

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

Казахский национальный исследовательский технический университет
им. К. И. Сатпаева

Институт архитектуры и строительства им. Т.К. Басенова

Кафедра «Архитектура»
5В042000 – Архитектура

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой «Архитектура»


А.В.Ходжиков

« 23 » май 2020 г.

Ашимбек Д. Г.

Дом творческих работников

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Специальность 5В042000 – «Архитектура»

Алматы 2020

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

Казахский национальный исследовательский технический университет
им. К. И. Сатпаева

Институт архитектуры и строительства им. Т.К. Басенова

Кафедра «Архитектура»
5В042000 – Архитектура

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой «Архитектура»



А.В.Ходжиков

« 23 » май 2020 г.

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

на тему: «Дом творческих работников»

по специальности 5В042000 – «Архитектура»

Выполнил



Ашимбек Д. Г.

Научный руководитель



Темирбаев А.И.

Алматы 2020

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

Казахский национальный исследовательский технический университет
им. К. И. Сатпаева

Институт архитектуры и строительства им. Т.К. Басенова

Кафедра «Архитектура»
5B042000 – Архитектура

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой «Архитектура»


А.В.Ходжиков

« 23 » май 2020 г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение дипломного проекта

Обучающемуся: Ашимбек Даурен Галымжанович

Тема: « Дом творческих работников»

Утвержден приказом ректора университета № 762-б от «27» января 2020 г.

Срок сдачи законченного проекта « 23 » май 2020 г.

Исходные данные к дипломному проекту:

- а) Настоящее задание на проектирование
- б) Ситуационная схема

Перечень подлежащих разработке в дипломном проекте вопросов:

1 Предпроектный анализ:

- а) Анализ аналогов отечественного и зарубежного опыта;
- б) Таблицы выводов;
- в) Анализ климатических условий.

2 Архитектурно-строительный раздел:

- а) Градостроительный анализ проектируемой территории;
- б) Основные сведения и характеристики территории;
- в) Описание генерального плана.

3 Конструктивный раздел:

- а) Согласно проекту;
- б) Конструктивные узлы.

Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей):

1 Предпроектный анализ:

- а) Иллюстративный материал по объектам, оформленный в виде аналитических схем, таблиц, графиков и текста с выводами;
- б) Текстовой и иллюстративный материал, легший в основу разработки дипломного проекта (фотографии, эскизы, ситуационная схема размещения участка в городе в М1:5000, текстовые пояснения).

2 Архитектурно-строительный раздел:

- а) Ситуационная схема М1:5000
- б) Генеральный план участка с благоустройством М1:2000- 1:5000
- в) Планы этажей М1:100-1:500

3 Конструктивный раздел

- а) Узлы конструктивных решений применительно к дипломному проекту
- б) Согласно проекту

Рекомендуемая основная литература:

1 Предпроектный анализ:

- а) Индивидуально, согласно проекту
- б) Аналоги

2 Архитектурно-строительный раздел:

- а) Архитектурно-планировочный раздел
- б) Генеральный план
- в) Ситуационная схема
- г) Схема транспортного движения

3 Конструктивный раздел:

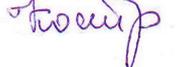
- а) Разрезы
- б) Узлы

Консультанты по разделам

Раздел	Ф.И.О. консультанта, ученая степень, должность	Срок выполнения		Подпись консультанта
		план	факт	
Предпроектный анализ	Темирбаев Алик Едресович, доктор архитектуры, лектор	04.02.2020	18.05.2020	
Архитектурно-строительный раздел	Темирбаев Алик Едресович, доктор архитектуры, лектор	23.02.2020	18.05.2020	
Конструктивный раздел	Самойлов Константин Иванович, доктор архитектуры, профессор	23.04.2020	22.05.2020	

Подписи

консультантов и нормоконтролера на законченный дипломный проект

Наименования разделов	Ф.И.О научного руководителя, консультантов, нормоконтролера	Дата подписания	Подпись
Предпроектный анализ	Темирбаев Алик Едресович, доктор архитектуры, лектор	18.05.2020	
Архитектурно-строительный раздел	Темирбаев Алик Едресович, доктор архитектуры, лектор	18.05.2020	
Конструктивный раздел	Самойлов Константин Иванович, доктор архитектуры, профессор	22.05.2020	
Нормоконтролёр	Кострова Любовь Анатольевна, сениор-лектор	23.05.2020	

Руководитель дипломного проекта  Темирбаев А. Е.

Задание принял к исполнению студент  Ашимбек Д.Г.
«23» 05. 2020 г.

Аннатация

Площадка строительство находится на левом берегу реки Сырдарья к северо-западу от моста по ул.Муратбаева г.Кызылорда. Обслуживания творческих людей по новому формату, создание мест для проведения досуга в приятной атмосфере с культурным уклоном, создание творческой атмосферы, где будут все условия для развития, что бы функционировал подобный культурный очаг.

Разновысотное здание, сложной формы в плане, состоящее из двух двухэтажных и двух одноэтажных блоков, с подвальным этажом под частью здания блока А и блока Д

Блок А - прямоугольной формы в плане, размерами по осям 18,0 x 18,0 м и блок Д - прямоугольной формы в плане, размерами по осям 36,0x36,0 м, объединены в один двухэтажный объем, высотой до низа плит перекрытия - первого этажа 3,6 м, второго - 3,9 м.

Блок В - одноэтажная вставка, в состав которого входят помещения: редакция интернет-журнала на 10 человек, вспомогательное помещение редакции и холл с лестницей шириной 6,0 м, соединяющие вестибюль блока А с многофункциональным залом на 330 человек, расположенным в смежном блоке С.

Блок С - одноэтажный, с размещением в нем помещения многофункционального зала на 400 человек с отметкой пола минус 1,80 м.

Блок Д двухэтажный с внутренним открытым двориком, в состав которого входят помещения.

Тұжырымдама

Құрылыс алаңы Қызылорда қаласы Мұратбаев көшесі бойындағы көпірден солтүстік-батысқа қарай Сырдария өзенінің сол жағалауында орналасқан. Жаңа формат бойынша шығармашылық адамдарға қызмет көрсету, мәдени көлбеуі бар жағымды атмосферада бос уақытты өткізу үшін орындар құру, осындай мәдени ошақтың жұмыс істеуі үшін барлық жағдайлар болатын шығармашылық атмосфера құру.

Екі қабатты және екі бір қабатты блоктардан тұратын, А блогы мен Д блогы ғимаратының бөлігі астындағы жертөле қабатымен, жоспардағы күрделі нысанды әртүрлі ғимарат

А блогы - жоспардағы тікбұрышты нысанды, көлемі 18,0 x 18,0 м осьтері бойынша және Д блогы - жоспардағы тікбұрышты нысанды, көлемі 36,0x36,0 М осьтері бойынша, бір екі қабатты көлемге біріктірілген, биіктігі жабынды плиталардың төменгі жағына дейін - бірінші қабат 3,6 м, екінші қабат-3,9 М.

В блогы-бір қабатты ендіріме, оның құрамына Үй-жайлар кіреді: 10

адамға арналған интернет-журнал редакциясы, редакцияның қосымша үй-жайы және А блогының вестибюльін аралас блокта орналасқан 330 адамға арналған көпфункционалды залмен қосатын ені 6,0 м баспалдақпен холлдар.

