«Шымкент қаласы, Қалдаяқов көшесі бойындағы №2 әкімшілік ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

26.05.2023 ж. № Shyme-0067/23
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ҚР ІІМ Шымкент қаласының Полиция департаменті» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«KHG PROJECT» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Шымкент қаласы, Қалдаяқов көшесі бойындағы №2 әкімшілік ғимаратын күрделі жөндеу**» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «SHYM EXPERT» ЖШС-нен берілді.

«SHYM EXPERT» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ Shyme-0067/23 от 26.05.2023 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт административного здания №2 по ул. Калдаякова, в г. Шымкент»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Департамент полиции города Шымкент МВД РК»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «KHG PROJECT»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Капитальный ремонт административного здания №2 по ул. Калдаякова, в г. Шымкент**», выдано ТОО «SHYM EXPERT»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «SHYM EXPERT»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт административного здания №2 по ул. Калдаякова, в г. Шымкент».

Настоящее заключение выполнено согласно договору от 26.05.2023 года за № ShymE-0079, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «SHYM EXPERT» (Исполнитель) и ГУ «Департамент полиции города Шымкент МВД РК» (Заказчик), и ТОО «KHG PROJECT» (Плательщик) в соответствии с письмом заказчика от 26.05.2023 года за № 1-11-4-23/1904-11.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Департамент полиции города Шымкент МВД РК».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KHG Project». Государственная лицензия 15-ГСЛ № 003141 от 19.01.2022 года. Лицензиар; ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое заместителем начальника ГУ «Департамент полиции города Шымкент МВД РК» от 14.02.2023 года;

дефектный акт, утверждённый заместителем начальника ГУ «Департамент полиции города Шымкент МВД РК» от 14.02.2023 года;

акт обследования, утверждённый заместителем начальника ГУ «Департамент полиции города Шымкент МВД РК» от 14.02.2023 года;

постановление акима города Шымкент, от 29.01.2008 года за № 127, о предоставлении права на земельный участок;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,2119 га, кадастровым номером 22-327-071-196 (целевое назначение; под существующее здания и прилегающую территорию), выданный филиалом НАО «Правительство для граждан» по городу Шымкент, от 22.11.2021 года за № 497;

техническое заключение по общему обследованию несущих конструкций здания, выполненное ТОО «Expert-80» за № 03-2023 от 10.02.2023 года. Свидетельство об аккредитации за № KZ49VWC00055488 от 27.01.2022 года;

технический паспорт на регистрируемые объекты недвижимости, выданный РГКП «Центр по недвижимости регистрационной службы МЮ РК» от 30.09.2011 года за № 01-1956;

письмо ГУ «Департамент полиции города Шымкент МВД РК» от 26.05.2023 года за № 1-11-4-23/1904-11, о том, что со времени сдачи в эксплуатацию в 1973 году капитальный ремонт здания не производился;

письмо ГУ «Департамент полиции города Шымкент МВД РК» от 26.05.2023 года за № 1-11-4-23/1905-11, о том, что финансирование капитального ремонта капитального ремонта административного здания №2 по ул. Калдаякова, в г. Шымкент, будет за счет государственных инвестиции;

письмо ГУ «Департамент полиции города Шымкент МВД РК» от 26.05.2023 года за № 1-11-4-23/1904-11, о том, что начало капитального ремонта капитального ремонта административного здания №2 по ул. Калдаякова, в г. Шымкент, запланировано на июль месяц 2023 года;

письмо ГУ «Департамент полиции города Шымкент МВД РК от 26.05.2023 года за № 1-11-4-23/1904-11, о том, что расстояние на вывозе строительного мусора составляет – 19 км;

письмо ГУ «Департамент полиции города Шымкент МВД РК от 26.05.2023 года за № 1-11-4-23/1904-11, о том, что снос зеленых насаждений и вырубка деревьев не предусмотрены;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в феврале 2023 года. Государственная лицензия № 20012362 от 25.08.2020;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «ВИБО-строй» в 2023 году. Государственная лицензия № 21033876 от 22.12.2021 года;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.).

эскизный проект, согласован руководителем ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Шымкент» от 25.05.2023 года за № KZ67VUA00900876;

письмо ГУ «Департамент полиции города Шымкент МВД РК» от 26.05.2023 года за № 1-11-4-23/1904-11, о том, что проектные решения и технико-экономические показатели согласованы.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Наименование	Обозначение
Том 1.	Паспорт проекта.	05-2022 - ПП
Том 2.	Пояснительная записка.	05-2022 - ПЗ
Том 3.	ПОС.	05-2022 ПОС
Том 4.	Сметная документация.	05-2022 СД
Том 5.	Прайс листы	05-2022
Альбом 1	Генеральный план.	05-2022 ГП
Альбом 2	Архитектурно-строительная часть	05-2022 АС
Альбом 3	Отопление и вентиляция.	05-2022 ОВ
Альбом 4	Водопровод и канализация.	05-2022 ВК
Альбом 5	Электроосвещение. Силовое электрооборудование	05-2022 ЭОМ
Альбом 6	Пожарная сигнализация.	05-2022 ПС

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основной целью капитального ремонта объекта является создание оптимальной, комфортной среды для работы специализированного органа государственной службы города Шымкент, а также повышения архитектурно-художественной выразительности застройки данного района.

5.5 Существующее положение

Результаты обследования здания

Специалистами ТОО «KHG Project» и главным специалистом ГУ «ДП города Шымкент» были выполнены обмерочные работы и обследование состояния административного здания №2 по ул. Калдаякова города Шымкент.

При обследовании состояния зданий и отдельных конструкций использованы технические нормативы:

- СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий»;
- СП РК 1.04-110-2017 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;
- СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;

-СН РК 1.04-03-2001 «Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения».

Краткая характеристика площадки строительства.

Существующее административное здания №2 по ул. Калдаякова г. Шымкент построено в 1958г. и состоит из два блоков, разных размеров и этажности.

Административное здание

Блок А - здание трехэтажное, с подвалом, сложной Г-образной формы в плане, состоящее из встроенных между собой и разделенных антипросадочным швом, с общими размерами в осях 34,2х36,1м. К зданию по оси М/Н-6 пристроен одноэтажный тамбур из ПВХ по наружному обмеру 4,1х2,2 м.

Конструктивная схема здания - с несущими поперечными стенами из обожженного кирпича и сборными железобетонными круглопустотными плитами перекрытия и покрытия.

Обследование существующего здания

Обследование существующего здания было произведено специалистами ТОО «Expert-80» были выполнены обмерочные работы и обследование состояния здания.

При обследовании состояния зданий и отдельных конструкций использованы технические нормативы:

- СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий»;
- СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;
- СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;
- СН РК 1.04-03-2001 «Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения».

