

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
Қ. И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу  
университеті

Т. Бәсенов атындағы Сәулет және құрылыс  
«Архитектура» кафедрасы  
5В042000 –Архитектура

**БЕКІТІЛГЕН**  
«Архитектура»  
кафедра меңгерушісі  
А.В. Ходжиков  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020ж.

Қанатов Абилсай Исатайұлы

«Алматы қаласындағы медиацентр»

**ДИПЛОМДЫҚ ЖОБА**

Мамандығы 5В042000 – «Архитектура»

Алматы 2020

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
Қ. И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық техникалық зерттеу  
университеті  
Т. Бәсенов атындағы Сәулет және құрылыс  
«Архитектура» кафедрасы  
5В042000 –Архитектура

**БЕКІТІЛГЕН**  
«Архитектура»  
кафедра меңгерушісі  
А.В. Ходжиков  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020ж.

## **ДИПЛОМДЫҚ ЖОБА**

«Алматы қаласындағы медиацентр»

5В042000 – «Архитектура» мамандығы бойынша

Орындаған:

Қанатов А.И.

Ғылыми жетекші:

Мауленова Г.Д.

Алматы 2020

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
Қ. И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу  
университеті  
Т. Басенов атындағы Сәулет және құрылыс институты  
Кафедра «Архитектура»  
5В042000 –Архитектура

**БЕКІТІЛГЕН**  
«Архитектура»  
кафедра меңгерушісі.  
А.В. Ходжиков  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020ж.

**ТАПСЫРМА**

**дипломдық жобаның орындалуына**

Студент: Қанатов Абилсай Исатайұлы

Тақырып: «Алматы қаласындағы медиацентр»

Университеттің ректорының бұйрығымен бекітілген № «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Аяқталған жобаны тапсыру мерзімі “\_\_” \_\_\_\_\_ 2020 ж.

Дипломдық жобаның бастапқы деректері:

- а) осы тапсырма
  - б) дипломға дейінгі практиканың материалдары
- Дипломдық жобада әзірленетін мәселелер тізбесі:

**1 Жоба алдындағы талдау:**

- а) аналогтар туралы ақпарат;
- б) отандық және шетелдік тәжірибенің аналогтарының сипаттамасы;
- в) жобаның мақсаттары мен міндеттері.

**2 Сәулет-құрылыс бөлімі:**

- а) ерекше білім беру қажеттілігі бар балаларға арналған мектеп құрудың негіздері;
- б) жобаның мақсаттары мен міндеттері;
- в) жобаның техникалық негіздемесі.

**3 Конструктивті бөлім:**

- а) ерекше білім беру қажеттілігі бар балаларға арналған мектептің сындарлы шешімдері;
- б) пайдаланылатын құрылыс материалдарының сипаттамасы;
- в) материалдардың сындарлы схемалары.

## **Графикалық материалдар тізімі (міндетті суреттердің нақты көрсетілуімен):**

### **1 Жоба алдындағы талдау:**

- а) аналитикалық кестелер, графиктер, графиктер мен мәтіндер түрінде жасалған объектілерге ұқсас қорытынды иллюстрациялар;
- б) диссертациялық жобаны әзірлеуге негіз болатын мәтіндік және көрнекі материал (фоторепортаждар, эскиздер, аналогтар, дипломдық тақырыпқа жақын, мәтіндік түсініктер).

### **2 Сәулет-құрылыс бөлімі:**

- а) Елді мекенде кешеннің ситуациялық сызбасының орналасуы М 1: 2000 - 1: 5000;
- б) Көгалдандыру және көліктік қызмет көрсету элементтері бар учаскелердің жалпы жоспары (подъездер және автотұрақ) М 1: 500;
- в) Нысанды алдын-ала сараптау нәтижелерін суреттейтін суреттер, сызбалар, сызбалар, еркін суреттер;
- г) Бірінші (және басқа қайталанбайтын) М 1: 100 - 1: 200 қабаттарының жоспары;
- е) Қайталанатын (типтік) қабаттардың жоспарлары М 1: 200;
- д) жиһаздың орналасуымен М 1:50 (тақырыптар бойынша: «Тұрғын үйлер мен кешендер») немесе объектінің сипаттамасы («Қоғамдық ғимараттар» тақырыбы бойынша) үшін маңызды болып табылатын жекелеген бөлмелердің жоспары, мысалы, қонақүйлердегі бөлмелер жоспарлары ;
- ж) көлденең және бойлық құрылымдар бөліктерді көрсететін М 1: 100 - 1:50;
- з) қасбеттер М 1: 200 - 1:50;
- и) объектінің әр түрлі бұрыштардағы жалпы көрінісі (перспективалық, аксонометрлік, басқа 3D суреттер)
- к) жобаның шығу деректері (университеттің атауы, институт, кафедра, жобаның атауы, диссертация автордың (авторлардың) толық атауы және ғылыми жоба менеджері (бекітілген стандарттарға сәйкес таблетка түбінде толтырылады).

### **3 Құрылымдық бөлім:**

Дипломдық жоба бойынша ықтимал сындарлы шешімдер схемасы.

Ұсынылатын негізгі әдебиеттер:

1 Жоба алдындағы талдау:

- а) <https://archi.ru/>
- б) <http://www.arhinovosti.ru/>
- в) <http://curated.ru>

2 Сәулет-құрылыс бөлімі:

- а) СНиП РК 3.02-25-2004 Жалпы білім беру ұйымдары
- б) СНиП II-Л.4-62 Жалпы білім беру мектептері мен интернаттары. Жобалау нормалары.
- в) СН РК 3.02-01-2007 Интернат ұйымдарының ғимараттары

3 Конструктивті бөлім:

- а) СН РК 3.02-01-2007 Интернат ұйымдарының ғимараттары.
- б) <http://www.stroyotd.ru/>



### Бөлім бойынша кеңесшілер

№	Бөлім	Кеңесшінің аты-жөні, ғылыми дәрежесі, лауазымы	Мерзімі		Кеңесшінің қолы
			жоспар	факт	
1	Жоба алдындағы талдау	Мауленова Гульнар Джупарбековна, профессор, еңбек сіңірген архитектор	07.09.2020	07.09.2020	
2	Сәулет-құрылыс бөлімі	Мауленова Гульнар Джупарбековна, профессор, еңбек сіңірген архитектор	21.09.2020	21.09.2020	
3	Конструктивті бөлім	Самойлов Константин Иванович, архитектура докторы, профессор	05.10.2020	05.10.2020	

### Дипломдық жоба бойынша кеңесшілер мен норма контролердің Қолтаңбалары

Бөлімдердің атауы	Жетекші, кеңесшілер	Қол қою күні	Қолтаңба
Жоба алдындағы талдау	Мауленова Гульнар Джупарбековна, профессор, еңбек сіңірген архитектор	10.09.2020	
Сәулет-құрылыс бөлімі	Мауленова Гульнар Джупарбековна, профессор, еңбек сіңірген архитектор	23.09.2020	
Конструктивті бөлім	Самойлов Константин Иванович, архитектура докторы, профессор	07.10.2020	
Норма контроллер	Саржанов Нияз Жасұланұлы, өнертану ғылымдарының магистрі	14.10.2020	

Дипломдық жобаның жетекшісі \_\_\_\_\_

Тапсырманы орындауға қабылдаған студент \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 ж.

## **Аннотация**

Основная цель проекта создать благоприятные условия для посетителей и обучающихся. При этом одной из важнейших составляющих цели – интегрировать инфраструктуру комплекса в существующий рельеф с сохранением ландшафта местности. Проектируемое здание медиацентра в ансамбле представляет собой двухэтажный объем с подвальным этажом. Внешнее пространство представляет собой открытую территорию с городскими коммуникациями, имеющее выходы во внешнюю природную среду и имеет подходы к благоустройству. Таким образом, медиацентр в городе Алматы является объемно-пространственной композицией, имеющей контекстуальные окончания во внешнюю среду. В проекте предусмотрены подъезды автотранспорта.

## **Тұжырымдама**

Жобаның негізгі мақсаты келушілер мен білім алушылар үшін қолайлы жағдай жасау. Бұл ретте мақсаттардың маңызды құрамдас бөліктерінің бірі-кешеннің инфрақұрылымын жергілікті ландшафты сақтай отырып, қолданыстағы рельефке біріктіру. Медиаорталықтың жобаланған ғимараты бір жертөле қабаты бар, үш қабатты көлемді құрайды. Сыртқы кеңістік сыртқы табиғи ортаға шығатын жолы бар және абаттандыру жолдары бар қалалық коммуникациялары бар ашық аумақ болып табылады. Осылайша, медиаорталық сыртқы ортаға контекстуалды аяқталуы бар көлемді-кеңістіктік композиция болып табылады. Жобада автокөліктің кіреберістері қарастырылған.