С блогы-бір қабатты, онда 400 адамға арналған көпфункционалды залдың үй-жайы, еденнің минус 1,80 М белгісі бар.

Д блогы құрамына Үй-жайлар кіретін Ішкі ашық ауласы бар екі қабатты.

Annotation

The construction site is located on the left Bank of the Syr Darya river to the Northwest of the bridge on muratbayev street.Kyzylorda. Providing services to creative people in a new format, creating places for spending leisure time in a pleasant atmosphere with a cultural tilt, creating a creative atmosphere where there will be all the conditions for development, so that such a cultural center would function.

Multi-height building, complex shape in plan, consisting of two two-story and two one-story blocks, with a basement floor under part of the building of block A and block D

Block a rectangular shape in plan, with dimensions along the axes 18.0 x 18.0 m and D block - rectangular in plan, with dimensions along the axes 36,0x36,0 m, combined into one two-storey volume, height to bottom of slab - first floor 3.6 m, second - 3.9 m

Block B is a single-storey building that consists of the following premises: the editorial office of the online magazine for 10 people, an auxiliary editorial room and a hall with a staircase 6.0 m wide, connecting the lobby of block A with a multifunctional hall for 330 people located in the adjacent block C.

Block C is a single-storey building with a multi-purpose hall for 400 people with a floor mark of minus 1.80 m.

Block D is a two-story building with an open courtyard that includes rooms.

Содержание

	Введение	9
1	Предпроектный анализ	10
1.1	Аналоговый материал	10
1.1.1	«Дом Кино» Россия, город Санкт-Петербург	10
1.1.2	«Здания союза архитекторов России» город Москва	11
1.1.3	«Дом Кино» Узбекистан, город Ташкент	13
1.2	Ситуационные условия	14
1.2.1	Ситуационная схема	14
1.2.2	Генеральный план	15
1.2.3	Схема транспортного движения	16
1.3	Инженерно-геологические и природно-климатические условия	17
2	Архитектурно-планировочный раздел	18
3	Конструктивный раздел	21
3.1	Узлы	21
3.2	Разрез	22
3.3	Внутренняя отделка здания	23
4	Благоустройство и озеленение	25
4.1	Вертикальная планировка	26
5	Охрана окружающей среды	27
5.1	Охранная сигнализация	28
	Заключение	30
	Список использованной литературы	31
	Приложение А	32

Введение

Дом творческих работников (ДТР) –это место сбора творческих людей и мысли. Где они могут презентовать свои новые проекты, а так же их обсудить за круглым столом. ДТР включает в себя различные функции для обслуживания людей, и имеет многофункциональные залы, различные мастерские для определенных типов работ.

Цель проекта: Обслуживания творческих людей по новому формату, создание мест для проведения досуга в приятной атмосфере с культурным уклоном, создание творческой атмосферы, где будут все условия для развития, что бы функционировал подобный культурный очаг.

Привязываемый проект "Дом творческих работников, в городе Кызылорда" (ДТР).

Согласно задания на проектирование проект разработан в следующем составе: генеральный план (ГП), архитектурные решения (АР), конструктивные решения.

Краткая характеристика площадки строительства

Площадка строительства находится на левом берегу реки Сырдарья к северо-западу от моста по ул.Муратбаева г.Кызылорда.

Сейсмичность площадки строительства - 5 баллов.

Климатический район – IVг.

Средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки - 24°С;

- наиболее холодных суток - 30°С.

-глубина промерзания -1,33м.

1 Предпроектный анализ

1.1 Аналоговый материал

1.1.1. «Дом Кино» Россия, город Санкт-Петербург

«Дом Кино» находится на улице Караванной (б. Толмачева), замыкавшее ансамбль Манежной площади, построено в 1914-1916 годах по проекту архитекторов - выпускников Академии художеств К.С Бобровского и Б.Я. Боткина (Рисунок 1). Авторы спроектировали дом в характере итальянского палаццо поздней палладианской архитектуры XVI века.



Рисунок 1. «Дом Кино»

Кроме банка были построены, из коммерческих соображений, концертный зрительный зал и магазины в подвальной части здания. Первый кинотеатр открылся здесь в 1917 году и стал одним из лучших в Петрограде.

7 ноября 1918 года здесь состоялась премьера первого советского художественного фильма по сценарию Луначарского «Уплотнение», режиссеров А. Пантелеева, Г. Пашковской и А. Долинова. Интересно, что в 1924 году в качестве тапера по вечерам здесь работал молодой Д.Д. Шостакович, бывший тогда студентом консерватории.

В 1959 году была проведена новая капитальная реконструкция здания, восстановлен зрительный зал. С 1960 года здесь стал работать кинематографический центр «Союз кинематографистов Санкт-Петербурга» и

известный кинозал Дома Кино на 396 мест. В 2001 году в здании Дома кино открыли Петербургский Музей кино, здесь проводятся ретроспективные и цикловые просмотры российского, советского и зарубежного классического кино.

Киноцентр Дом Кино считается сегодня единственным кинотеатром, сориентированным исключительно на показ «интеллектуального» кино. Он позиционирует себя как кинотеатр «не-для-всех», демонстрирует культовые фильмы, организует фестивали, знакомит зрителей с новыми арт-хаусными проектами, проводит недели национального кино и т.п. Дом кино включен в Единый государственный реестр как объект культурного наследия регионального значения. Сейчас здание почти полностью отреставрировано, возрождена позолота, возможно, уже в ближайшее время Дом кино будет объединен с киноцентром «Родина» в единый фестивальный центр.

1.1.2 «Здания союза архитекторов России» город Москва

Здание Союза архитекторов России располагается в особняке, который находится в Гранатном переулке, всего в нескольких сотнях метров от Московского кремля (Рисунок 2). В основе здания - строение, которое датируется серединой XIX столетия, и прежде в нем находились жилые квартиры.



Рисунок 2. «Здания союза архитекторов России»

Свой современный облик здание обрело в 2005 году (Рисунок 3.), когда была произведена его масштабная реконструкция, в результате которой к одному из боковых фасадов была сделана оригинальная пристройка и была изменена планировка здания (Рисунок 4). Ее проектированием занимался целый коллектив авторов, в составе А. Асадова, А. Черниенко, Н. Цымбала и П. Герасимова. Это внушительное строение, выполненное из стекла и металла, с нависающим над историческим зданием массивным козырьком, придающее

всему комплексу довольно необычный вид (Рисунок 5).