Основные конструкции и конструктивные элементы здания

- фундаменты под стены и стены подвала ленточные монолитные бетонные и из обожженного кирпича;
-ригели - монолитные железобетонные;
- наружные и внугренние стены - из обожженного кирпича толщиной 510 мм и 380 мм;
- перегородки- из обожженного кирпича толщиной 120 мм и 250 мм, местами из ПВХ;
- перекрытия и покрытия - из сборных железобетонных клуглопустотных плит местами с подшивным потолком;
-покрытие тамбура - деревянное с подшивным потолком;
-лестницы- железобетонные лестничные марши и площадки по стальным косоурам и балкам;
- балконные плиты - железобетонные с металлическими ограждениями;
-кровля - чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям;
- кровля тамбура - односкатная, с покрытием из асбестоцементных волокнистых листов из профнастила по деревянным конструкциям;
- внугренняя отделка - штукатурка с последуюшей известковой и водоэмульсионнои покраскои, местами, оошивка из гипсокартона, отделка обоями, масляная покраска, обшивка пластиковыми сайдингами, панелей масляная покраска, обшивка кафелями, обшивка листами ДСП;
- наружная отделка - штукатурка с последующей известковой покраской;

отмостка - асфальтовая;

Инженерные сети

Водопровод - от существующих сетей водопровода;

Электроснабжение - от существующих сетей электроснабжение;

Канализация - от существующих сетей канализаций;

Теплоснабжение - от существующих сетей;

Система связи - от существующих сетей;

Благоустройство

Покрытие проездов - асфальтобетонное;

Покрытие тротуара - плитки;

Ограждение территории - глухое.

При обследовании выявлены нижеуказанные дефекты:

Блок А.

Наружные и внутренние стены - из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе толщиной 510мм и 380 мм. На момент обследования на наружных поверхностях стен визуально наблюдаются отслоения и отпадения штукатурки и отделочного слоя, местами оголение кладки, следы протечек, увлажнение стены, следы плесени, следы заделок и набелов. Физический износ - 35%

Перегородки- из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе толщиной 120 и 250 мм. На момент обследования по перегородкам наблюдаются выбоины и сколы штукатурки, отпадение штукатурки в дверных откосах, местами отпадение отделочного слоя, загрязнения, отделочный слой изношен. Физический износ - 30%

Перегородки местами - из ПВХ. На момент обследования наблюдаются выбоины и сколы, деформация и искревление, изношены, загрязнения. Физический износ - 50-60%

Перекрытия и покрытия - из сборных железобетонных круглопустотных плит местами с подшивным потолком.

На момент обследования визуально наблюдаются местами следы и пятна протечек, высолы, местами выбоины и сколы в штукатурном и отделочном слое, местами пробиты отверстия для канализационных труб, следы заделок, трещины в швах между плитами, отслоения и отпадения отделочного слоя, загрязнения, неровная поверхность. Физический износ - 30%

Покрытия тамбура - деревянные с подшивным потолком. На момент обследования визуально наблюдаются местами отпадение подшивного потолка, деформация, следы ремонтов, подшивные потолки изношены, загрязнения. Физический износ - 30%

Лестницы - железобетонные лестничные марши и площадки по стальным косоурам и балкам. Визуально на момент обследования наблюдаются выбоины и сколы по ступеням, стирание поверхности ступеней, загрязнения, деревянные поручни изношены и имеют трещины. В подвальной части косоуры не оштукатурены по сетке, коррозия поверхности, окраска отстала. Физический износ - 35%

Балконные плиты -железобетонные с металлическими ограждениями. На момент обследования визуально наблюдается массовое разрушение бетона по краям плит, разрушение защитного слоя бетона, обнажение и коррозия арматуры, местами пробитые отверстия в плите балкона, следы протечек на нижней плоскости плиты, загрязнение. Физический износ - 60%

Кровля - чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям. На момент обследования визуально наблюдаются местами протечки, местами ослабление креплений листов к обрешетке, местами вмятины и повреждения листов, желоба забиты мусором. В слуховых окнах наблюдаются отсутствие дверей. Физический износ - 45-60%

Кровля тамбура односкатная, с покрытием из асбестоцементных волнистых листов и из профнастила по деревянным конструкциям. На момент обследования визуально наблюдается протечки и просветы, отколы и трещины, повреждения отдельных листов, ослабление креплений листов к обрешетке, следы ремонтов, листы изношены, деформация листов, коррозированы, дырки. Физический износ - 45-60%

Полы - бетонные, из керамических плиток, из керамогранитных плиток, мозаичные, из ламината, из ДСП и линолеумные.

В бетонных полах на момент обследования визуально наблюдаются разрушения покрытия полов в подвале-выбоины и сколы, трещины, местами отставания покрытия от основания, стирание поверхности в ходовых местах. Физический износ - 45-65%

В полах из керамических плиток визуально наблюдаются разрушения покрытия пола, массовые трещины и сколы, стирание поверхности в ходовых местах, изношены, отсутствия отдельных плиток. Физический износ - 61%

В мозаичных полах визуально наблюдаются выбоины и сколы, трещины, стирание поверхности, неровная поверхность. (см. фото № 18, 30, 36, 74). Физический износ - 40%

В полах из ламината наблюдаются стирание поверхности в ходовых местах, трещины, сколы, выбоины, полы изношены, местами просадка, неровная поверхность, щели в стыках. Физический износ - 65%

В линолеумных полах наблюдаются неровная поверхность, отставание в стыках, изношенность, вздутия, линолеум порван, высохла, стирание поверхности в ходовых метах, загрязнение. Физический износ - 65%

По результатам обследования зданий рекомендуется провести следующие виды работ:

- предусмотреть полное усиление стен штукатуркой с двух сторон по сетке для сейсмоусиления здания РУП;
- ремонт гидроизоляции балкона, замена ограждения, очистить оголенные арматуры от коррозии с проведением антикоррозийных мероприятий, восстановить защитный слой, затем усилить с применением опоры в виде раскоса железобетонных балконных плит;
- предусмотреть усиление стоек (кирпичных столбов) на крыше стальными или железобетонными обоймами;
- предусмотреть сейсмоусилению парапетов в осях «Б/2-5» и «Б-Г/2»;
- предусмотреть замену перегородок из ПВХ;
- ремонт отделочного слоя лестничных маршей и площадок, ограждения;
- металлические косоуры лестниц в подвале очистить от коррозии с проведением антикоррозийных мероприятий, затем покрасить специальной краской или оштукатурить по сетке;
- ремонт наружной штукатурки и отделки фасадов и цоколя после усиления здания РУП;
- ремонт штукатурки и отделочного слоя внутренних стен и перегородок после усиления стен здания РУП;
- ремонт штукатурки и отделочного слоя перекрытия и покрытия с заменой изношенных подшивных потолков здания РУП;
- ремонт кровли с заменой изношенных деревянных конструкций здания РУП;
- замена кровли над тамбуром здания РУП;
- замена оконных блоков из ПВХ здания РУП;
- замена, устройство и ремонт дверных блоков по зданиям РУП;
- ремонт и замена полов по зданиям РУП;
- замена и устройство отмостки по зданиям РУП;
- выполнить вертикальную планировку для отвода ливневых стоков от здания;
- исключить возможность проявления просадки (замачивания) основания, применяя весь комплекс водозащитных мероприятий;

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Рассматриваемая площадка административного здания находится в г. Шмкент, по ул. Калдаякова.

Природно-климатические условия района строительства:

Пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г Температура воздуха °С:

абсолютно максимальная - (+44,2).

