігі 3,3 м және қадамдардың өлшемін қамтамасыз ететін $n = 150$ мм және $h = 300$ мм, баспалдақтағы көтергіштер саны $n = 3300/150 = 22$, бір жүрістегі көтергіштер саны n болады = 8.

Баспалдақ пен лифт шахталарының қабырғалары бөлек арматуралық арматурамен нығайтылған В20 бетонынан қалыңдығы 200 мм монолитті темірбетоннан жасалған, баспалдақ металл сілтемелерден жасалған, ал тұтқалар пластмассамен қапталған.



Сурет 26 - Баспалдақ.

Лифтілер

Тік коммуникация үшін лифт қондырғысы орнатылған лифттің құрама темірбетон біліктері қарастырылған.

Ғимаратта жолаушылар мен жүк-жолаушылар лифттері бар:

Жолаушылар лифтiнiң жүк көтергiштiгi - 400 кг;

Жүк-жолаушылар лифтiнiң жүк көтергiштiгi - 630 кг;

Есiктiң түрi - сырғанау;

Шахта саңырау;

ҚОРЫТЫНДЫ

«Спорт кешені» тақырыбында осы дипломдық жобаны жүзеге асыру барысында көптеген қызықты аналогтық материалдар, құрылыс материалдары және жаңа құрылыс технологиялары зерттелді.

«Спорт кешені» орналастыру үшін өте қолайлы климаттық, экологиялық жобалау жағдайларын талдау, ситуациялық схеманы талдау және құрылыс алаңын зерттеу жүргізілді.

Конструктивті және ғарыштық жоспарлау шешімдері ҚР ҚНЖЕ 3.02-02-2001 «Қоғамдық ғимараттар мен құрылыстар» және ҚР СН «Жабық спорт ғимараттарын жобалау жөніндегі нұсқаулық» талаптарын ескере отырып жүзеге асырылды. Үй-жайларды функционалды аудандастыру мүмкіндігінше дұрыс жүргізілді, бұл кешеннің құрылымын, үй-жайларды бөлуді және олардың өзара байланысын белгілейді.

Жоба ҚР СҚ 3.06-15-2005 сәйкес MGN үшін қол жетімділікті және мүгедектер үшін ҚР ЖК 3.06-31-2005 сәйкес жоспарлау элементтерін ескере отырып жүзеге асырылды.

Спорт кешені үй-жайларының бірін табиғи және жасанды жарықтандыру және инсоляция коэффициентін есептеу жүргізілді. Біз сондай-ақ спорт залдарында ыңғайлы акустикалық жағдай жасау үшін өте қажет болатын әмбебап спорт залындағы жаңғыру уақытын есептедік.

Жиынтық смета жасалды және құрылыс құны анықталды, ол кешеннің құрылысын қаржыландыруды ашуға арналған күрделі салымдар лимитін анықтауға негіз болады.

Көпфункционалды спорт кешені сейсмикалық, энергияны үнемдейтін технологиялар мен баламалы энергия көздерін ескере отырып жүзеге асырылды.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Алма-Ата. Энциклопедия / Гл. ред. Козыбаев М. К.. — Алма-Ата: Гл. ред. Қазақ үкіметтік энциклопедиясы, 1983. — С. 600-608.
- 2 Байков В. Н., Сигалов Э. Е. Темір бетон конструкциясы. Жалпы курс. – Москва: Стройиздат, 1991. – С. 44–48.
- 3 Ольхова А. П. Қонақ Үйлер. – Москва: Стройиздат, 1983.
- 4 ҚР ҚНЖЕ 3.02-13-2003. Спорт кешенді жобалау. 2003. –17 с.
- 5 ҚНЖЕ 2.08.02–89.Спорттық кешенді дамыту жобасы, 1989. –75 с.
- 6 Атаев С. С. Монолитті темір бетонның индустриалдық құрылыс технологиясы. – Москва: Стройиздат. – Т.170. – №1. – 2010. – С.30–47.
- 7 Шетелдік тәжірибенің мәліметтері : [электрондық ресурс] URL: https://archi.ru/projects/world/object_current.html?oid=14693
- 8 Шетелдік тәжірибенің мәліметтері: [электрондық ресурс] URL: https://archi.ru/projects/world/object_current.html?oid=7049.
- 9 Студенттің дипломдық жұмысының эскиздік жобасы Абдуллаев А.
- 10 Алматы қаласының климаттық жағдайын талдау : [электрондық ресурс] URL: <https://world-weather.ru/>
- 11 Алматы қаласының аумағындағы грунт және сынық түрлері : [электрондық ресурс] URL: <https://xn----ptbgks9a.kz/about-earthquakes/otsenka-obstanovki/item/> .
- 12 Құрылымдық бөлімі.