Рисунок 3. Современный облик «Здания союза архитекторов России»

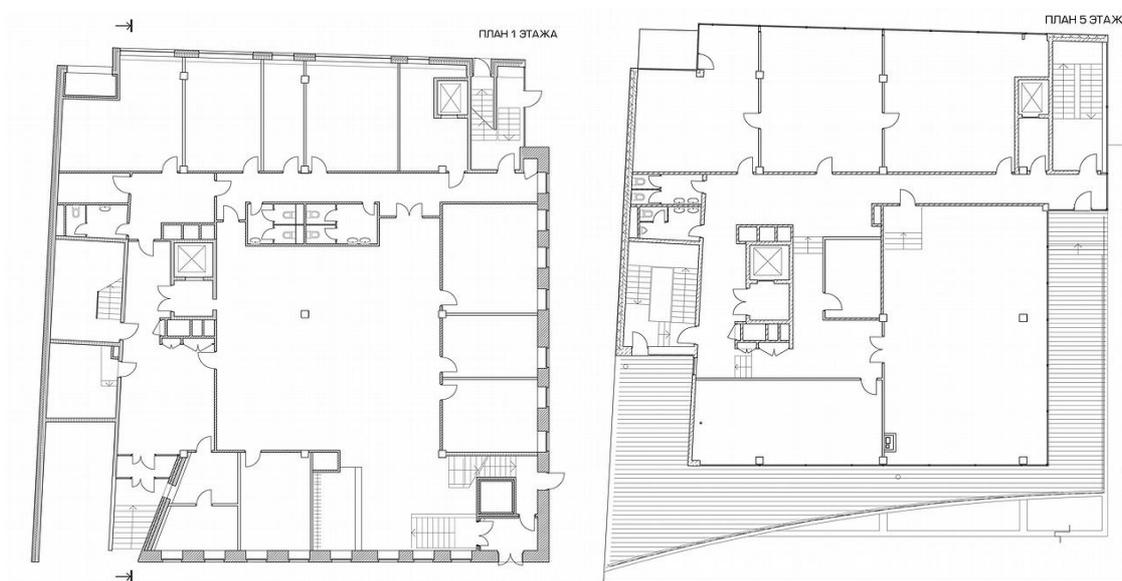


Рисунок 4. Современный облик «Здания союза архитекторов России»

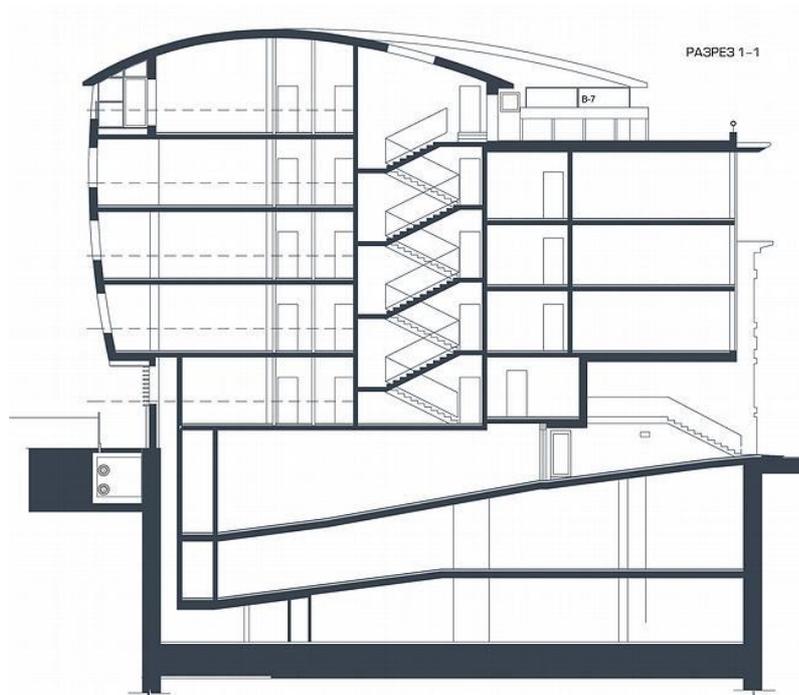


Рисунок 5. Разрез « Здания союза архитекторов России»

1.1.3. «Дом Кино» Узбекистан, город Ташкент

Дом кино в Ташкенте открыт в 1982 году, когда в столице Узбекской ССР проводится фестиваль кино стран Азии, Африки и Латинской Америки (Рисунок 6) . В здании имеются три кинозала, самый вместительный из которых рассчитан на 900 зрителей. В архитектуре здания элементы модерна перемежаются с национальными мотивами.



Рисунок 6. Разрез « Здания союза архитекторов России»

Кроме того, под снос пойдут здания республиканского ОВИР (отдел миграции) и управления Ташкентского метрополитена. Все объекты находятся по проспекту Ислама Каримова (бывший проспект Узбекистанский), где планируется строительство делового квартала Tashkent City.

Базирующийся в Доме кино офис национального агентства «Узбеккино» переедет в здание киностудии АО «Узбекфильм» по улице Чилонзор. Идет подготовка киностудии, проводится ремонт.

1.2. Ситуационные условия

1.2.1. Ситуационная схема

Площадка строительства находится на левом берегу реки Сырдарья к северо-западу от моста по ул. Муратбаева г. Кызылорда (Рисунок 7).