абсолютно минимальная - (-30,3).

Средняя максимальная температура воздуха

наиболее теплого месяца, °С +33,5:

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

суток - обеспеченностью 0,98 ˚С (-25,2), а обеспеченностью 0,92 - 92 ˚С (-16,9), пятидневки - обеспеченностью 0,98 ˚С (-17,8), а обеспеченностью 0,92 ˚С (-14,3), периода - ˚С- (-4,5)

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, ˚С 9,7.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ˚С 14,3.

Продолжительность, сут./Средняя суточная температура воздуха, ˚С, периода со средней суточной температурой воздуха:

≤0ºС - 48/-0,4.

≤8˚С – 136/2,1.

≤ 10˚С – 155/3,1.

Средняя годовая температура воздуха, ˚С 12,6.

Количество осадков за ноябрь-март-377мм.

Количество осадков за апрель-октябрь-210мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль-В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0 м/сек.

Преобладающее направление ветра за июнь- август-В (восточное).

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,3 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин-0,66;

Гравийно-галечниковый грунт-0,83.

Глубина проникновения °С в грунт. м: для суглинков и глин-0,77;

Гравийно-галечниковый грунт-0,91.

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму - 22,4 см,

максимально из наибольших декадных 62,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 59,0 см,

продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней, метелью 3,0 дня, грозой - 12 дней.

Район по средней скорости ветра за зимний период-I.

Район территории по давлению ветра-I.

Нормативное значение ветрового давления кПа- 0,25

Нормативное значение снегового покрова, см-62.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По рассматриваемой территории по номенклатурному виду и просадочным свойствам выделен один инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-гравийно-галечниковые образования, состоящие из гальки и валунов, суглинистым заполнителем до 35% с включением валунов до 10-15%, вскрытой мощностью 6,0 и более метров (Рис.2).

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 6,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, грунты трассы- незасоленные. Величина сухого остатка колеблются в пределах 0,160- 0,320 % (Приложение 3).

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4- – грунты трассы на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 (СП РК 2.01 – 101 -2013)- среднеагрессивные, на портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцемент – неагрессивные. Нормативное содержание SO4- =1046,7 мг/кг (Приложение 3).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты трассы для бетонов на арматуру железобетонных конструкции- неагрессивные. Нормативное содержание Cl =135,0 мг/кг (Приложение 3).

Коррозионная активность грунтов по отношению:

алюминию - от низкой до высокой;
свинцу - низкая.

Подземные воды

Подземные воды четвертичных аллювиально-пролювиальных отложений распространены повсеместно и по материалам изысканий прошлых лет залегают на глубине 9,0 и более метров.

По наблюдениям в режимных скважинах расположенных в этом регионе, установлено, что максимальный подъем подземных вод приурочен к периоду с наибольшим количеством осадков – весна и осень. Амплитуда колебаний между максимумом и минимумом достигает 1,0-1,2м.

По данным химических анализов, минерализация подземных вод колеблется от 0,484 до 0,85 г/л. Воды пресные, состав воды гидрокарбонатный, кальциевый.

В связи залеганием подземных вод более 9,0 метров и не участием их в формированиях показателей физико - механических свойств грунтов, гидрогеологические условия территории не приводится.

Сейсмичность участка работ

Согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6,1, 6,2 и 7,7; приложение Б и Е (г. Тараз).

Сейсмическая опасность				Типы грунтовых условий по сейсмически м свойствам	Значения расчётных горизонтальных ускорений ag(е долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий	Значения расчётных вертикальных ускорений agv(В долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий
В баллах по картам		В ускорениях (в долях g) по картам				
ОС3-2 475	ОС3-2 2475	ОС3 -1 475 (agR(475))	ОС3 -1 2475 (agR(2475))			
8	8	0,18	0,30	II	0,279	0,2232

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Общие данные.

Рабочий проект генерального плана разработан на основании задания на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп», Участок строительства расположен г.Шымкент, район Абайский, ул.Калдаякова б/н. Согласно по госакту (№22-327-071-196) площадь участка составляет 0.2119га. Данным проектом предусматривается капитальный ремонт здания РОВД, КПП, навес для стоянок, и уборная. Проектируемого площадок для посетителей, площадка НВП и мусорный площадок. На территорию участка предусмотрено 1 пожарной проезд. Ширина пожарной проезд 6 м.

Взаимное расположение и посадка зданий выполнены с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдением требований по общественным зданиям и сооружениям.

Вертикальная планировка.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности и необходимости водоотвода. Отвод ливневых вод с кровли здания, решен поверхностный

от зданий по тротуарному покрытию на проезде далее на латки. Высотная посадка зданий решена в полной увязке с существующим высотным положением прилегающей территорией. Уклоны по проездам, а также на площадках приняты допустимыми, с учетом беспрепятственного передвижения маломобильных групп. Вертикальная планировка решена в проектных красных горизонталях и отметках.

Благоустройство территории.

На территории проектируемого объекта максимально сохраняется существующее озеленение. В благоустройстве территории проектируемого объекта предусмотрены: устройство асфальтобетонных покрытия проездов и тротуарный плитка на пешеходной дорожке. Вокруг здания бетонная отмостка. Озеленение территории многолетними травами и деревьями. Сортамент деревьев подобран с учетом климата, почвы. Места рассады озеленении выбраны по требованиям пожарной безопасности и сохранения нормативного расстояния до здания и подземных инженерных сетей.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Ступени по всей территории отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения. Уклоны не превышает: продольный - 8 %, поперечный - 1 %.

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы с навесом. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,1 м.

Ситуационная схема

Технико-экономические показатели генплана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	% общей площади	Примеч.
1	Общая площадь участка	га	0,2119	100%	по гост АКТу

	Площадь застройки	м^2	6.00	0,28%	в т.ч. площади сущ. зданий и сооружений
	Площадь застройки существующий	м^2	1033.19	48,76%	
	Площадь существующих	м^2	924.00	43.61%	
	Площадь существующего озеленения	м^2	155.81	7.80%	
2	Площадь покрытий за пределами территории	м^2	121.0	-	
	Площадь озеленения (за территорий)	м^2	214.0		

6.2.2 Архитектурно-строительные решения.

Результаты обследования здания

Специалистами ТОО «KHG Project» и главным специалистом ГУ «ДП города Шымкент» были выполнены обмерочные работы и обследование состояния административного здания №2 по ул. Калдаякова города Шымкент.

При обследовании состояния зданий и отдельных конструкций использованы технические нормативы:

- СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий»;
- СП РК 1.04-110-2017 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;
- СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;
-СН РК 1.04-03-2001 «Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения».

Основные конструкции и конструктивные элементы здания.

Существующее административное здания №2 по ул. Калдаякова г. Шымкент построено в 1958г. и состоит из два блоков, разных размеров и этажности.

Админаставтивный здание

Блок А - здание трехэтажное, с подвалом, сложной Г-образной формы в плане, состоящее из встроенных между собой и разделенных антипросадочным швом, с общими размерами в осях 34,2х36,1м. К зданию по оси М/Н-6 пристроен одноэтажный тамбур из ПВХ по наружному обмеру 4,1х2,2 м.