## **Abstract**

The main goal of the project is to create favorable conditions for visitors and students. At the same time, one of the most important components of the goal is to integrate the infrastructure of the complex into the existing terrain while preserving the landscape of the area. The projected media center building in the ensemble is a two-story volume with a basement floor. The external space is an open area with urban communications, which has access to the external natural environment and has approaches to improvement. Thus, the media center in the city of Almaty is a three-dimensional composition with contextual endings to the external environment. The project provides entrances for vehicles.

## Мазмұны

Кіріспе	9
1 Жоба алдындағы талдау	10
1.1 Отандық тәжірибе	10
1.1.1 Медиацентр, Түркістан	10
1.1.2 Медиаорталық, Нұр-Сұлтан қаласы	12
1.2 ТМД мемлекеттерінің тәжірибесі	14
1.2.1 Медиаорталық. Баку, Азербайджан	14
1.2.2 Сочидегі 2014 жылғы Қысқы Олимпиада ойындарының бас медиаорталығы	16
1.3 Шет елдерінің тәжірибесі	18
1.3.1 «Феникс Халықаралық Медиа Орталығы», Қытай	18
1.3.2 Vantone Centre. Франция	20
2 Сәулет-құрылыс бөлімі	23
2.1 Бас жоспардың шешімі	23
2.1.1 Құрылыс ауданының жалпы сипаттамасы	23
2.1.2 Учаскенің функционалдық-жоспарлау сипаттамасы	24
2.1.3 Қала құрылысында орналастырудың сипаттамасы	26
2.2 Ғимараттың сәулеттік шешімі	26
2.2.1 Сәулет-бейнелік шешім	26
2.2.2 Функционалдық-жоспарлау шешімі	29
3 Конструктивті бөлім	31
3.1 Қолданылатын конструкциялардың сипаттамасы	31
3.2 Конструктивті түйіндер	32
Қорытынды	34
Пайдаланылған әдебиет тізімі	35
Приложение А	
Приложение Б	

## Кіріспе

Алматы қаласындағы медиаорталық. Медиа-ақпараттық, сондай-ақ телекоммуникациялық жағдайында медиабілімді дамыту және ықпалдастыру маңызды. Қоғам медиаорталықтарды қалыптастырудың маңыздылығын өзектендіреді. Қала орталығында орналасқан жобаланатын объект адамдар арасындағы қарым-қатынасты, сондай-ақ ұтқырлықты қамтамасыз етеді. Ғимарат барлық құрылымдарды біріктіруге мүмкіндік береді: теледидар, радио, түрлі түсірілім сияқты медиа ағындар.

Қазіргі көзқараста сәулет-бұл өнер, ғимараттар, құрылыстар мен кешендерді жобалау және салу. Сондай-ақ қазіргі таңда ыңғайлы өмір сүру үшін кеңістіктік ортаны қалыптастыру маңызды. Адамның айналасындағы сәулет бейнелерінің күші оған үлкен әсер етеді.

Сәулет өнеріндегі басты мақсаттардың бірі әрқашан адамның өмір сүруіне қолайлы орта, практикалық және ыңғайлы кеңістік құру. Жобаланатын объект қажетті алаңдар тобының қызмет етуін қанағаттандыратын болады, шектеулі қол жетімділікке байланысты мәселелерді шешу, яғни жазда да, қыста да жылу жайлылығы алдын ала қарастырылады.

## 1 Жоба алдындағы талдау

### 1.1 Отандық тәжірибе

#### 1.1.1 Медиацентр, Түркістан

Медиа-орталықтың құрылысын жыл соңына дейін аяқтау жоспарланып отыр. Бұл Түркістанның әкімшілік-іскерлік орталығы аумағында пайда болатын алғашқы нысан болады. Жаңа ғимаратта өңірлік БАҚ өкілдері орналасады.

Түркістан медиа орталығы "Қазмедиа орталығынан" кейін Қазақстандағы көлемі бойынша екінші орынға ие болады. Әйнекпен қапталған ғимарат толығымен мөлдір болады. Құрылысшылар әзірше тек іргетасын қалады, бірақ мерзімдерді сақтауға уәде береді.



1-сурет. Түркістан қаласындағы медиаорталық



2-сурет. Түркістан қаласындағы медиаорталық

Ғимарат 4 қабаттан тұрады. Мұнда 500 адам жұмыс істейді деп күтілуде. 2-қабатта студиялық-аппараттық кешен, 3-4-қабаттарда журналистерге арналған Open space болады". Медиа орталықтың құрылысын Алматы әкімдігі өз мойнына алды. Жаңа ғимарат 3160 шаршы метр аумақта орналасады. Мұнда облыстың барлық телеарналарының, газеттерінің және радиосының редакциялары болады.



3-сурет. Түркістан қаласындағы медиаорталық



4-сурет. Түркістан қаласындағы медиаорталық



Медиа-орталық базасында жаңа телеарна ашу жоспарлануда. Жергілікті газеттердің бірлескен редакциясы да құрылады, ол да жаңа ғимаратта орналасады. Бұл жерде ақпараттық агенттік жұмыс істейтін болады. Медиа-орталық соңғы техника бойынша жабдықталатын болады.

Түркі тілдес елдердің ірі БАҚ өкілдерін өңірге шақыру жоспарда бар. Олар үшін жаңа медиа орталықта арнайы кеңсе бөлінеді.

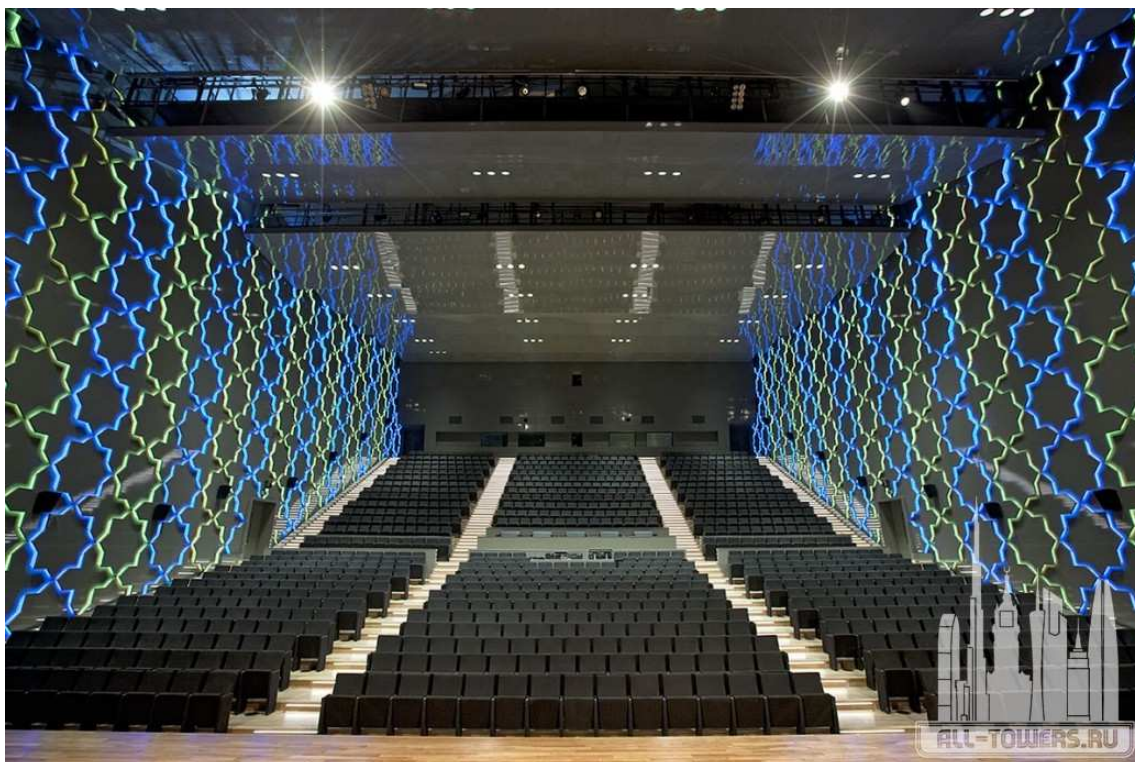
### 1.1.2 Медиаорталық, Нұр-Сұлтан қаласы

Бұл үлкен кешен әлемдегі ең ірі медиа орталықтардың бірі болып табылады. Тапсырма негізі - басқару, оркестр және жеткізу саласында жаңа стандарттарды құру үшін жүйелерді біріктіру болды. Бұл әлемдегі ең үлкен тұрақты сыртқы жарықдиодты бейне қабырға сияқты ерекше мүмкіндіктерді қамтуы керек еді.