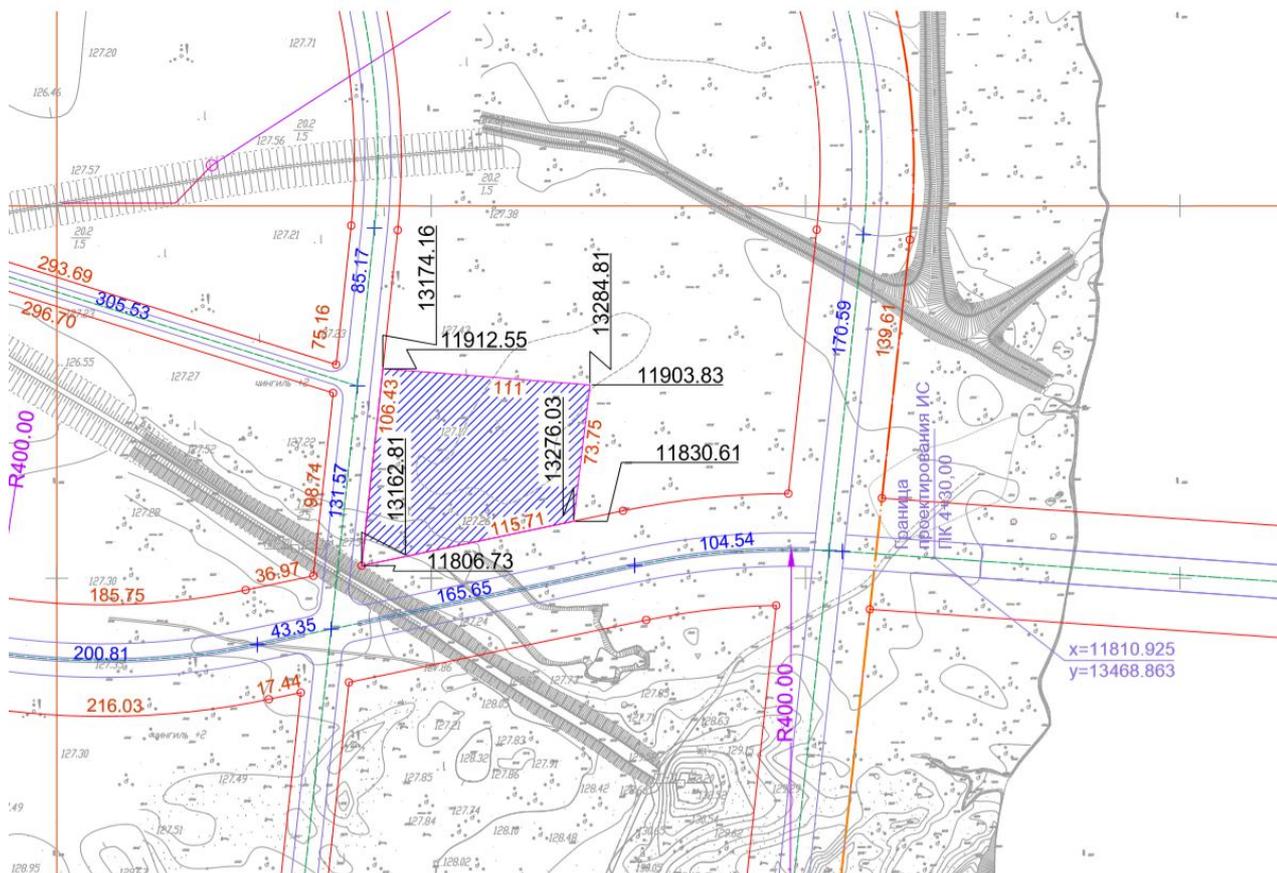


Рисунок 7. Ситуационная схема

1.2.2. Генеральный план

Генеральный план Дом творческих работников разработан (ДТР) с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и экологическим нормам (Рисунок 8). Площадь выделяемого участка составляет - 10000 м².

Генеральный план и инженерные сети выполнены на топографической съемке в масштабе М 1:500. Система высот - условная, система координат - местная г. Кызылорда.

Участок, отведенный под строительство проектом предусмотрен на левом берегу реки Сырдарья, к северо-западу от моста по ул.Г.Муратбаева, в городе Кызылорда. На южной стороне территории находится дорога, продолжение улицы Г.Муратбаева от моста.

Освоение территории левого берега было начато в 2016-2017 гг . В связи с этим из прилегающих объектов можно отметить застраиваемое здание детского сада с восточной стороны, а с западной - музея.



Рисунок 8. Генеральный план

1.3. Инженерно-геологические и природно-климатические условия

Участок изысканий относится к I-надпойменной террасе р.Сырдария.

Подземные воды вскрыты на глубинах 1,5-1,8метров от поверхности земли т.е. на высотных отметках 125,50-125,80м. Расчетный максимальный уровень подземных вод принять на высокой отметке 126,50м, в отдельные многоводные годы, возможен на высокой отметке 127,00м.

Площадка относится к сезонно-подтапливаемой.

Подземные воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам марки W4 на портландцементе, неагрессивные к бетонам марки W4 на шлакопортландцементе и сульфатостойких видах цемента.

По содержанию хлоридов подземные воды среднеагрессивные на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

В литологическом строении принимают участие грунты: супесь, суглинок, пески пылеватые и мелкие.

ИГЭ-1 -супесь, вскрытой мощностью 1,1(1,2)м.;

ИГЭ-2 -суглинок, вскрытой мощностью 0,7(1,4)м.;

ИГЭ-3-песок пылеватый, вскрытой мощностью 0,8(4,8)м.;

ИГЭ-4-песок мелкий, вскрытой мощностью 3,5(4,0)м.

Грунты по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} сильноагрессивные к бетонам марки W8 на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам марки W8 на сульфатостойких видах цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl_1 грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозионная активность грунтов на глубине 1,0-1,5м по отношению к железу - высокая, к свинцу - средняя и к алюминию - высокая.

Пески пылеватые и мелкие в водонасыщенном состоянии обладают плавунными свойствами, высота "пробки" при бурении до 1,0метра.

На территории площадки в момент изысканий почвенно-растительный слой был снят.

Сейсмичность района работ составляет 5 баллов.

2. Архитектурно-планировочный раздел

Разновысотное здание, сложной формы в плане, состоящее из двух двухэтажных и двух одноэтажных блоков, с подвальным этажом под частью здания блока А и блока D.

Блок А - прямоугольной формы в плане, размерами по осям 18,0 x 18,0 м и блок D - прямоугольной формы в плане, размерами по осям 36,0x36,0 м, объединены в один двухэтажный объем, высотой до низа плит перекрытия - первого этажа 3,6 м, второго - 3,9 м.

Высота подвальных этажей в блоках А и D - 3,0 м от пола до низа плит перекрытия.

По оси «М» к двухэтажному объему примыкает сблокированный в единый объем блоки В и С, общим размером по осям 24,0x21,65 м, высотой 3,9 м до низа плит перекрытия (блок В) и высотой 4.8 м до низа металлических ферм покрытия (блок С).

Связь между всеми блоками осуществляется посредством коридоров, открытых проемов и проемов, оборудованных дверями. В блоках А и D размещены внутренние лестничные клетки, связывающие подвальные этажи с первым этажом. Кроме внутренней лестницы, из подвального этажа предусмотрен дополнительный выход (общий для блоков А и D) по наружной лестнице непосредственно наружу.