Конструктивная схема здания - с несущими поперечными стенами из обожженного кирпича и сборными железобетонными круглопустотными плитами перекрытия и покрытия.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

- фундаменты под стены и стены подвала ленточные монолитные бетонные и из обожженного кирпича;
-ригели - монолитные железобетонные;
- наружные и внугренние стены - из обожженного кирпича толщиной 510 мм и 380 мм;
- перегородки- из обожженного кирпича толщиной 120 мм и 250 мм, местами из ПВХ;
- перекрытия и покрытия - из сборных железобетонных клуглопустотных плит местами с подшивным потолком;
-покрытие тамбура - деревянное с подшивным потолком;
-лестницы- железобетонные лестничные марши и площадки по стальным косоурам и балкам;
- балконные плиты - железобетонные с металлическими ограждениями;
-кровля - чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям;
- кровля тамбура - односкатная, с покрытием из асбестоцементных волокнистых листов из профнастила по деревянным конструкциям;

- внугренняя отделка - штукатурка с последуюшей известковой и водоэмульсионнои покраскои, местами, обшивка из гипсокартона, отделка обоями, масляная покраска, обшивка пластиковыми сайдингами, панелей масляная покраска, обшивка кафелями, обшивка листами ДСП;

- наружная отделка - штукатурка с последующей известковой покраской;

отмостка - асфальтовая;

Инженерные сети

Водопровод - от существующих сетей водопровода;

Электроснабжение - от существующих сетей электроснабжение;

Канализация - от существующих сетей канализаций;

Теплоснабжение - от существующих сетей;

Система связи - от существующих сетей;

Благоустройство

Покрытие проездов - асфальтобетонное;

Покрытие тротуара - плитки;

Ограждение территории - глухое.

Проведенным обследованием технического состояния зданий выявлены следующие повреждения:

Блок А.

Наружные и внутренние стены - из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе толщиной 510мм и 380 мм. На момент обследования на наружных поверхностях стен визуально наблюдаются отслоения и отпадения штукатурки и отделочного слоя, местами оголение кладки, следы протечек, увлажнение стены, следы плесени, следы заделок и набелов. Физический износ - 35%

Перегородки- из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе толщиной 120 и 250 мм. На момент обследования по перегородкам наблюдаются выбоины и сколы штукатурки, отпадение штукатурки в дверных откосах, местами отпадение отделочного слоя, загрязнения, отделочный слой изношен. Физический износ - 30%

Перегородки местами - из ПВХ. На момент обследования наблюдаются выбоины и сколы, деформация и искревление, изношены, загрязнения. Физический износ - 50-60%

Перекрытия и покрытия - из сборных железобетонных кругло пустотных плит местами с подшивным потолком.

На момент обследования визуально наблюдаются местами следы и пятна протечек, высолы, местами выбоины и сколы в штукатурном и отделочном слое, местами пробиты отверстия для канализационных труб, следы заделок, трещины в швах между плитами, отслоения и отпадения отделочного слоя, загрязнения, неровная поверхность. Физический износ - 30%

Покрытия тамбура - деревянные с подшивным потолком. На момент обследования визуально наблюдаются местами отпадение подшивного потолка, деформация, следы ремонтов, подшивные потолки изношены, загрязнения. Физический износ - 30%

Лестницы - железобетонные лестничные марши и площадки по стальным косоурам и балкам. Визуально на момент обследования наблюдаются выбоины и сколы по ступеням, стирание поверхности ступеней, загрязнения, деревянные поручни изношены и имеют трещины. В подвальной части косоуры не оштукатурены по сетке, коррозия поверхности, окраска отстала. Физический износ - 35%

Балконные плиты -железобетонные с металлическими ограждениями. На момент обследования визуально наблюдается массовое разрушение бетона по краям плит, разрушение защитного слоя бетона, обнажение и коррозия арматуры, местами пробитые отверстия в плите балкона, следы протечек на нижней плоскости плиты, загрязнение. Физический износ - 60%

Кровля - чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям. На момент обследования визуально наблюдаются местами протечки, местами ослабление

креплений листов к обрешетке, местами вмятины и повреждения листов, желоба забиты мусором. В слуховых окнах наблюдаются отсутствие дверей. Физический износ - 45-60%

Кровля тамбура односкатная, с покрытием из асбестоцементных волнистых листов и из профнастила по деревянным конструкциям. На момент обследования визуально наблюдается протечки и просветы, отколы и трещины, повреждения отдельных листов, ослабление креплений листов к обрешетке, следы ремонтов, листы изношены, деформация листов, коррозированы, дырки. Физический износ - 45-60%

Полы - бетонные, из керамических плиток, из керамогранитных плиток, мозаичные, из ламината, из ДСП и линолеумные.

В бетонных полах на момент обследования визуально наблюдаются разрушения покрытия полов в подвале, -выбоины и сколы, трещины, местами отставания покрытия от основания, стирание поверхности в ходовых местах. Физический износ - 45-65%

В полах из керамических плиток визуально наблюдаются разрушения покрытия пола, массовые трещины и сколы, стирание поверхности в ходовых местах, изношены, отсутствия отдельных плиток. Физический износ - 61%

В мозаичных полах визуально наблюдаются выбоины и сколы, трещины, стирание поверхности, неровная поверхность. (см. фото № 18, 30, 36, 74). Физический износ - 40%

В полах из ламината наблюдаются стирание поверхности в ходовых местах, трещины, сколы, выбоины, полы изношены, местами просадка, неровная поверхность, щели в стыках. Физический износ - 65%

В линолеумных полах наблюдаются неровная поверхность, отставание в стыках, изношенность, вздутия, линолеум порван, высохла, стирание поверхности в ходовых метах, загрязнение. Физический износ - 65%

Принятые проектные решения

- предусмотреть полное усиление стен штукатуркой с двух сторон по сетке для сейсмоусиления здания РУП;
- ремонт гидроизоляции балкона, замена ограждения, очистить оголенные арматуры от коррозии с проведением антикоррозийных мероприятий, восстановить защитный слой, затем усилить с применением опоры в виде раскоса железобетонных балконных плит;
- предусмотреть усиление стоек (кирпичных столбов) на крыше стальными или железобетонными обоймами;
- предусмотреть сейсмоусилению парапетов в осях «Б/2-5» и «Б-Г/2»;
- предусмотреть замену перегородок из ПВХ;
- ремонт отделочного слоя лестничных маршей и площадок, ограждения;
- металлические косоуры лестниц в подвале очистить от коррозии с проведением антикоррозийных мероприятий, затем покрасить специальной краской или оштукатурить по сетке;
- ремонт наружной штукатурки и отделки фасадов и цоколя после усиления здания РУП;
- ремонт штукатурки и отделочного слоя внутренних стен и перегородок после усиления стен здания РУП;
- ремонт штукатурки и отделочного слоя перекрытия и покрытия с заменой изношенных подшивных потолков здания РУП;
- ремонт кровли с заменой изношенных деревянных конструкций здания РУП;
- замена кровли над тамбуром здания РУП;
- замена оконных блоков из ПВХ здания РУП;
- замена, устройство и ремонт дверных блоков по зданиям РУП;
- ремонт и замена полов по зданиям РУП;
- замена и устройство отмостки по зданиям РУП;
- выполнить вертикальную планировку для отвода ливневых стоков от здания;
-исключить возможность проявления просадки (замачивания) основания, применяя весь комплекс водозащитных мероприятий;

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы - пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованые металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие зачищается согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстанавливается.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах" для районов с сейсмичностью 8 баллов.