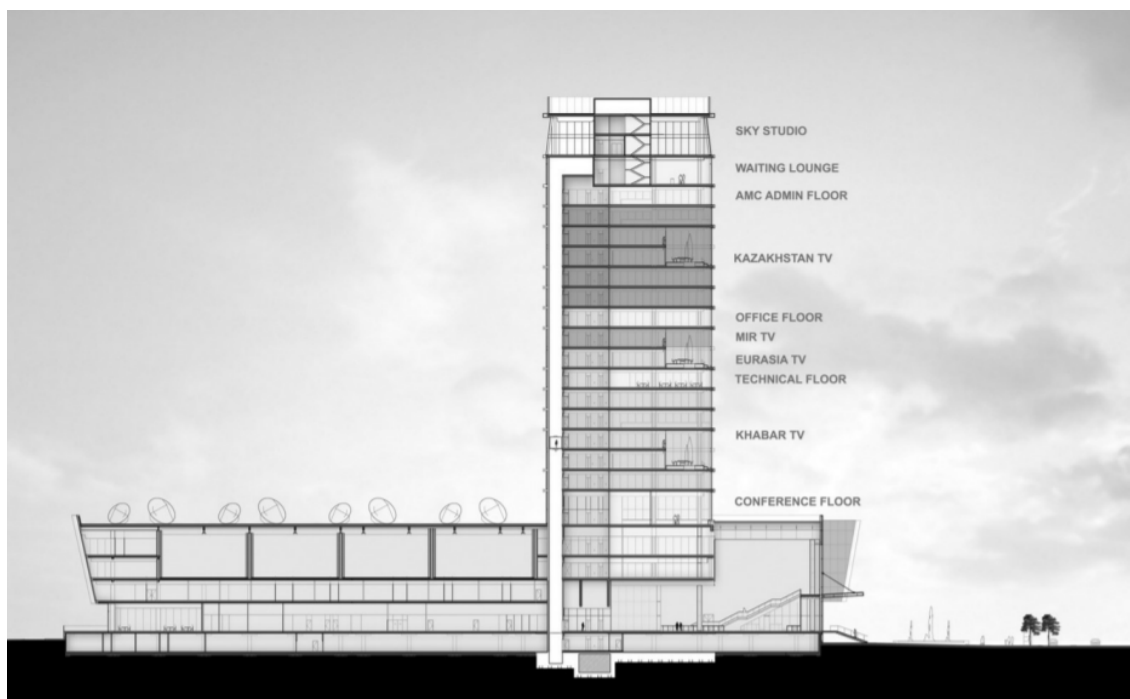
Медиа орталық студия павильондарын, монтаж кешендерін, сериалдарды түсіруге арналған өндірістік алаңдарды, жаңалықтарды жинау, дайындау және берудің заманауи жүйелері бар жаңалықтар кешендерін біріктіреді. Медиа орталықты құрудың мұндай тұжырымдамасы техникалық құралдар мен жүйелерді қойылған өндірістік міндеттерге барынша толық сәйкес келу мақсатында икемді конфигурациялауға мүмкіндік береді.



5- сурет. Медиаорталық, Нұр-Сұлтан қаласы



6- сурет. Медиаорталық, Нұр-Сұлтан қаласы



7- сурет. Медиаорталық, Нұр-Сұлтан қаласы

Медиаорталық — бұл үлкен концерт залы мен заманауи техникалық базадағы кадрларды оқыту орталығын қамтитын мәдени-ойын-сауық орталығы болып табылады. Медиаорталықтың жалпы ауданы 68 мың шаршы метрді құрайды, оның ішінде өндірістік қуаты 21 мың шаршы метрді құрайды.



Медиа орталықты салу және техникалық жабдықтау кезеңінің алдында құрылыстың барлық нюанстарын көрсететін техникалық-экономикалық негіздеме жасау қажет болды. Бұл жұмыс "Архи Просто" сәулет бюросына және I. S. P. A. компаниялар тобына тапсырылды. Мамандарға медиаорталық құрылысының инвестициялық жобасының техникалық-экономикалық негіздемесінің маңызды бөлімдерін әзірлеу міндеті қойылды — бірінші кезекте қазіргі заманғы өндірістің барлық жоғары талаптарына жауап беретін техникалық жоба құру, медиаорталықтың жұмыс істеу технологияларын бірыңғай кешен ретінде сипаттау, жобаның инвестициялық тартымдылығын есептеу, Құрылыс сатысына да, пайдалану сатысына да арналған экономикалық бөлімдер.

## 1.2 ТМД елдерінің тәжірибесі

### 1.2.1 Медиаорталық. Баку, Азербайджан

Баку Медиа орталығының ғимараты екі жыл ішінде өзіндік стильде салынған. Ғимаратта жабдықтар көрсетілетін және сақталатын базалар, фото және бейнетүсірілімдер павильондары, Жарық жабдығына арналған арнайы қоймалар құрылған. Орталықтың, оның дыбыс жазу студиясының монтаждық жайлары мен мұрағаты да заманауи технологиялық жабдықтармен қамтамасыз етілген. Баку медиа орталығының ауласындағы жабық депо түсірілімге арналған арнайы машиналар мен жабдықтарға арналған.



8-сурет. Медиаорталық. Баку, Азербайджан



9-сурет. Медиаорталық. Баку, Азербайджан



10-сурет. Медиаорталық. Баку, Азербайджан



## 1.2.2 Сочидегі 2014 жылғы Қысқы Олимпиада ойындарының бас медиаорталығы

Медиаорталықтың ғимараты учаскенің солтүстік бөлігінде орналасқан. Бұл жер учаскесінің солтүстік және шығыс жағындағы іргелес жобаланған жолдардан жақсы қол жетімділікті қамтамасыз етеді. Халықаралық хабар тарату орталығының жұмысын ұйымдастыру үшін көрші учаскеде ("Олимпстрой" ұсынған жоспарда белгіленген) спутниктік антенналар алаңы және қосымша уақытша (олимпиадалық кезеңге) тұрақ орналасқандығы маңызды болып табылады.



11-сурет. Сочидегі 2014 жылғы Қысқы Олимпиада ойындарының бас медиаорталығы



12-сурет. Сочидегі 2014 жылғы Қысқы Олимпиада ойындарының бас медиаорталығы



13-сурет. Сочидегі 2014 жылғы Қысқы Олимпиада ойындарының бас медиаорталығы



14-сурет. Сочидегі 2014 жылғы Қысқы Олимпиада ойындарының бас медиаорталығы



Ғимарат учаскенің батыс, солтүстік және шығыс шекаралары бойымен созылып, оның көп бөлігін алып жатыр. Ұзын Батыс қасбеті теміржол вокзалын олимпиадалық Паркпен байланыстыратын жол бойында жобаланған Жасыл бульвардың бағытын көрсетеді. Жоба аясында оның батыс шекарасы бойындағы учаскенің бір бөлігінде шағын сәулеттік нысандары, әр түрлі көгалдандыруы бар кең абаттандырылған жаяу жүргіншілер аймағын құру арқылы бульварды кеңейту ұсынылады. Батыс қасбеті "объектінің бет-бейнесі" ретінде таңдалады. Оның формалары бүкіл ғимараттың даму тақырыбын анықтауда маңызды рөл атқарады. Мұнда негізгі алаң ұйымдастырылған, ол іргелес элиталық тұрғын ауданының көшесін аяқтайды, сонымен қатар жаяу жүргіншілер аймағының негізгі композициялық элементіне айналады. Оның кеңістігі жобаланған аумақтың ең тартымды орны ретінде ұйымдастырылған, оған келушілер бірінші кезекте назар аударады.