План подвального этажа на отм. -3,300

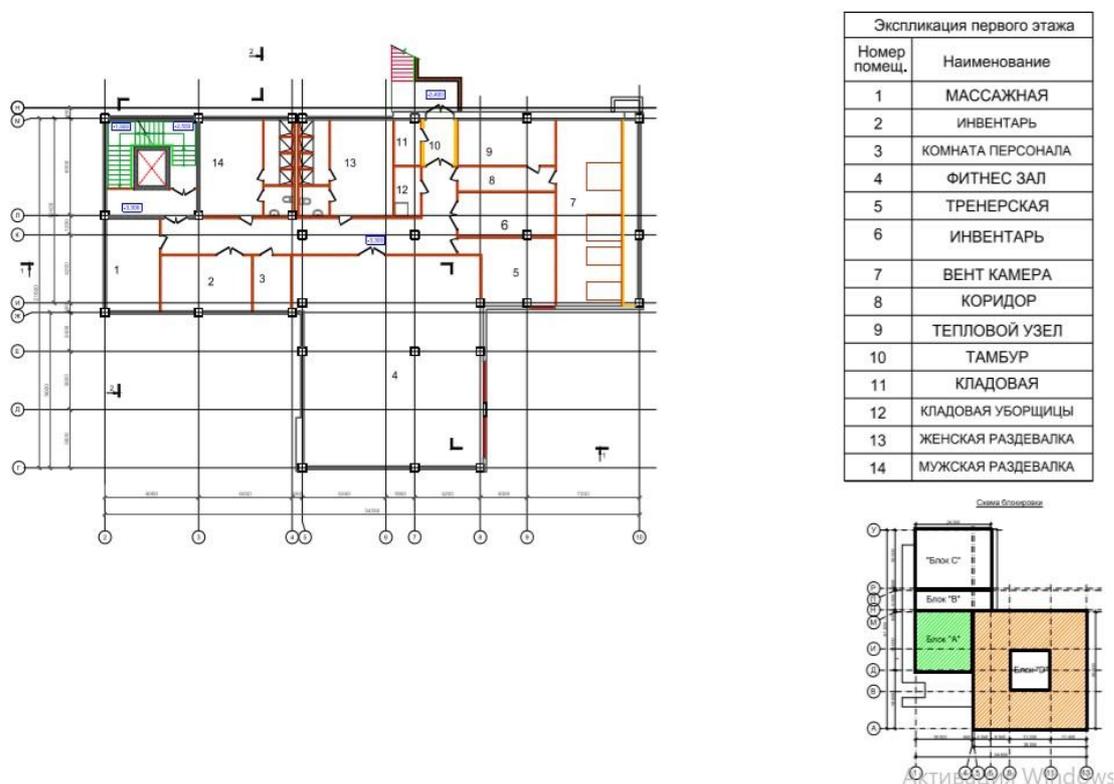


Рисунок 10. План цокольного этажа

План первого этажа на отм. 0,000

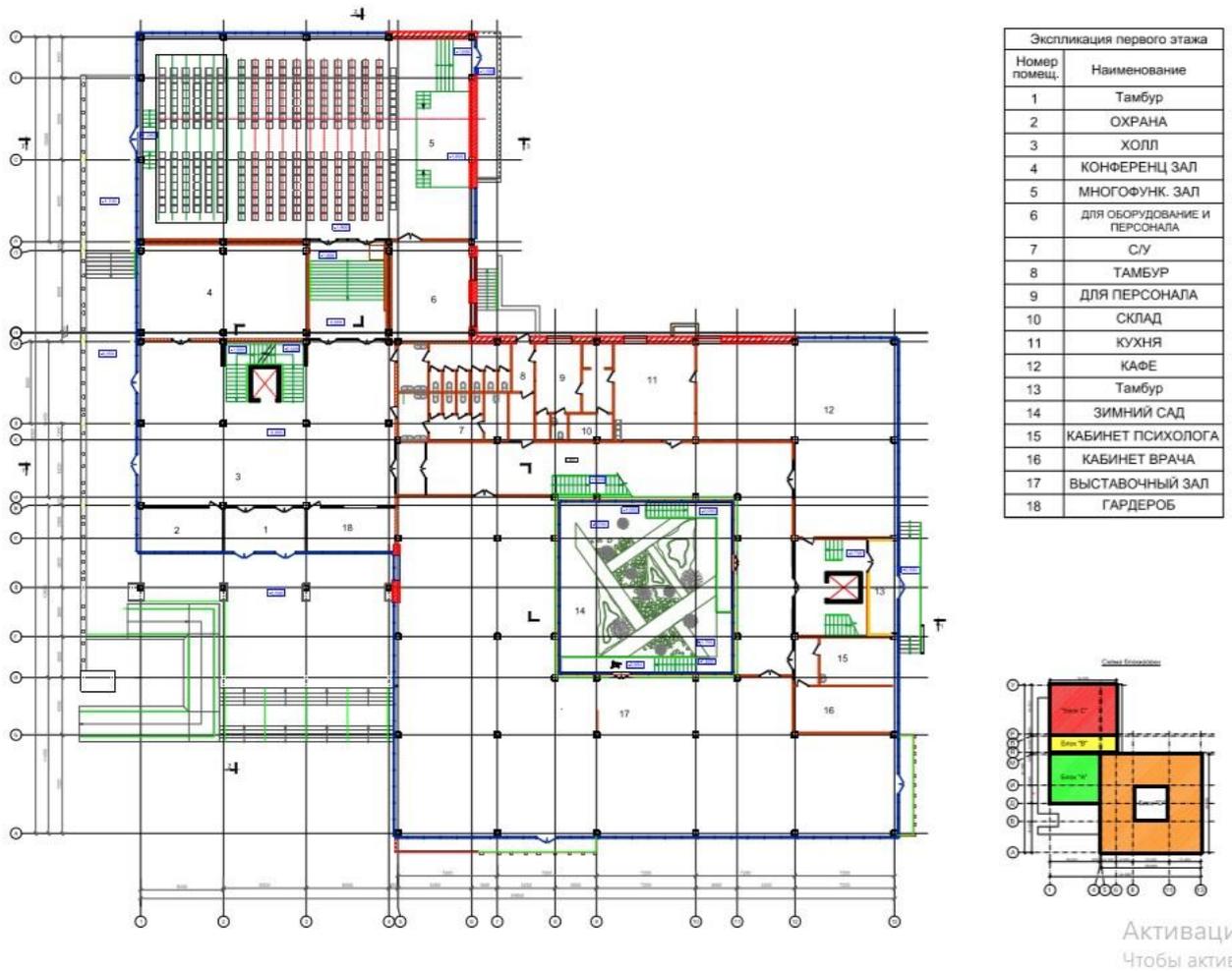


Рисунок 11. План 1-го этажа

Блок В - одноэтажная вставка, в состав которого входят помещения: редакция интернет-журнала на 10 человек, вспомогательное помещение редакции и холл с лестницей шириной 6,0 м, соединяющие вестибюль блока А с многофункциональным залом на 330 человек, расположенным в смежном блоке С.

Блок С - одноэтажный, с размещением в нем помещения многофункционального зала на 400 человек с отметкой пола минус 1,80 м.

Блок Д двухэтажный с внутренним открытым двориком, в состав которого входят помещения:

План второго этажа на отм. 4,200

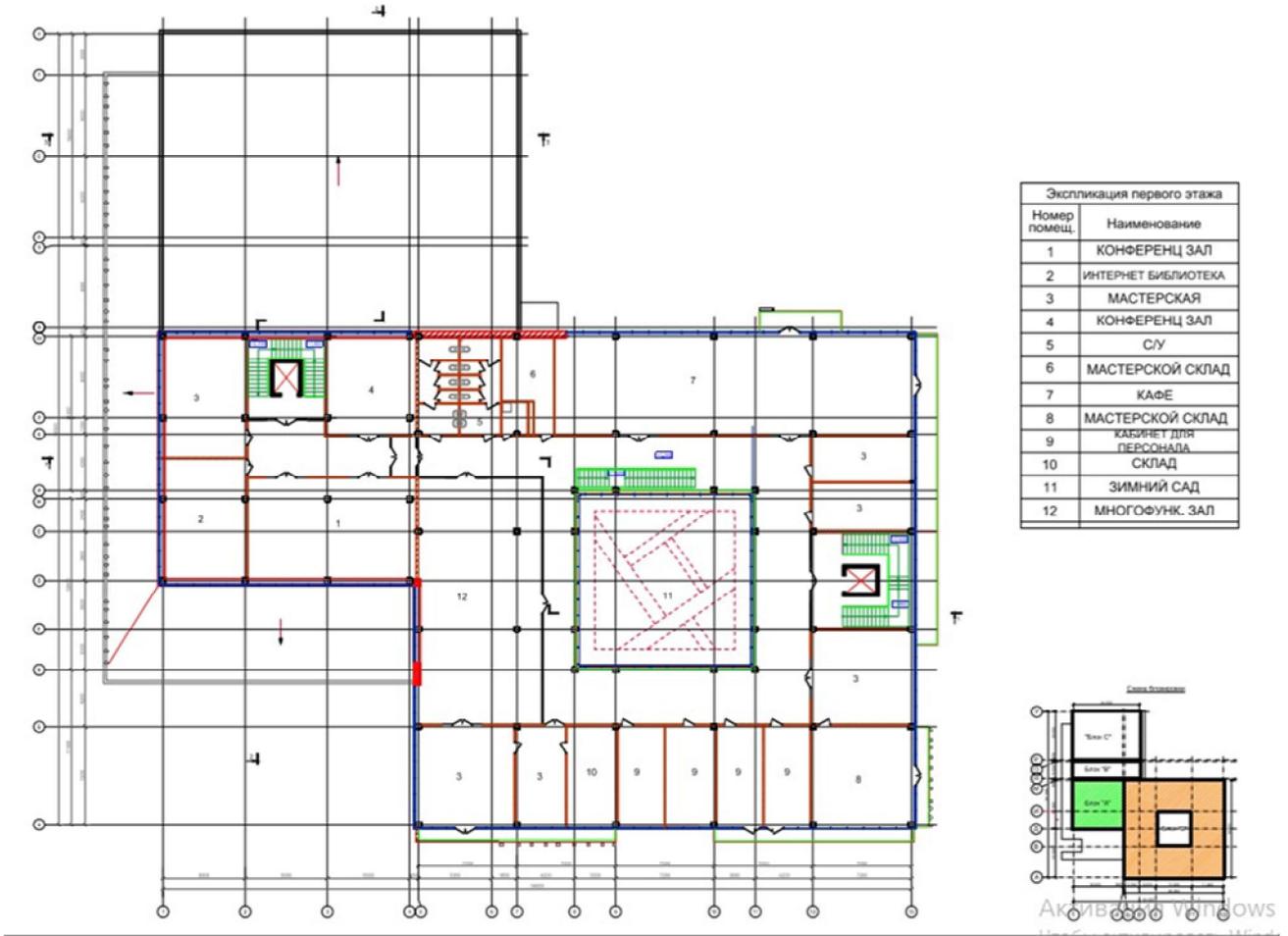


Рисунок 12. План 2-го этажа

3 Конструктивный раздел

3.1 Узлы

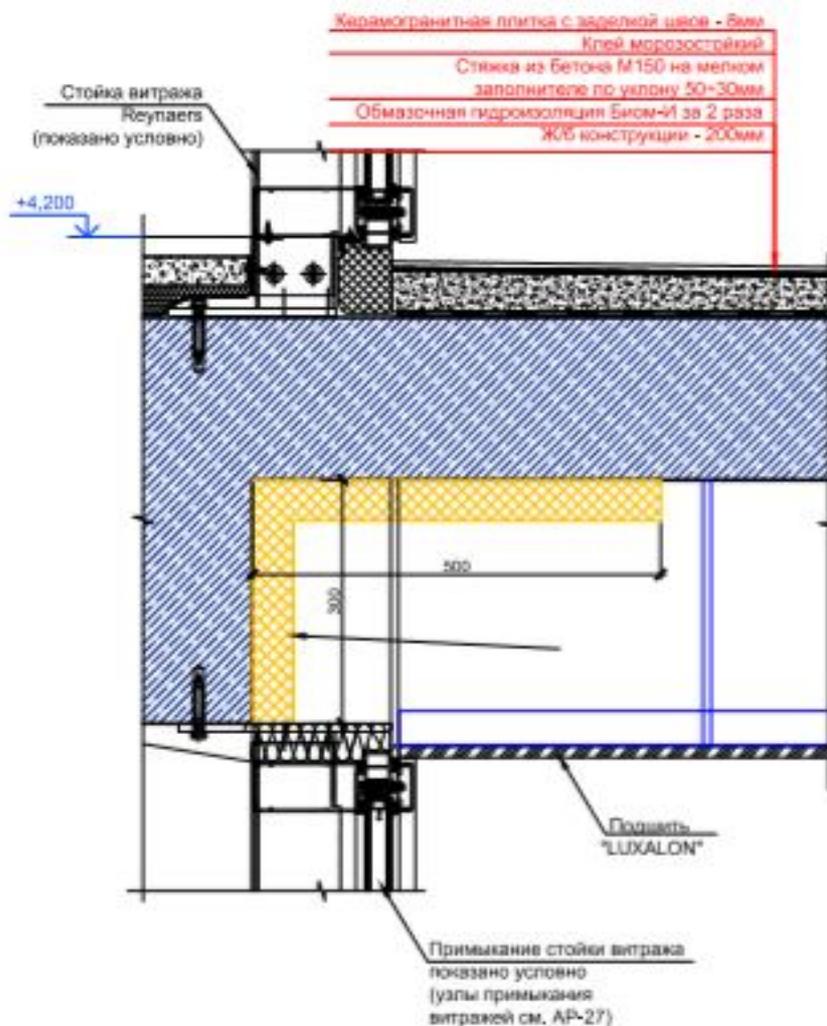


Рисунок 13. Узел 1

	1. Покрытие - ламинат - 7мм 2. Подложка - 3мм. 3. Стяжка цемент.-песчаный р-р М100 - 40мм 4. Слой керамзит. гравия Y=600кг/м3 - 50мм 5. Основание - ж/б плита перекрытия	210.18м ²
	Плинтус Д-1 пластиковый h=70мм	51.2м.п

Рисунок 14. Узел 2

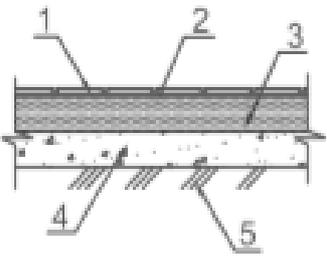
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Покрытие - напольная керамическая плитка - 7мм 2. Прослойка и заполнение швов клеевой раствор "Промикс" - 5мм 3. Стяжка цемент.-песчаный р-р М100 - 40мм 4. Подстилающий слой-бетон В7,5 - 80мм 5. Основание-уплотненный грунт 	91.58м ²
	Плинтус Д-2 керамическая плитка h=70мм	78.5м.п