По объемно-планировочным и конструктивным решениям строительство рассматриваемого здания соответствует основным положениям строительных норм СП РК 2.03-30-2017 «Строительства в сейсмических районах».

По результатам сейсмостойкости, основные несущие конструкций здания, не противоречат основным требованиям действующих строительных норм, регламентирующих строительство в сейсмических районах СП РК 2.03-30-2017«Строительство в сейсмических районах».

Мероприятия для доступности здания маломобильных группами населения

Мероприятия предусмотрены согласно СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений». Рельеф местности - спокойный. Проектные уклоны по проездам и пешеходным дорожкам колеблются в допустимых пределах. Ступени по всей территории административного здания отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения.

В здание предусмотрен пандус с уклоном i=0,08 при главном входе, для передвижения маломобильных групп населения.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

Расчетное количество эвакуационных выходов соответствует требованиям норм по их ширине и расстоянию от наиболее удаленной точки эвакуации, а также по времени эвакуации, исходя из расчетного количества максимально находящихся в здании людей.

Двери открывается по ходу эвакуации из здания.

К здания обеспечен подъезд пожарных машин.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под слоем штукатурки. Розетки заземлены.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.3.1 Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции здания Блока А разработан на основании чертежей марки АС и действующих норм, и правил:

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"

- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»
- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»

На основании тех. заключения физический износ систем отопления составляет 75% СП РК 1.04-101-2012.

Проектом предусматривается частичный демонтаж системы отопления и вентиляции на основании актов обследования, а также дефектных актов.

Ввод тепловой сети, тепловые пункты действующие, остаются без демонтажа.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с эпидемиологическим требованиями ГОСТ 30494 и в соответствии с действующими нормативными документами.

Температура наружного воздуха принята -21,1▫С согласно инженерно-геологическим изысканиям. Тепловая нагрузка на здание принимается в зависимости от теплопотерь здания.

Источник теплоснабжения - существующие тепловые сети с параметрами теплоносителя 110-70С. ИТП существующий, без демонтажа. Температура теплоносителя после ИТП принята 80-60С.

Расчетные тепловые потоки

Поз. по ГП	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт/ч (ккал/ч)					Установ. мощность эл.двигателей кВт
		На отопление	На венти-ляцию	На гор.водос-набжение	На технол. нужды	Всего	
1	Блок А	185 890	-	-	-	185 890	17,11

Блок А.

Отопление.

Система отопления запроектирована двухтрубная стояковая с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы.

Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании "Данфосс", состоящими из термостатического элемента и клапана. Магистральные трубопроводы и подводки к отопительным приборам выполнены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных элеткросварных труб по ГОСТ 10704-91. Выпуск воздуха из системы осуществляется через автоматические воздухоотводчики и краны Маевского, установленные на приборах отопления, а слив воды - через краны, установленные в низших точках системы.

Трубопроводы системы отопления прокладываются над полом и частично в конструкции пола.

Трубопроводы в конструкции пола изолируются теплоизоляционными трубками из вспененного каучука фирмы "K-Flex" ST толщиной 9мм и прокладываются в гильзах.

Антикорозийное покрытие трубопроводов выполнить краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз. Неизолированные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30мм выше поверхности чистого пола.

Крепления трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69.

Вентиляция.

Проектом предусматривается частичная прочистка существующих вентиляционных шахт с заменой существующих решеток.

Предусмотрен демонтаж систем кондиционирования в тех кабинетах где требуется на основании актов обследования. Новые сплит кондиционеры приняты по типу "зима-лета".

Водопровод и канализация.

Рабочий проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации административного здания выполнен на основании:

-СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

-СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

-СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»;

-СН РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализация»;

В проекте предусмотрены следующие системы водоснабжения и канализации:

- хозяйственно-питьевой водопровод, В1;
- горячее водоснабжение, Т3, Т4;
- бытовая канализация, К1.

Источник водоснабжение

Источником хозяйственно-питьевого внутреннего водопровода являются существующие наружные водопроводные сети диаметром 110мм. Давление на сети водопровода в точке подключение 0.30МПа(30м).

Хозяйственно питьевой и противопожарный водопровод

Внутренние сети водопровода и канализации предусматривается для Литер А, А1, Б и В.

Расчетное водопотребление приведена в таблице основных показателей по чертежам водопровода и канализации. Источником водоснабжения служит наружный существующие водопровод диаметром 110мм. Согласно ТУ напор существующего трубопровода 0,3Мпа. (30метр). Требуемое напор хозяйственного-питьевого водоснабжение составляет 20метр. Давление воды в точке подключение 30 метров достаточно чтобы обеспечить здание хозяйственно-питьевым и противопожарного расходом.

Внутреннее пожаротушение выполнено согласно СП РК 4.01-101-2012. Для объекта предусмотрено внутреннее пожаротушение от пожарных кранов, расположенных в коридоре здании. Расход воды на пожаротушение согласно СП РК РК 4.01-101-2012 принят 1 струя 2,5 л/сек. В пожарных шкафах общественных зданий следует предусматривать возможность размещения не менее двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л. Пожарные шкафы должны применяться в соответствии с требованиями СТ РК 1174. Каждый пожарный кран должен быть снабжен потиБарным рукавом одинакового с ним диаметра длиной 20 м и пожарным стволом. Пожарные краны внутреннего противопожарного водопровода должны устанавливаться на высоте 1,35 м, укомплектовываться рукавами и стволами, и заключаться в пожарные шкафы, которые пломбируются.

Трубопроводы системы внутреннего пожаротушения и хозяйственного-питьевого выполняются из водогазопроводных оцинкованных трубы, диаметром 50х3,5мм по ГОСТ 3262-75 и разводящие сети до всех санитарных приборов запроектирована из полипропиленовых труб марки PPR PN10, ∅20х2мм, ∅25х2.3мм по СТ РК СТ РК ГОСТ 52134-2010.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком технического этажа. Холодное трубы в пределах технического этажа изолированы гибкой трубчатой изоляцией "ST K-FLEX" толщиной 9 мм.

Стояки, магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы запроектированы из водогазопроводных оцинкованных трубы по ГОСТ 3262-75. Разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из полипропиленовых трубопроводов. Для стояков принята скрытая прокладка, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам

прокладываются открыто над полом по стенам сан. узлов с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и класс С счетчиком воды крылчаты ∅40мм и ∅15мм.

Для учета воды проектом предусмотрены индивидуальные приборы учета воды с импульсными выходами и классом точности измерения "С", установленные на тех. подполе. Для мокрой уборки проектом предусматривается внутренние поливочный краны. Для полива зеленых насаждений установлен наружные поливочный краны. Выполнить промывку и гидравлическое испытание стальных труб с дезинфекцией согласно ГОСТ.