### 1.3 Шет елдерінің тәжірибесі

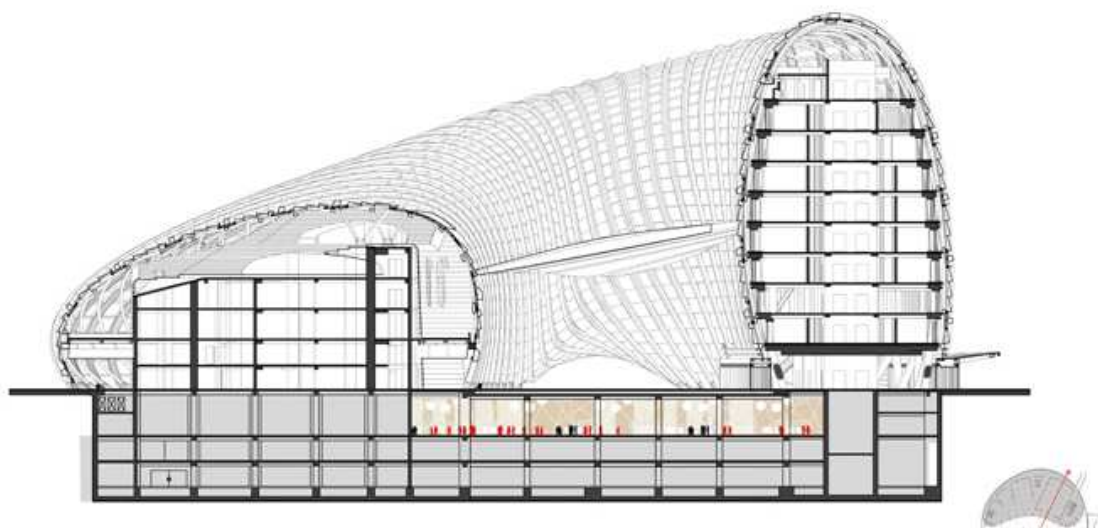
#### 1.3.1 «Феникс Халықаралық Медиа Орталығы», Қытай

«Феникс Халықаралық медиа орталығы» Чаоян саябағының бұрышының оңтүстік-батысында орналасқан. Учаскенің ауданы 1,8 га құрайды, ғимараттың жалпы ауданы биіктігі 55 м болатын 65 000 м<sup>2</sup> құрайды: студиялар мен өндірістік кеңселер, кең ашық интерактивті тәжірибе алу үшін көпшілікке арналған кеңістік қызмет көрсетеді.

«Феникс медиа орталығы» ғимарат жұмысының бірегей болу концепциясының талаптарына жауап береді.



15-сурет «Феникс Халықаралық Медиа Орталығы», Қытай



16-сурет «Феникс Халықаралық Медиа Орталығы», Қытай



17-сурет «Феникс Халықаралық Медиа Орталығы», Қытай

Дизайн концепциясының қисыны экологиялық ортаны құру болып табылады: жеке функционалды кеңістікті қамтитын қабықшалар бұл ғимараттағы бастапқы негізгі идея. Екі тәуелсіз кеңсе мұнарасы көптеген ортақ қоғамдық орындарды қамтиды. Шығыс және батыс бөліктерінде жалпы кеңістіктер - үздіксіз баспалдақтар, ландшафт платформалары, ғимаратты



қуаттандыратын пандустар мен қиылысатын эскалаторлар және динамикалық кеңістіктер тотастырылған.

Футуристік сәулет ғимаратының жалпы тұжырымдамасы - Мебиус лентасы. Мүсіндік форма ғимаратты үйлесімді байланыспен қамтамасыз етеді.



18-сурет «Феникс Халықаралық Медиа Орталығы», Қытай

Сонымен қатар, энергияны үнемдейтін және төмен көміртекті ұғымдар ғимараттарды жобалауда қолданылады. Мысалы сүзуден кейін жаңбыр суы көркем ландшафтты суару үшін қайта пайдаланылады.

Медиа орталықтың жетілдірілген формасы өте кең атриумды сипаттайды. Негізінен әйнектен жасалған құрылымның күшейтілген қатты қасбеті ғимараттың үй-жайларына тым ашық күн сәулелерін сүзе отырып, табиғи күн сәулесінің қажетті мөлшеріне ғана еруге мүмкіндік береді.

Қараңғыда ғимарат ішінен шыққан жарықты сыртқа тиімді түрде шығарады, осылайша керемет сұлулық бейнелерін жасайды. "Phoenix international media center" орталығының архитектурасы сөзсіз жаңашыл, бірақ сонымен бірге нәзік. Ол Чаоян қалалық саябағының қолданыстағы ландшафтымен (оның ішінде көрнекі) байланысты сақтауға арналған, оның ландшафты жақын болашақта ғимаратты безендіруі мүмкін.

### 1.3.2 Vantone Centre. Франция

Жоба бірнеше кеңсе мұнарасынан тұрады: 21 қабаттағы сапалы жұмыс кеңістігі және екі SOHO мұнарасы- биіктігі 100 метр, онда икемді дуплексті құрылғылар орналасады.

Екі SOHO мұнарасы шығыс-батыс және кеңсе жиектері болатындай етіп бағытталған, мұнара осы үстемдікке қарсы әдейі бұрылады. Көршілес ек жолдың қиылысының артында орналасқан, кеңсе мұнарасының негізгі қасбеті жанданған бағытта орналасқан.



19-сурет. Vantone Centre. Франция



20-сурет. Vantone Centre. Франция  
1-қабат жоспары



21-сурет. 2-3 қабат жоспары



22-сурет. Vantone Centre. Франция



## 2. Сәулет-құрылыс бөлімі

### 2.1 Бас жоспардың шешімі

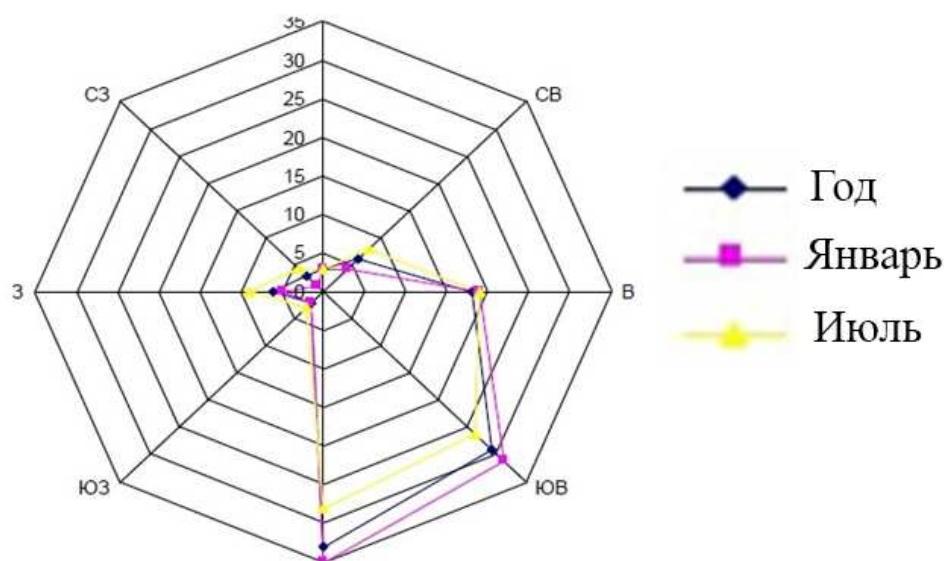
#### 2.1.1 Құрылыс ауданының жалпы сипаттамасы

Климат. Қала ШВ Климаттық ауданына жатады. Жазда орташа температура + 23°C, қыста 9°C. желдің орташа жылдамдығы 1 м/с, ылғалдылық деңгейі пайызбен-62.

Жылына орта есеппен 600 мм Жауын-шашын түседі, негізгі мөлшері сәуір күндеріне келеді, күздің ортасында ең аз.

Климат Алма-Аты													
Показатель	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.	Год
Абсолютный максимум, °С	18,2	19,0	28,0	33,2	35,8	39,3	43,4	40,5	38,1	31,1	25,4	19,2	43,4
Средний максимум, °С	0,7	2,2	8,7	17,3	22,4	27,5	30,0	29,4	24,2	16,3	8,2	2,3	15,8
Средняя температура, °С	-4,7	-3	3,4	11,5	16,6	21,6	23,8	23,0	17,6	9,9	2,7	-2,8	10,0
Средний минимум, °С	-8,4	-6,9	-1,1	5,9	11,0	15,8	18,0	16,9	11,5	4,6	-1,3	-6,4	5,0
Абсолютный минимум, °С	-30,1	-37,7	-24,8	-10,9	-7	2,0	7,3	4,7	-3	-11,9	-34,1	-31,8	-37,7
Норма осадков, мм	34	43	75	107	106	57	47	30	27	60	56	42	684

23-сурет.. Алматы қаласының температуралық режимінің кестесі



24-сурет. Роза ветров Алматы қ.

Қала Алатау тауының жанындағы тауаралық қазаншұңқырда орналасқан. Бұл географиялық фактор инверсияның негізгі себебі болып табылады, яғни абсолютті биіктіктің жоғарылауы ауаның температуралық көрсеткіштерінің жоғарылауына тең.