Рисунок 15. Узел 3

3.2 Разрез

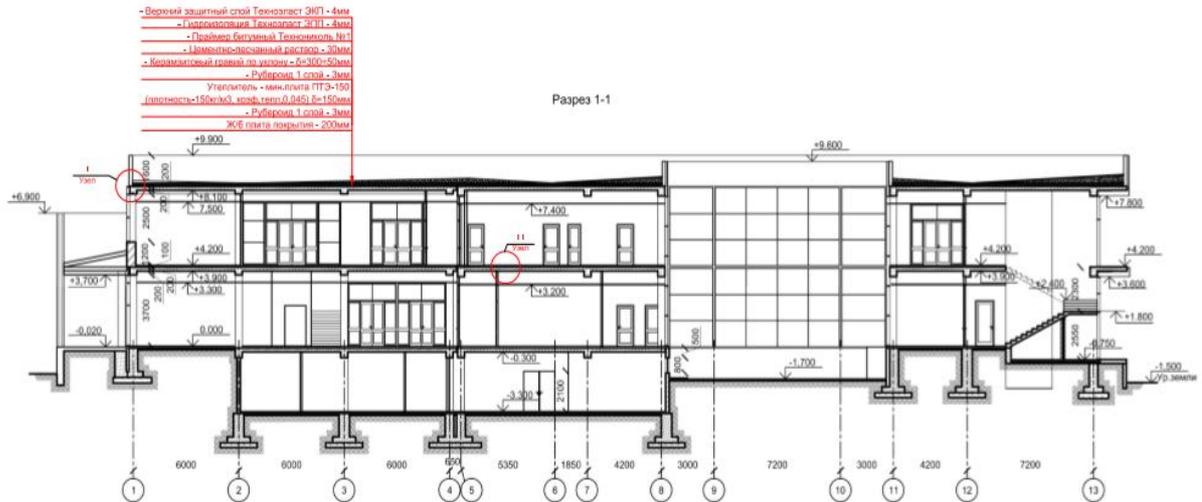


Рисунок 16. Разрез 1-1

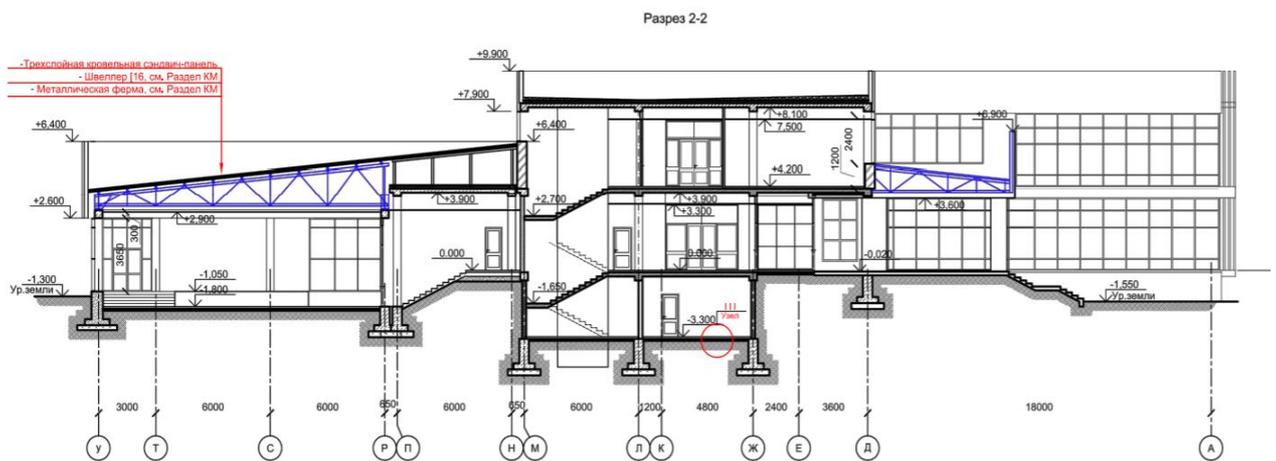


Рисунок 17. Разрез 2-2

3.3 Внутренняя отделка здания

Во внутренней отделке помещений с учётом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используются современные отделочные материалы.

Остекление - витражи наружные и внутренние из алюминиевых профилей со стеклопакетами из закалённого стекла.

Двери внутренние - деревянные, остеклённые.

В качестве внутренней отделки стен и перегородок используется:

-улучшенная штукатурка, выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная покраска;

- ГКЛ, выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная покраска;

- акустические стеновые панели;

- простая штукатурка, керамическая плитка;

- декоративные интерьерные наклейки.

В качестве внутренней отделки потолков используется:

- выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная покраска;

- подвесные потолки "Грильято" (100x100), цвет - светлых тонов;

-Подвесные потолки "Армстронг" (600x600), цвет - светлых тонов.

В качестве покрытия полов в зависимости от назначения помещения, используются: линолеум (ГОСТ 7251-2016), напольная керамическая плитка (ПГ 200x200 ГОСТ 6787-2001), керамогранитная плитка (ГОСТ Р 57141-2016), цементно-песчаное покрытие.

Шумозвукоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Характеристики теплоизоляционных материалов:

В качестве утепления ригелей и колонн каркасов блоков, для утепления покрытия блоков А, В, С, Д принят утеплитель из минераловатных плит «ИЗОТЕРМ» и ПТЭ-150.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством витражей и окон с открывающимися створками.

Эвакуация людей осуществляется через вестибюли первого этажа с непосредственным выходом на улицу и дополнительные запасные выходы из помещений со значительным скоплением людей. Из второго этажа - через внутренние лестницы, расположенные в каждом блоке с непосредственным выходом на улицу, а также через рекреационные балконы второго этажа блока Д.

Для создания условий доступности для маломобильных групп населения при главной входной группе блока А предусмотрен пандус, в блоках А и Д предусмотрен лифт, а в вестибюлях - санузел для инвалидов. Полы на этажах приняты без порогов, ширина проходов и дверей выбрана с учётом доступа инвалидов.

Чертежи разработаны для производства работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время руководствоваться СНиП РК 3.03.37-2005

"Несущие и ограждающие конструкции". При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК 1.03-14-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

4 Благоустройство и озеленение

На территории предусмотрено максимально возможное количество парковочных мест для временного хранения автомобилей (15 м.м.). Дополнительные места для хранения автомобилей запроектированы сзади территорий Центра (17 м.м.). Покрытие под парковки, проезды и хозяйственные площадки - асфальтобетонные. Асфальтовое покрытие выполняется как покрытие с устройством корыта.

Покрытие тротуаров и площадок для отдыха выполнены из нескольких типов покрытий с использованием природных материалов. Все основные тротуары и площадки вымощены тротуарной плиткой, а декоративные тропинки в зонах отдыха - гранитом или мрамором. Для укладки плитняка применены 2 основных способа мощения: жесткое и мягкое. Для тротуаров с интенсивным пешеходным движением применили жесткий тип укладки (Тип Пб), где укладка натурального камня производится на специально подготовленное бетонное основание с использованием цементного раствора. При втором способе укладки (Тип Пв) прямоугольный плитняк с размерами 0,7х0,3 укладывается на песчаное основание с достаточно большим промежутком между камнями, которые засыпаются плодородным грунтом и засеиваются газонной травой.

Территория Центра обслуживания молодежи разбита на условные зоны: центральный вход с водоемом, универсальную спортивную зону с резиновым покрытием, расположенную на заднем дворе, и зону тихого отдыха с площадками и уличными тренажерами.

Резиновое покрытие имеет ряд преимуществ: привлекательный внешний вид, долговечность и устойчивость к вандализму. Высокая прочность и стойкость к истиранию сплошного бесшовного покрытия обеспечивают длительную эксплуатацию без специального ухода. Упругая нескользящая поверхность позволяет заниматься любыми видами спорта и хорошо защищает от травм.

Немаловажное место при проектировании занял подбор малых архитектурных форм. В проекте нет ни одного типового решения МАФ, все малые формы разрабатывались индивидуально.

Прекрасным дополнением к ландшафтному дизайну Центра обслуживания молодежи является искусственный декоративный пруд напротив главного входа Центра. В водоеме проектом разработаны декоративные мраморные шары с бороздками для подсветки.

Особое внимание при благоустройстве территории уделялось озеленению. Газон, миксбордеры, живые изгороди и декоративные деревья и кустарники позволяют организовать пространство и связать все элементы проектируемого участка в единое целое. Кустарники и деревья подбирались с учетом периода цветения, формой крон и окрасок листвы.