Горячее водоснабжение

Сети системы горячего водоснабжения выполняется от теплового пункта, расположенного в подвальном этаже на отметке -3,000. Тепловой пункт разработан в разделе проекта "Отопление и вентиляция" (смотри раздел ОВ).

Проектом предусмотрено циркуляция воды в магистральном трубопроводе. Стояки и магистральные трубопроводы акимата прокладываются под потолком подвала и запроектированы из оцинкованных водогазопроводных труб Ø32х3,2мм, Ø25х3,2мм по ГОСТ 3262-75. Разводящие сеть горячего водоснабжения запроектирована из полипропиленовые PP-R, SDR11, PN10, не армированные ∅20х1,9мм. Горячее трубы в пределах технического этажа и стояка изолированы гибкой трубчатой изоляцией "ST K-FLEX" толщиной 9 мм.

Канализация К1

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы бытовой канализации прикладываются под полом и запроектированы из полипропиленовых канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 51613-2000 с применением резиновых уплотнительных колец.

Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба.

Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Магистральные трубопроводы бытовой канализации прикладываются под потолком подвала и запроектированы из поливинилхлоридных. канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 51613-2000 с применением резиновых уплотнительных колец. Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Выполнить гидравлическое испытание для канализационных труб с дезинфекцией согласно ГОСТ.

Канализационные трубы в пределах технического этажа и чердака изолированы гибкой трубчатой изоляцией "ST K-FLEX" толщиной 9 мм.

Производство работ вести согласно:

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";
- СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб";

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Акты освидетельствования скрытых работ:

Монтаж трубопроводов системы ливневой канализации крепление к конструкциям здания;

-Монтаж трубопроводов систем ХГВС и крепление к конструкциям здания;

-Устройство прохода трубопроводов ХГВС, канализации через стены и перекрытия;

-Антикоррозионная обработка трубопроводов;

-Монтаж пожарных шкафов в комплекте;

-Монтаж очистных установок.

Акты приемки и испытаний:

-Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность трубопроводов ХГВС;

-Акт испытания системы внутренних канализации и водостоков (канализации на пролив, водостоков наполнением водой на высоту этажа п.7.1 СП 73.13330.2012);

-Акт испытания внутреннего противопожарного водопровода на водоотдачу;

-Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов ХГВС (с заключением);

-Акт освидетельствования сетей инженерно-технического обеспечения;

Производство работ вести согласно СНиП 05.04-85* и СН РК 4.01-05.2002

Электротехническая часть

Электроснабжение.

Исходными данными для разработки проекта являются:

- задание на проектирование;
- чертеж генерального плана;
-техническое заключение №3 от 14.01.2022г. выданным ТОО «Универсал Юг».

По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к 1-ой и 2-ой категории.

Внеплощадочные электрические сети.

Электроснабжение объекта осуществляется от существующей ТП-10/0,4кВ.

Внутриплощадочные электрические сети.

Электроснабжение административной здании Литер А и А1 осуществляется от существующей ТП-10/0,4кВ распределительными сетями (М1, М2) в земле кабелем марки АВБбШв-1,0 с расчетным сечением.

Электроснабжение административной здании Литер Б осуществляется от существующей ТП-10/0,4кВ распределительными сетями (М3, М4) в земле кабелем марки АВБбШв-1,0 с расчетным сечением.

Электроснабжение административной здании Литер Осуществляется от существующей ТП-10/0,4кВ распределительными сетями (М5, М6) в земле кабелем марки АВБбШв-1,0 с расчетным сечением.

Электроснабжение административной здании Литер Е, Е1 осуществляется от существующей ТП-10/0,4кВ распределительными сетями (М7, М8) в земле кабелем марки АВБбШв-1,0 с расчетным сечением.

Электроснабжение административной здании Литер Ж осуществляется от существующей ТП-10/0,4кВ распределительными сетями (М9, М10) в земле кабелем марки АВБбШв-1,0 с расчетным сечением.

По степени надежности электроснабжения все электроприемники относятся к потребителям 1-ой и 2-ой категории. Для потребителей 1-ой и 2-ой категорией электроснабжение проектом предусмотрен дизельная генераторная подстанция с системой АВР и всепогодным шумоизолирующим кожухом.

Прибор учета электроэнергии предусматривается на существующей ТП-10/0,4кВ.

Кабели 0,4кВ прокладываются в траншее на глубине – 0,7 м.

Кабели проложить на расстоянии 0,3-0,6 м от кромки асфальтного покрытия.

В местах пересечения с другими подземными коммуникациями и автодорогами, кабели проложить в гибких двустенных гофрированных трубах.

Сечения жил кабельных линии выбраны по длительно допустимому току, допустимой потери напряжения.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, проектом предусматривается защитное заземляющее устройство и зануление, выполненное в соответствии с ПУЭ РК 2015 и СП РК-4.04-106-2013. Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Заземляющее устройство состоит из заземляющих проводников:

- Заземлитель вертикальный выполнен из стали круглой Ø16 длиной 3м, верхние концы заземлителя заглублены на 0,7м от поверхности земли и электрически соединены между собой с помощью сварки стальной полосой сечением 4х40мм.

- Все соединения в цепи заземления выполнить сваркой, места соединения стыков после сварки должны быть окрашены.

- Для заземления высоковольтных опор предусматривается вертикальные электроды (2 электрода по 5м из ст.Ø 12мм на 1 опору) и горизонтальные заземлители (2 заземлителя по 10м из ст. Ø 10мм на 1 опору) согласно т.п. 3.407-150.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК 2015 и серии А11-2011.

Основные технические показатели электроснабжения

№	Наименование	Единицы измерения	Показатели
1	Категория электроснабжения		I и II
2	Расчетная мощность	кВт	219,2
3	Расчетный ток	А	370,1
4	Протяженность КЛ-0,4кВ	км	2,4

Электрооборудование и электроосвещение.

Блок А.

Данный проект разработан на основании акта обследования, дефектного акта, задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012*, СП РК 4.04-106-2013*.

Согласно акту обследования технического состояния электрических сетей: критическими повреждениями проводки, щитков, приборов, ВРУ, КИП; отсутствием части приборов, оголением проводов; признаками значительных ремонтов (провесы проводов, повреждения шкафов, щитков, ВРУ, КИП).

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к 2 категории.

Электроснабжение проектируемого объекта осуществляется от существующей ТП и ДЭС.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

В качестве пусковой аппаратуры приняты контакторы типа ПМЛ, ящики управления насосами и электрощиты, входящие в комплект с оборудованием.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты панели типа ВРУ1-13-20УХЛ4, ВРУ1-47-00 УХЛ4. Вводно-распределительные устройства устанавливаются в электрощитовой в Блока А.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленным на панели, ВРУ.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩРв, ЩРн, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА88-32 3Р, ВА47-100 1Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД12 2Р, АД12 4Р. Силовые и осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг, прокладываемые в трубах ПВХ в подготовке пола. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Проектом предусматривается автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, ремонтное) и аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками со светодиодными и с люминесцентными лампами улучшенной цветности и с энергосберегающими лампами.

Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Ремонтное освещение предусматривается в технических помещениях и осуществляется путем подключения переносных светильников к штепсельные розетки. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения.

Штепсельные розетки и выключатели в помещениях устанавливаются на высоте 0,3м и 0,8м соответственно от пола.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРв-П укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р на отходящих линиях и ВА47-29 3Р на вводе.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и без труб по пустотам в плиты перекрытиях.

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

Молниезащита.

Молниезащита здания относится к III категории. В качестве молниеприёмника используется металлическая кровля здании. В качестве молниеотводов применена стальная полоса 40х4мм, присоединённая к общим контурам заземления.

Токоотвод к заземлителю осуществляется по фасаду. Молниеотвод 2 раза покрывается битумом.

Для заземлителей используются сталь диаметром 16мм длиной 3 метра. Заземлители соединяются между собой стальной полосой 40х4 мм. Токоотводы от металлической кровли должны быть проложены к заземлителям.

В качестве заземлителей может использоваться железобетонный фундамент здания при условии обеспечения непрерывной электрической связи по их арматуре и присоединения ее к закладным деталям с помощью сварки.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами.

Основные технические показатели электроснабжения Литер А и А1.

№	Наименование	Единицы измерения	Показатели
1	Категория электроснабжения		II
2	Напряжение	В	380/220
3	Установленная мощность	кВт	287,4
4	Расчетная мощность	кВт	158,1
5	Расчетный ток	А	266,9

Пожарная сигнализация

Блок А.

Данный проект выполнен на основании обследования и задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Проектом предусмотрены автоматическая пожарная сигнализация совокупность технических средств, предназначенных для обнаружения пожара, обработки, передачи в заданном виде извещения о пожаре, а также других устройств противопожарной защиты.

Комплексная сеть пожарной сигнализации, которая строится по шлейфной системе с установкой ручных и автоматических дымовых пожарных извещателей. Автоматические пожарные извещатели устанавливаются внутри помещений по потолку, ручные извещатели - на путях эвакуации у выходов из зданий по стенам.

Электрические сигналы о пожаре передаются на пульт прибора приемно-контрольный "Сигнал-20", "Гранит-8" и "Гранит-16 с ВП". ППКОП запитывается от щита аварийного освещения и предусмотрен для аварийного питания, встроенный аккумулятор типа DELTA DT1207 емкостью 7А/ч, 20 часовой разряд.

Резервный источник питания типа РИП-12-1-7 обеспечивает бесперебойное питание электроприемников в дежурном режиме, в течение 24 часов и в режиме «Тревоги» - не менее 3 часов (для технических средств оповещения – не менее 1 часа).

Прибор приемно-контрольный "Сигнал-20", "Гранит-8" и "Гранит-16 с ВП" обеспечивает передачу сигнала при пожаре и неисправности пожарной автоматики в службу пожаротушения и аварийно-спасательную службу.

Световой указатель "Выход" предусмотрен в раздел 35-2022 ЭОМ.

Тип системы оповещения о пожаре, в соответствии со СП РК 2.02-104-2014 принято - 3 (речевой). Управление системами оповещение о пожаре осуществляется в режиме автоматическое и ручное.

Для оповещения сотрудников и посетителей здании о пожаре проектом предусмотрена громкоговорящая связь. В качестве речевых оповещателей в проекте применены управления «Рокот-2». Подключение акустические системы АС-2-3 осуществляется с помощью усилителя типа ITC T-240. Речевые оповещатели расположены в административных и служебных помещениях. Также для светозвукового оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковых оповещателей "Маяк-12-К", расположенных у входов в здании.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КСРВнг(А)-FRLS.

Кабельная трасса (КСРВнг(А)-FRLS) проложена в кабельном канале по стенам и потолкам.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК".

Основные показатели проекта Литер А, А1 и Б

№	Наименование	Ед. изм.	Показатель
	Пожарная сигнализация		
1	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "Сигнал-20"	шт	1
2	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "Гранит-16 с ВП"	шт	5
3	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "Гранит-8"	шт	1
4	Шлейф пожарной сигнализации	шт	73
5	Извещатель дымовой ИП 212-141	шт	637
6	Извещатель ручной ИПР 513-10	шт	30
7	Общая протяженность сетей ПС	м	5715
	Оповещение при пожаре		
1	Оповещатель свето-звуковой Маяк-12-К	шт	1
2	Прибор управления оповещением, Рокот-2	шт	4
3	Акустическая система, 5Вт, АС-2-3	шт	178
4	Общая протяженность сетей оповещения, 4х0,5	м	2140

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения", СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"

Степень огнестойкости зданий - II.

Деревянные конструкции обработать огнезащитными материалами в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014.

При прокладке кабелей, воздуховодов и трубопроводов, через ограждающие конструкции для заделки отверстий с нормируемыми пределами огнестойкости и распространения огня, применять материалы с пределом огнестойкости не ниже, чем у существующих конструкций.

Двери на путях эвакуации открываются наружу. К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

До ввода в эксплуатацию объект должен быть обеспечен автоматической пожарной сигнализацией.

6.4 Охрана окружающей среды.

Для предупреждения загрязнения поверхностных и сточных вод при разработке генерального плана предусмотрено искусственное повышение планировочных отметок

прилегающей территории, система профилактических мер по предотвращению утечек из водопроводных и канализационных сетей, гидроизоляция трубопроводов.

В проекте предусмотрена система мусороудаления для организованного складирования и своевременного вывоза бытовых отходов.

При разработке рабочего проекта учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СН РК 2.04-02-2011 "Защита от шума. На территории административного здания озеленение предусмотрено разбивкой цветников и посадкой деревьев. Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению /рекультивации/ и использования плодородного слоя почвы. Уровень шума не должен превышать допустимый уровень шума, разрешенный санитарными нормами. Уборка мусора с территории административного здания осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, с последующим вывозом в специально отведенные места.

В проектируемом объекте вредные технологические процессы отсутствуют.

Заключение по охране окружающей среды

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI3РК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года №49.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК № 237от: 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы:

Рабочий проект «Капитальный ремонт административного здания №2 по ул. Калдаякова, в г. Шымкент» - соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года за № 49 и санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства объекта «Капитальный ремонт административного здания №2 по ул. Калдаякова в г. Шымкент»., определена в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, п. 4.17 общие положения и приложение В.4. Расчетным методом определения продолжительности строительства, объектов не имеющих прямых норм, от объема СМР.

Для расчета принята зависимость функций Тн = A_1C^{A2} и параметры в соответствии с таблицей В.4, применительно по пункту 6 «строительство и промышленность строительных конструкций и деталей:

A_1 = 1.5766; A_2 = 0,3435; интервал мин = 38,1, макс = 1333,6 млн.тенге.

Стоимость СМР в базовых ценах 2001 года составит 780,2/3,76 = 207,5 млн. тенге.

Расчет Тн = A_1C^{A2} = $1,5766*946,369^{0,3435}$ = 5,4 месяцев.