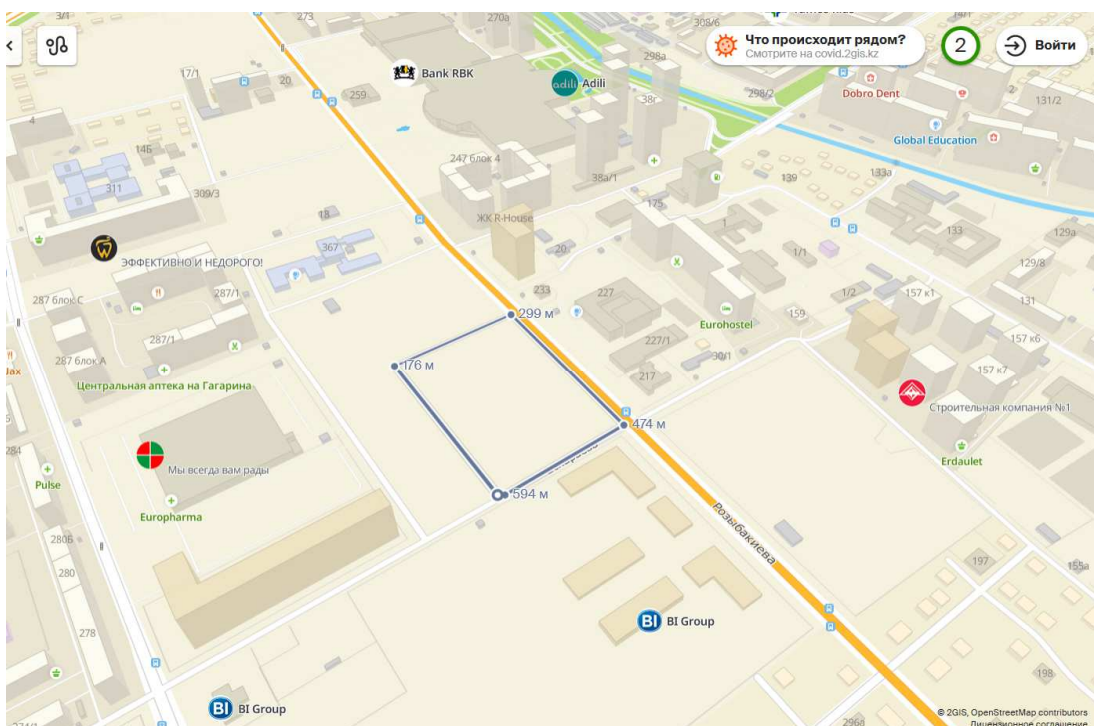
Қаланың гидрографиялық жүйесіне көптеген өзен және арық желілері, магистральдар кіреді.

## 2.1.2 Учаскенің функционалдық-жоспарлау сипаттамасы

Жобаланатын объект Розыбакиев және Есқараев көшелерінің қиылысында, Алматы қаласының жанданған және белсенді салынып жатқан бөлігінде орналасқан. Розыбакива қаланың орталық көшелерінің біріне қарай созылып, әртүрлі бөліктер мен аудандарды байланыстырып, үздіксіз көлік ағынын қалыптастырады.



25-сурет. Ситуациондық жоспар

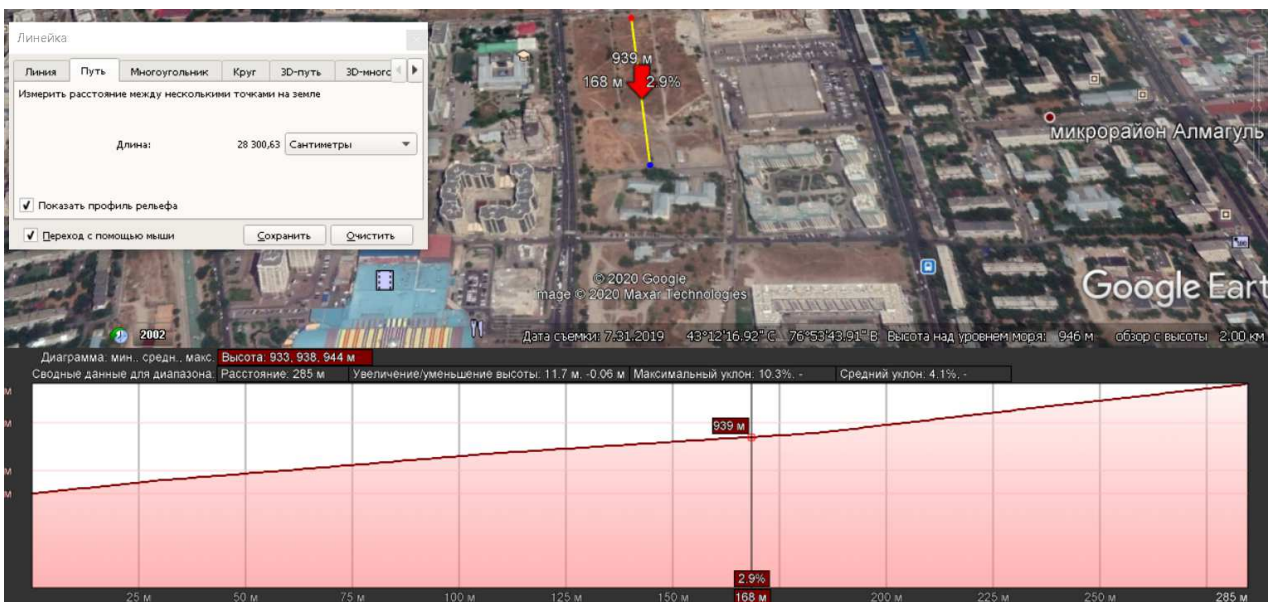
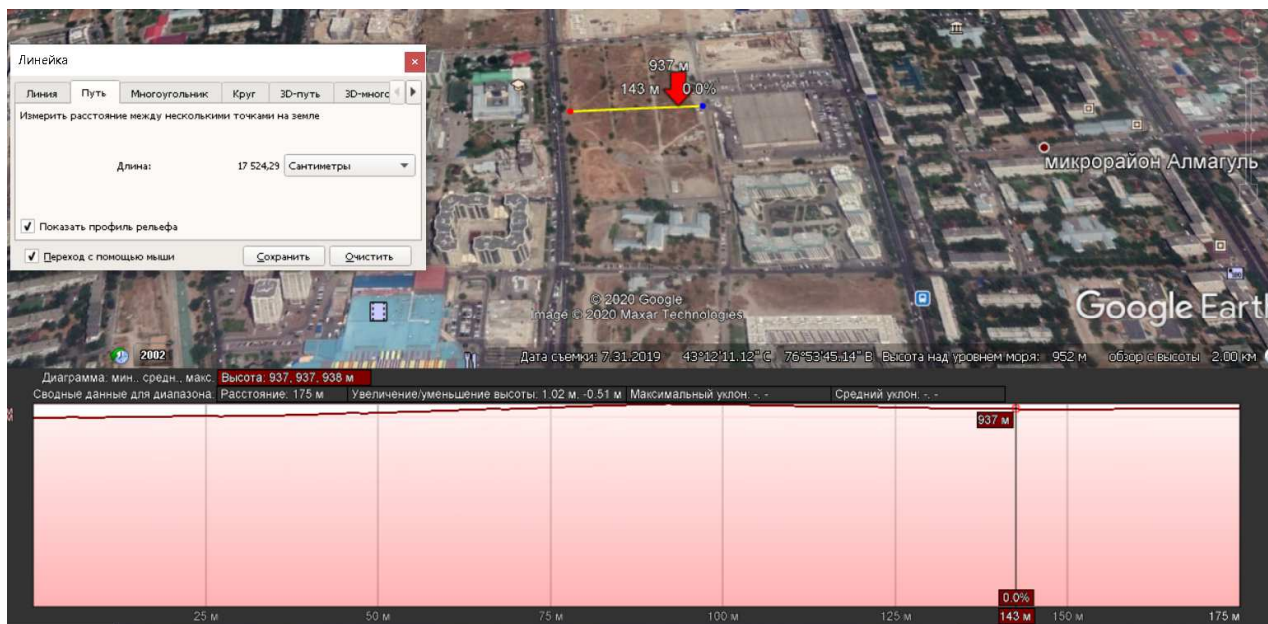


26-сурет. Құрылыс территориясы



Жоба учаскесін таңдағанда, басты мақсат-келушілерге қаланың кез-келген шетінен ыңғайлы болатындай етіп жинақ қою. Оң сипаттама-кең даңғылдың және бірнеше қоғамдық көлік бағыттарының болуы, сонымен қатар келушілер мен жұмысшылар үшін кең тұрақ аймағын ұйымдастыру мүмкіндігі.

Қаланың ең ірі сауда-ойын-сауық орталықтарының бірі орналасқан, Тұңғыш Президент атындағы саябақ орналасқан. Кешеннің айналасында белсенді құрылыс жұмыстары жүріп жатыр, жаңа тұрғын үй кешендері салынуда, жалпы инфрақұрылым жақсаруда.