4.1 Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена с максимальным использованием существующего рельефа и нормативным уклоном для отвода поверхностных вод. Из-за особенности рельефа проектом предусмотрена небольшая насыпь и срезка. План организации рельефа выполнен методом проектных (красных) отметок.

Отвод поверхностных вод осуществляется от здания по спроектированному уклону вдоль проездов за пределы участка.

5 Охрана окружающей среды

Проект разработан на основании «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации» утвержденной Министерством охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-П.

Настоящий проект разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения проектируемого объекта на окружающую среду района.

На территории объекта, на период строительства выявлены 8 временных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 8 являются неорганизованными.

Всего на период строительства в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 13 наименований (диоксид азота, оксид азота, углерод(сажа), бенз/а/пирен, формальдегид, фториды неорганические, фтористые газообразные соединения, углеводороды предельные C12-C19, диоксид серы, оксид углерода, оксиды железа, марганец и его соединения, пыль неорганическая сод. 70-20% SiO₂., а также группы суммаций сернистый ангидрид+ диоксид азота, сернистый ангидрид+ фтористый водород, фтористый водород+ фториды неорганические).

Суммарный выброс на период строительства составляет 0,0416253 т/пер.стр. в.т.ч твердые- 0,041556 т/пер.стр., газообразные и жидкие- 0,0000693 т/пер.стр.

В целях максимального сокращения вредного влияния процесса производства строительно-монтажных работ на окружающую среду необходимо предусмотреть мероприятия, обеспечивающие в процессе производства охрану воздушного бассейна, водных ресурсов, уменьшения уровня шума и восстановления растительного покрова. Классификация мероприятий по охране окружающей среды в процессе производства строительно-монтажных работ и факторы эффективности мероприятий приведены в таблице

№	Наименование мероприятий	Факторы эффективности мероприятий	
		экологические	экономические
1	2	3	4
1	Своевременное и качественное устройство постоянных, временных подъездных автодорог (до начала строительства)	Уменьшение площади разрушаемой естественной поверхности с растительным покровом, предотвращение	Снижение затрат на эксплуатацию транспорта и сокращение потерь перевозимых грузов.

		воздушной и водной эрозии, уменьшение запыления среды.	
2	Транспортировка битумных вяжущих на площадку автогудронами	Уменьшение загрязнения окружающей среды	Снижение себестоимости строительства
3	Транспортировка и хранение сыпучих материалов в контейнерах	Устранение загрязнения почвы	Сокращение потерь материалов и снижение затрат на транспортирование и погрузо-разгрузочные работы
4	Использование металлических ящиков (поддонов) для хранения товарного бетона	Устранение загрязнения почвы	Сокращение потерь материалов и снижение затрат на транспортирование и погрузо-разгрузочные работы
5	Сокращение сроков производства земляных работ	Уменьшение процессов воздушной и водной эрозии, загрязняющих среду	Снижение себестоимости строительства
6	Максимальное использование работы строительной техники в первую смену	Уменьшение шума в вечернее и ночное время	Снижение себестоимости строительства
7	Завершение строительства качественной уборкой и благоустройством территории	Уменьшение воздушной и водной эрозии грунтов	Повышение качества застройки

5.1 Охранная сигнализация

Проект системы охранной сигнализации здания (ДТР) разработан на основании тех. задания и архитектурно-строительных чертежей.

В систему видеонаблюдения входят:

- Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Гранит 12»;
- Охранный извещатель совмещенный ИО315-1 "Орлан";

- Охранный извещатель пассивный инфракрасный ИО409-8 "Фотон-9";
- Извещатель тревожный ручной Астра-321;
- Охранный извещатель магнитоконтактный ИО102-20/Б2П;
- Блок резервного питания РИП-2;
- Батарея аккумуляторная емкостью 7 А/ч Квант-50.

Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Гранит 12» и извещатель тревожный ручной Астра-321 устанавливается в помещении охраны на 1-ом этаже. Места установки «Гранит 12» принимаются исходя из технического задания и по согласованию с Заказчиком, могут изменяться.

Охранный извещатель совмещенный ИО315-1 "Орлан" устанавливается 2,3 м от пола и должен быть максимально ориентирован в зону проникновения. При выборе места установки извещателя следует обратить внимание на то, что зону обнаружения не должны перекрывать непрозрачные предметы (кафы, стеллажи, шторы, комнатные растения и т.п.), а также стеклянные и сетчатые перегородки.

Охранный извещатель пассивный инфракрасный ИО409-8 "Фотон-9". Извещатель ИО409-8 "Фотон-9" предназначен для использования в закрытых отапливаемых помещениях. При выборе места установки извещателя следует обратить внимание на то, что в зоне обнаружения не должно быть непрозрачных предметов (штор, комнатных растений, шкафов, стеллажей и т.п.), а также стеклянных и сетчатых перегородок. В поле зрения извещателя не должно быть окон, кондиционеров, нагревателей, батарей отопления. Извещатель устанавливается на высоте 2,3 метра от пола. Охранный извещатель магнитоконтактный ИО102-20/Б2П.

Извещатель охранный точечный магнитоконтактный ИО 102-20 предназначен для блокировки двери охраняемого помещения.

Питание прибор Гранит-12 осуществляется от ЩСВ аварийное питание от аккумуляторных батарей, встроенных в корпус прибора.

Заключение

Разработка ДТР, отвечающего всем параметрам современного мира, является главной целью данного дипломного проекта.

Архитектурное проектирование ДТР является не только лишь компоновкой заранее установленных площадей и объемов отдельных помещений и композиций архитектурных форм, но представляет собой более сложную, комплексную задачу, заключающуюся в определении необходимых площадей и объемов, разработке планового решения и архитектурной композиции всего здания.

Проведя анализ сводов и правил по проектированию ДТР можно сделать вывод: проектирование ДТР требует особого подхода и предварительного изучения всех тонкостей чтобы правильно организовать как внутреннюю.

С развитием новых технологий появляются новые требования к качеству обслуживания.

Список использованной литературы

1. СНиП РК 3.02-07-2014 Общественные здания и сооружения
2. В.И.Аникин –Архитектурное проектирование жилых районов. Минск: Высшэйшая школа,1987г. –224с
3. Туполев М.С. (ред.). — Москва, 2007. Архитектурные конструкции.
4. Казбек-Казиев З.А. (ред.). — Москва: Высшая школа,1989. Архитектурные конструкции.
5. Благовещенский Ф.А., Букина Е.Ф. — Москва:Архитектура-С, 2005
6. Беспалов В.В. Архитектурные конструкции. Учебник для вузов по специальности "Архитектура". - Москва: Архитектура-С, 2011.
7. Адамович, В.В. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений 2014
8. Вильчик, Н. П. Архитектура зданий / Н.П. Вильчик. Москва: Гостехиздат, 2016.
9. Соловьев, А. К. Архитектура зданий. Учебник / А.К. Соловьев, В.М. Туснина. - М.: Academia, 2014.

Приложение А



Рисунок 18.Главный вход



Рисунок 19. Вид с птичьего полета



Рисунок 20. Главный фасад



Рисунок 21. Вид с птичьего полета