Согласно СН РК 1.03-01-2016, п. 5.3, проектом предусматривается выполнение ремонтных работ в 2 смены. Соответственно продолжительность строительства составит 8,4*0,9 = 7,56 месяца.

Продолжительность строительства принимаем 6 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

Строительство всех остальных вспомогательных зданий ведутся параллельно.

В соответствии с письмом заказчика, начало строительства объекта предусмотрено в 2023 году.

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости:

1 мес. - 13 %; 2 мес. - 15 %; 3 мес. - 14 %; 4 мес. - 19 %; 5 мес. - 19 %; 6 мес. - 19

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2023.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2023 год (20 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2023 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2023 год;

5) СЦЗТ РК 8.04-13-2022 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

6) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022) Изменения и дополнения Выпуск 28»

7) УСН РК 8.02-03-2021 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (14 сборников)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;
- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки ЭСН РК 8.04-01-2022

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023г.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7.РЕЗУЛЬТАТЫЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «SHYM EXPERT» в рабочий проект «Капитальный ремонт административного здания №2 по ул. Калдаякова, в г. Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть. Адм. здание

1. Исправлено ведомость основных комплектов рабочих чертежей.
2. Откорректировано отмененные нормативные документы.
3. Предоставлено теплотехнический расчет стены.
4. Добавлено примечание к плану и указали материал стены и перегородок.
5. Пересчитано объемы в экспликации полов.
6. Пересчитано объемы в ведомости отделки помещений.
7. Пересчитано количество окон и дверей.
8. Добавлено примечание к основанию под фундамент, населения и пожарные.
9. Добавлено примечание к устройству фундаментов.

Генеральный план

10. Представлена выкопировка ПДП застройки и поперечные профили улиц. Показаны на планах улицы по поперечным профилям.
11. Согласно задание на проектирование, предусмотрено временная автопарковка за пределами участка.
12. Представлен расчет парковочных мест для автомобилей для работников и посетителей.
13. Обоснован второй въезд на участок по существующей автостоянке.
14. Показана санитарно-защитная зона котельной и размещена на участке с учетом СЗЗ котельной.
15. На плане организации рельефа отмостка административного здания в высотном отношении размещена на уровне бордюров проездов. Предусмотрен уклон грунта в сторона проездов для отвода талых и дождевых вод с отмостки.

16. Организация водоотводных сооружений согласована в местных официальных инстанциях.

17. полив зеленых насаждений исключен из проекта.

18. Показаны на планах место размещения узла 1-1.

19. В ведомости жилых и общественных зданий и сооружений показатели соответствуют раздела АС.

20. Предусматривается демонтаж существующих ограждение.

21. представлен сводный план инженерных сетей.

22. Пересчитаны площади дорог ТЭП.

ОВ

23. Пояснительная записка приведено в соответствие проектным решениям

24. Представлено материалы расхода теплопотерь зданием, материалы гидравлического расчета системы отопления здания и теплоснабжения приточных установок (исходный файл с расширением. grd расчетной программы Danfoss CO версии 3.8 и выше или аналогичной) (СН РК 1.02-03-2011, п. 12.2).

25. Общие указания указано СН РК и СП РК для жилого дома;

26. Выполнено план-схема согласно ГОСТ 21.602-2016.

27. В общие данные «Основные показатели по чертежам отопления и вентиляция» выполнено согласно ГОСТ 21.602-2016. Указано нагрузки на вентиляцию. Указано все параметры теплоносителя.

28. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов откорректировано шифр объекта для СО.

29. План и схема систем отопления разработано согласно ГОСТ 21.602-2016. (обозначение трубы, отметки, и т.д.).

ВК

30. Указаны потребные напоры при хозяйственно-питьевом водопотреблении и пожаре. Требуемый напор в сети определено расчетом.

31. В общих указаниях дополнено, что выпуски канализации выполнены из чугунных труб. Дано ссылка на геологические условия. Дано описание производственной канализации К3.

ЭЛ.

32. Ведомость ссылочных документов откорректирована

33. Общие указания приняты согласно п.4.2.9 гост 21.101-97

34. Линия сводки показана, план трассы откорректирована

35. Опросный лист откорректирован

36. Расчет наружного контура заземления предоставлен

37. Спецификация оборудования откорректирована

38. Дополнена ведомость чертежей осн. комплекта ЭО и др.

39. Пояснительная записка откорректирована

40. Установка телефонных аппаратов приняты согласно по п.4.6.3.11 СП РК 3.02-111-2012

41. Раздел СС приняты и предоставлены согласно п. 4.6.3.15, п. 4.6.3.16 СП РК 3.02-111-2012

42. Угловой штамп согласно ГОСТ 21.101- 97 откорректирован

43. Структурная скелетная схема откорректирована

44. Проектное решения приняты согласно по п.4.7.8 СП РК 3.02-111-2012

45. Установка ручных пожарных извещателей приняты согласно п. 16.5.1 СН РК 2.02-02-2012.

Сметная документация;

46. Представлена пояснительная записка к сметной документации

47. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования

48. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Этажность	этаж	3	3
2	Общая площадь участка	га	0,2119	0,2119
3	Общая площадь здания	$м^2$	2262,41	2262,41
4	Общая площадь застройки	$м^2$	782,1	782,1
5	Строительный объем	$м^3$	12104,40	12104,40
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023 год В том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	367,1860 296,4960 13,7730 56,9170	352,733 283,998 13,773 54,963
7	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект «Капитальный ремонт административного здания №2 по ул. Калдаякова, в г. Шымкент» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1 Этажность — 3 этажа
2 Общая площадь участка — 0,2119 га
3 Общая площадь здания — 2262,41 $м^2$
4 Общая площадь застройки — 782,1 $м^2$
5 Строительный объем — 12104,40 $м^3$
6 Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023 год — 352,733 млн. тенге
В том числе:

	СМР	283,998 млн. тенге
	оборудование	13,773 млн. тенге
	прочие	54,963 млн. тенге
7	Продолжительность строительства	6,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Департамент полиции города Шымкент МВД РК» в соответствии с условиями договора.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Шымкент қаласы, Қалдаяқов көшесі бойындағы №2 әкімшілік ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Қабаттылығы	3 қабат
2	Жер телімінің жалпы ауданы	0,2119 га
3	Ғимараттың жалпы ауданы, оның ішінде;	2262,41 м^2
4	Ғимараттың құрылыс ауданы	782,1 м^2
5	Ғимараттың құрылыс көлемі	12104,40 м^3
6	2023 жыл бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны, оның ішінде;	352,733 млн. теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	283,998 млн. теңге
	жабдықтар	13,773 млн. теңге
	өзге де шығындар	54,963 млн. теңге
7	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «ҚР ІІМ Шымкент қаласының Полиция департаменті» ММ-нің кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Тамабаева К.С.

Эксперт

ТОО «Shym Expert»

Накбаев Б.М.

Эксперт

ТОО «Shym Expert»

Жұмабек А.Б.

Эксперт

ТОО «Shym Expert»

Сабиров А.Х.

Эксперт

ТОО «Shym Expert»

Әбдікәрім Т.Б.

Директор

ТОО «Shym Expert»