27-сурет. Территория рельефі

### 2.1.3 Қала құрылысында орналастырудың сипаттамасы

Ғимараттың негізгі осі оңтүстіктен солтүстікке, басты қасбеті жолға бағытталған, кешенге келушілер үшін панорамалық көрініс қалыптастырады. Орталық аумағы саябақ аймақтарымен және жаяу жүргіншілер жолдарымен абаттандырылған. Екі кіреберіс бар: шығыстан және оңтүстіктен, сондай-ақ жұмысшылар мен кешенге келушілерге арналған тұрақ.

Жаяу жүргіншілер желілері ғимараттың динамикасы мен формасын қайталайды, қабылдау үшін біртұтас композиция жасайды. Аумақтың айналасында салынған велосипед жолдары да ойластырылған. Ғимараттың солтүстік жағында іс-шараларды жинау және ұйымдастыру мүмкіндігімен жинақтау алаңы ұйымдастырылған.

Жомарт ағаш отырғызудың болуы ыңғайлы және көлеңкелі жаяу жүргіншілер жолын құра отырып, негізгі жолдан шыққан шуды өтейді.



28-сурет. Бас жоспар

## 2.2 Ғимараттың сәулеттік шешімі

### 2.2.1 Сәулет-бейнелік шешім

Медиаорталықтың құрылысына арналған аумақта шағын аудан құрылымындағы көркем пейзаж және бас жоспар идеясые іске асыруға



мүмкіндік беретін үлкен алаң бар. Аумақ қаланың орталық бөлігіне жақын орналасқан, сондай-ақ жалпы қалалық маңызы бар автомагистральға іргелес, соның арқасында қаламен жақсы көлік байланысы, орналасуы қамтамасыз етіледі.

Жақын радиустағы сауда орталықтары шоғырланған, бұл келушілердің көп болуын қамтамасыз етеді. Жоғарыда айтылғандардан инвестициялық және қала құрылысы аумақтық әлеуеті өте жоғары.

Жобаның тұжырымдамасы аумақтық құрылымдарды зерттеу негізінде қалыптасты. Жобалары табиғатпен тығыз байланысты болған аналогтық материалдар негізінде, сондай-ақ, қолданыстағы аймақтың ландшафтына сәйкес келетін идея қалыптастырылды.

Жобаның негізгі мақсаты келушілерге және қызметшілерге қолайлы жағдай жасау. Бұл жағдайда мақсаттың маңызды компоненттерінің бірі – кешеннің инфрақұрылымын қолданыстағы рельефке біріктіру және жергілікті жердің ландшафтын сақтау.

Сыртқы кеңістік ашық аумақты білдіреді, сыртқы табиғи ортаға шығатын қалалық коммуникациялармен байланысты болады.

Жобаланған ғимараттың кеңістігінде негізгі, әкімшілік және техникалық ғимараттар қарастырылған. Эвакуация галереялар мен баспалдақтар арқылы ғимараттың бөліктерінің кез-келген жерінен мүмкін.

Негізгі материалдар темірбетон конструкциялары, металл және шыны. Медиаорталықты жобалау кезінде барлық функционалдық талаптар ескерілген.



29-сурет. Жалпы көрініс





30-сурет. Жалпы көрініс



31-сурет. Жалпы көрініс



32-сурет. Қасбеттер

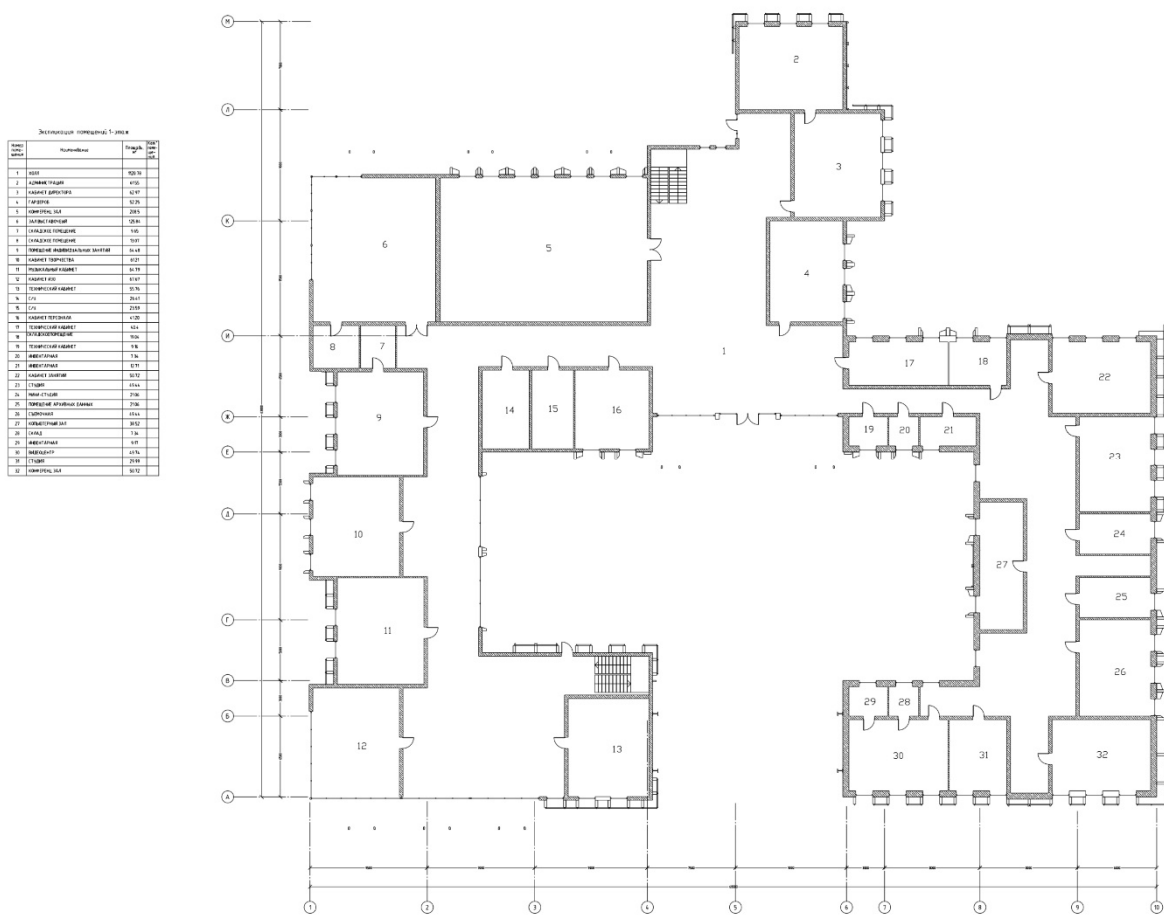
### 2.2.2 Функционалдық-жоспарлау шешімі

Қаланың негізгі элементтері және олардың орналасуы қаланың барлық құрылымын анықтайды. Өйткені қалалық аудандар оқшауланбайды, бірақ бір-бірімен байланысады және негізгі мақсаты бір-бірімен өзара әрекеттесу болып табылады.

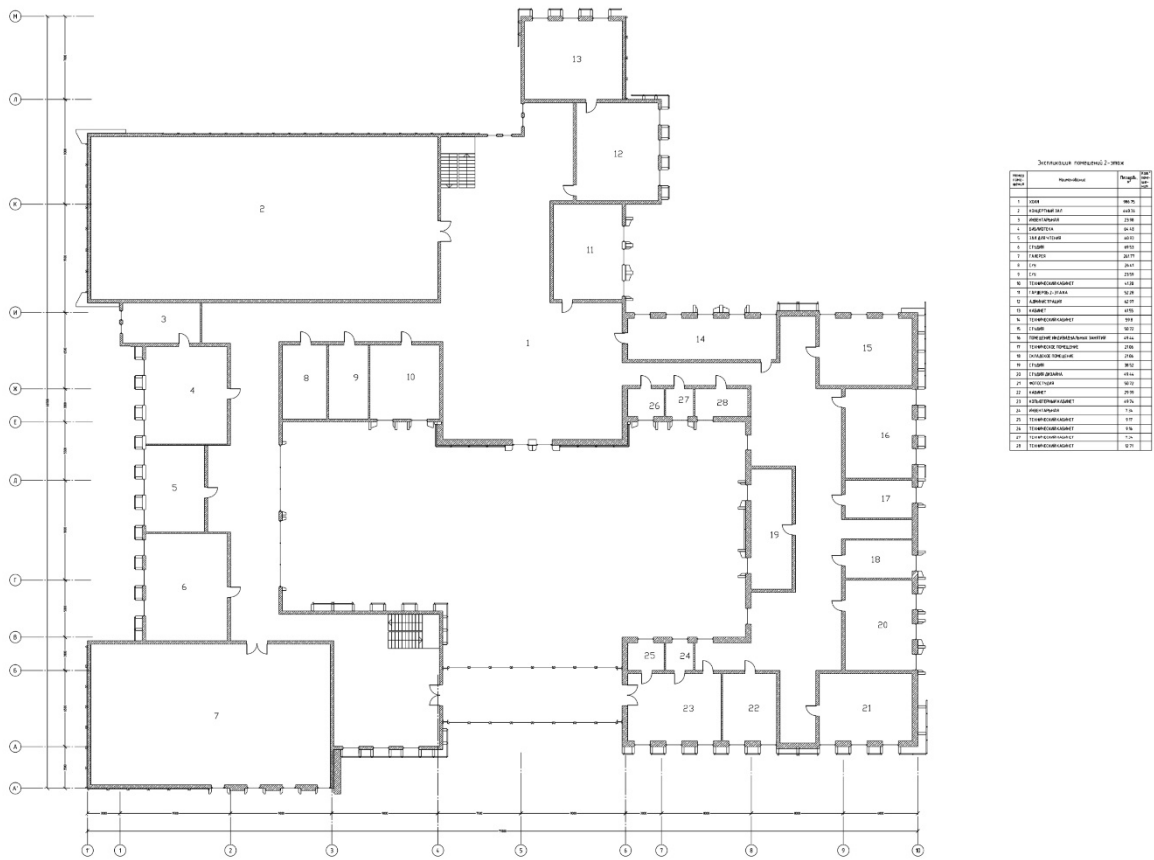
Болашақ объектінің орналасуына ерекше назар аудару оті маңызды. Жобаланатын аумақтың қала құрылымында орналасуын қарау, жер учаскесінің сипаттамаларын анықтау, оның орналасқан жерінен қала орталығына, өнеркәсіптік аудандарға қатынасын зерттетек және әуежайдан немес вокзалдардан қашықтығын есептеу де бірінші орында.

Ғимарат оны қоршаған ортаға сәйкес етіп жасалған: ол қалалық ландшафтқа сәйкес келді. Яғни кешен өзінің қоршаған ортасына айналады және оны өз түріне айналдырады.

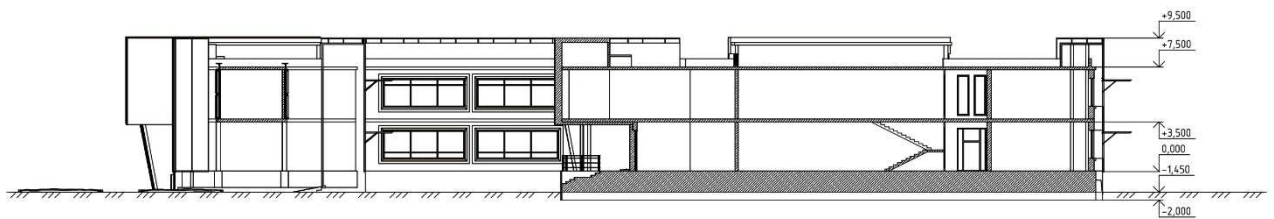
Ғимараттың көп функционалдылығы динамикалық түрде ерекшеленеді. Әр функционалдық юлок көптеген қызметтерді біріктіре отыра, тұтас композицияны қалыптастырады.



33-сурет. ±0.000 деңгейіндегі қабат жоспары



34-сурет. + 3.500 деңгейіндегі қабат жоспары



35-сурет. Қима 1-1



### 3 Конструктивті бөлім

#### 3.1 Қолданылатын конструкциялардың сипаттамасы

Ғимараттың құрылымдық схемасы. Жобаланған объект үшін рамалық монолитті темірбетон жүйесі таңдалды. Рамка-бұл өзек конфигурациясының тірек элементтерінен тұратын жүйе-төбелер мен тік байланыстармен біріктірілген тік бағандар мен көлденең сәулелер. Мұндай жүйенің негізгі жоспарлау артықшылығы-бағандар арасындағы кең қадамның арқасында орналасуды таңдау еркіндігі.

Жүйе тірек бөлігін қоршаудан нақты ажыратады. Жүк көтергіш элементтер барлық жүктемені алады, ал қоршаулар өздігінен жүреді. Дегенмен, біз тірек қаңқасы үшін берік материалдарды пайдалануға мүмкіндік аламыз. Жоғары тиімді материалды қолдану ғимараттың салмағын азайтады, статистикалық қасиеттерін жақсартады.

Деформациялық жіктердің құрылысы. Деформациялық жік температураның ауытқуы және сейсмикалық құбылыстар, топырақтың әркелкі шөгуі және өзге де өзгерістер кезінде деформацияға ұшырайтын учаскелерде конструктивтік элементтерге жүктемені төмендету мақсатында қолданылады. Бұл құрылымды жеке жұмыс істейтін блоктарға бөліп, икемділік пен қаттылықты беретін құрылымдағы кесу түрі.

Қоршау құрылымдары. Ғимаратта қисық сызықты учаскелер басым болғандықтан, жеңілдетілген темірбетоннан жасалған монолитті қоршау конструкциялары қолданылады.

Бөлмелердің кейбір топтарындағы ішкі бөлімдер үшін гипсокартон қолданылады. Белгілі бір бөлмелерде дыбыс сіңіретін және шағылысатын материалдардан жасалған күрделі аралас бөлімдер орнатылады.

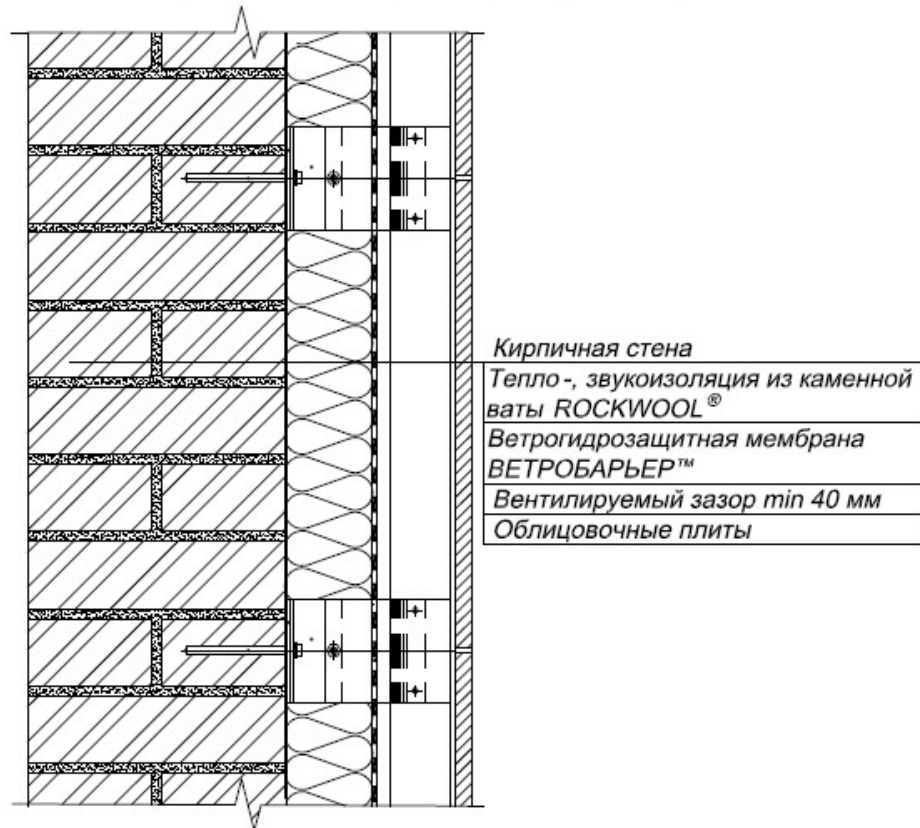
Мөлдір қоршау құрылымдары. Қасбеттердің құрылымдық әйнектері қолданылады. Жылтыратудың бұл түрі Заманауи құрылыс технологиясы болып табылады, ол қасбеттерді ешқандай шығынсыз және буындарсыз жылтыратуға мүмкіндік береді. Бұл әсерге сыртқы жағынан мүлдем көрінбейтін арнайы бекіту түріне байланысты қол жеткізуге болады.

Екі қабатты терезелерді жүк көтергіш құрылымдармен байланыстыру үшін герметик қолданылады және қысым тақталарына қажеттілік жоқ.

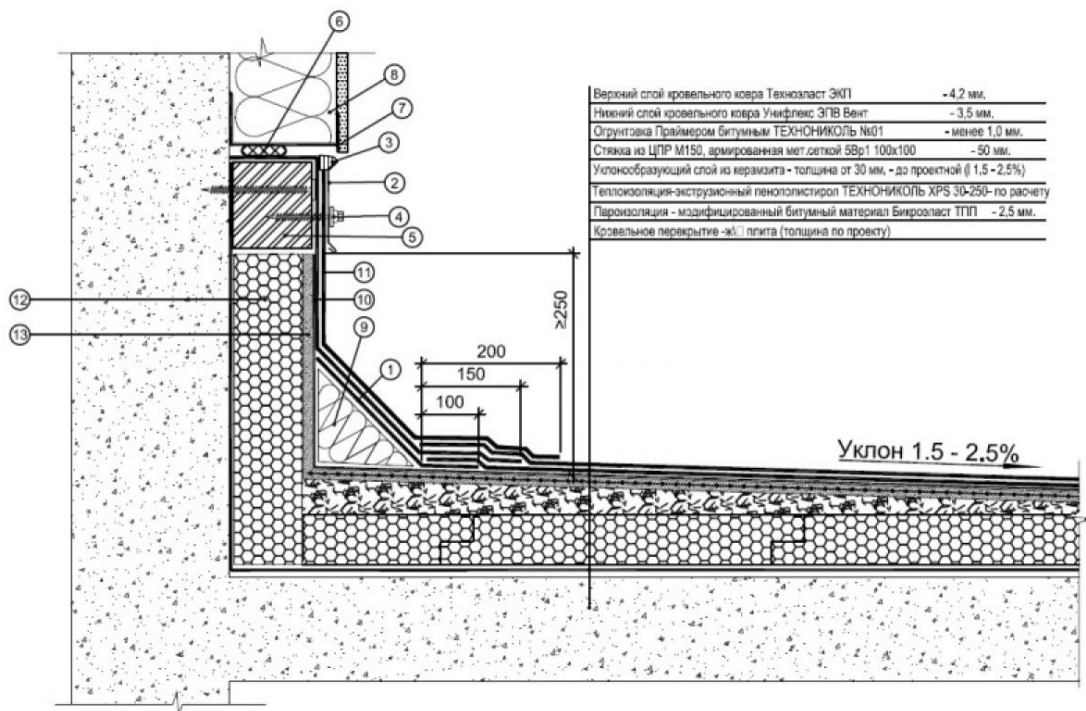
Плиталық монолитті негіз. Біз кеңінен қолданамыз, өйткені бетонның көмегімен кез-келген нысандағы ғимараттың негізін салуға болады. Плитаның негізі-ғимараттың бүкіл аймағының астына салынған үздіксіз темірбетон монолитті плита. Іргетастың бұл түрі үлкен тірек аймағымен сипатталады, соның арқасында үлкен ғимараттың тұрақты жұмыс істеуі, тіпті жүк көтергіштігі төмен жерлерде де қамтамасыз етіледі.

### 3.2. Конструктивті түйіндер

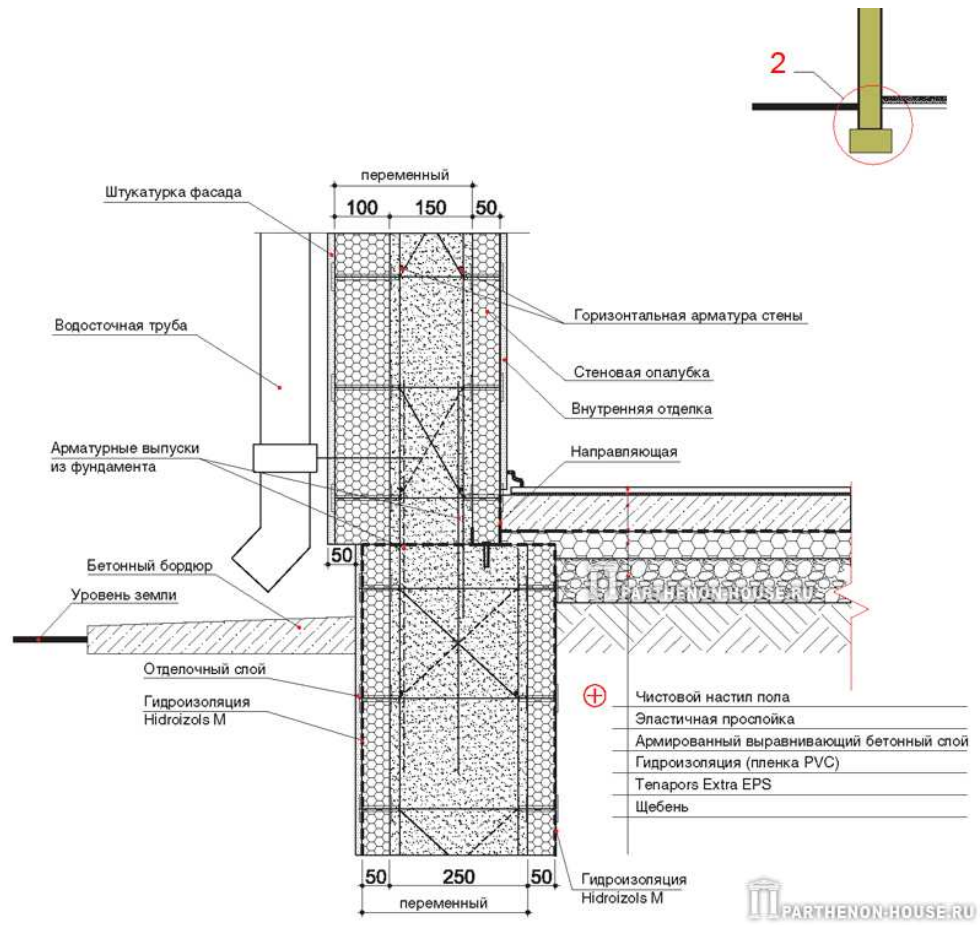
Устройство облицовки фасадов из гранитных плит



36-сурет. Сыртқы фасад қимасы



37-сурет. Шатыр түйіні



38-сурет. Алынбайтын опалубка түйіні

## Қорытынды

Жүргізілген дипломдық жұмыстың нәтижесі осы тақырып бойынша аяқталған жобалық шешім.

Объектімен жұмыс барысында келесі міндеттер шешілді:

- 1) жобаланатын медиаорталықты таңдалған учаскеде орналастыру;
- 2) абаттандыру, көгалдандыру және инженерлік аумақты жабдықтау;
- 3) жобаланатын адамның көлемдік-кеңістіктік құрылымы ғимараттар;
- 4) экспрессивті сәулеттік-кеңістіктік құрылыстардың әлеуметтік маңыздылығына жауап беретін және олардың бейнесі;
- 5) функционалдық және көркемдік жағынан ішкі интерьерлерде түс, жарық, әрлеу элементтерін және т. б. қолданатын кеңістіктер.

Жобаланған медиа орталық күрделі жүйе болып табылады қоғамдық мәдени-білім беру, ойын-сауық, әкімшілік үй-жайлар. Кешенде ыңғайлы байланыс ұйымдастырылған функциялар мен кеңістіктер орналасқан.

Сондай-ақ, ғимарат барлық құрылымдарды біріктіруге мүмкіндік береді теледидар, радио, түрлі түсірілім сияқты медиа ағындар.



## Пайдаланылган әдебиеттер тізімі

1. Пособие к СНиП 2.08.02-89 «Проектирование центров»
2. СНиП РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»
3. СНРК 3.01.01-2013. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»
4. Э.Нойферт «Строительное проектирование» Пер. с нем. К. Ш. Фельдмана, Ю. М. Кузьминой; Под ред. З. И. Эстрова и Е. С. Раевой. - 2-е изд. - Москва: Стройиздат, 1991. - 392 с.
5. Казбек-Казиев З.А. и др. Архитектурные конструкции. М.: Высшая школа, 1989.
6. Нефедоров В.А «Городской ландшафтный дизайн» Учеб.пособие. – СПб. : «Любавич»,2012.-320с.:ил.
7. Электронный ресурс. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Алма-Ата>
8. Реконструкция крупных городов. Под ред. В.А.Лаврова. – М., 1972.
9. Урбах А.И. Лин М.Т. Архитектура городских, пешеходных пространств. – М., 1986. – 200 с.
10. Гутнов А.Э. Эволюция градостроительства. – М., 1984. – 256 с.
11. Капанов А.К., Баймагамбетов С.К. Архитектура и Градостроительство Алматы. -Алматы, DIDAR, 1998.
12. Горохов В.А., Лунц Л.Б., Расторгуев О.С. Инженерное благоустройство городских территорий. – М.: Стройиздат, 1979. – 391 с.
13. Лысогорский А.А. Городские гаражи и стоянки. – М.: Стройиздат, 1972. – 136 с.
14. Евтушенко М.Г, Гуревич Л.В, Шафран В.Л. Инженерная подготовка территорий населенных мест. М:Стройиздат, 1982г- 352 с.