«Капитальный ремонт зданий и сооружения ТОО "Казыкурт-Юг" в г. Шымкент**»**
жұмыс жобасы бойынша

17.08.2021 ж. № LTD-0229/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Казыкурт-Юг» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«NK Building» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Капитальный ремонт зданий и сооружений ТОО «Казыкурт-Юг» в г. Шымкент» нысанның жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Expert Group LTD» ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ LTD-0229/21от17.08.2021 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт зданий и сооружений ТОО "Казыкурт-Юг" в г. Шымкент**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Казыкурт-Юг»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «NK Building»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт зданий и сооружений ТОО «Казыкурт-Юг» в г. Шымкент»** выдано ТОО **«Expert Group LTD»**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Expert Group LTD».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий и сооружений ТОО «Казыкурт-Юг» в г. Шымкент».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №29 от 26.07.2021 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «Expert Group LTD» город Шымкент и ТОО «Казыкурт-Юг» в соответствии с письмом №01 от 19.07.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Казыкурт-Юг».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «NK Building». Государственная лицензия 15-ГСЛ №18022227 от 11.12.2018 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 2021 года, утвержденное руководителем ТОО «Казыкурт-Юг»;

дефектный акт от 2021 года, утвержденный руководителем ТОО «Казыкурт-Юг»;

акт визуального обследования от 2021 года, утвержденный руководителем ТОО «Казыкурт-Юг»;

технический паспорт объекта недвижимости от 2014 года, выданный Шымкентским городским филиалом РГКП «Центр по недвижимости по городу Шымкент»;

письмо руководителя ТОО «Казыкурт-Юг» за №15-170 от 25.03.2021 года, о том, что финансирование объекта «Капитальный ремонт зданий и сооружений ТОО «Казыкурт-Юг» в г. Шымкент» будет предусмотрено из собственных средств и строительство данного объекта запланировано в 2021 года;

экспертное заключение по техническому обследованию зданий и сооружений ТОО «Казыкурт-Юг», за №Т-019 от 11.05.2020 года, выполненное ТОО «Национальный центр «КурылысКонсалтинг», аккредитация за №KZ70WVC00001663 от 28.02.2020 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Том II. Книга 1. Сметная документация.

Том III. Альбом 1. Архитектурно-строительные решения (АС). Генеральный план (ГП). Отопление и вентиляция (ОВ). Сети канализаций (НК). Внутреннее электрическое освещение (ЭО).

Том III. Альбом 2. Наружное электроосвещение (ЭСН).

Том VI. Книга 1. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Брошюра 1. Техническое заключение.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта зданий и сооружений ТОО «Казыкурт-Юг» является улучшение условий труда, ремонт изношенных сетей и улучшение эстетического вида фасадов.

5.4 Существующее положение

Обследуемое здание ТОО «Казыкурт-Юг расположено в городе Шымкенте в 264 квартале, здание №19/1 и состоит из нескольких зданий:

1) резервуар №1 сбора битума;
2) здание насосной (литера «И»);
3) здание насосной (литера «З»);
4) эстакада №1;
5) эстакада №2;
6) производственно здание (литера «О»);
7) здание насосной (литера «Г7»);
8) флататор №2.

Сейсмичность района, в котором располагается обследуемая площадка согласно карте сейсмического районирования по СП РК 2.03-30-2017 равна 7 баллам.

Рельеф площадки относительно ровный

Обследуемое сооружение резервуара №1 сбора битума – Г-образной формы в плане, с размерами по осям 12,30х6,30 м. Высота до верха конструкций – 3,0 м.

Год строительства - 1986 год.

Общая площадь застройки – 52,98 м2.

Общая площадь – 41,70 м2.

Строительный объем – 158,70 м3.

Строительные конструкции здания:

- днище резервуара – монолитные железобетонные;
- стенки резервуара - монолитные железобетонные.

Обследуемое здание насосной (литера «И») – одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами по краям 3,30х3,0 м. Высота этажа – 3,0 м.

Год строительства - 1986 год.

Общая площадь застройки – 12,43 м2.

Общая площадь – 7,43 м2.

Строительный объем – 49,70 м3.

Строительные конструкции здания:

- фундаменты под стены из кирпичной кладки – монолитные бетонные ленточные;
- наружные стены - из обожженного кирпича;
- покрытие - монолитные плиты;
- полы – бетонные;
- внутренняя отделка – штукатурка с последующей известковой покраской;
- кровля – плоская, с покрытием из рулонных битумных листов по керамзитовому гравию;
- оконные блоки – металлопластиковые;
- дверные блоки – металлические;
- отмостка - бетонная;
- наружная отделка – штукатурка с последующей известковой покраской;
- цоколь – цементно-песчаная штукатурка.

Обследуемое здание насосной (литера «З») – одноэтажное, без подвала, Г-образной формы в плане, с размерами по краям 6,12х5,02 м. Высота этажа – 3,0 м.

Год строительства - 1986 год.

Общая площадь застройки – 27,00 м2.

Общая площадь – 16,58 м2.

Строительный объем – 108,0 м3.

Строительные конструкции здания:

- фундаменты под стены из кирпичной кладки – монолитные бетонные ленточные;
- наружные стены - из обожженного кирпича;
- покрытие - монолитные плиты;

- полы – бетонные;
- внутренняя отделка – штукатурка с последующей известковой покраской;
- кровля – плоская, с покрытием из рулонных битумных листов по керамзитовому гравию;
- оконные блоки – деревянные;
- дверные блоки – деревянные;
- отмостка - бетонная;
- наружная отделка – штукатурка с последующей известковой покраской;
- цоколь – цементно-песчаная штукатурка.

Обследуемое здание насосной (литера «Г7») – одноэтажное, с подвалом, круглой формы в плане, диаметром 4,42 м. Высота этажа – 2,70 м. Высота подвала – 5,10 м. Год строительства - 1986 год.

Общая площадь застройки – 18,20 м2.

Общая площадь – 17,20 м2.

Строительный объем – 65,50 м3.

Строительные конструкции здания:

- фундаменты под стены из кирпичной кладки – монолитные бетонные ленточные;
- наружные стены - из обожженного кирпича;
- покрытие - монолитные плиты;
- полы – бетонные;
- внутренняя отделка – штукатурка с последующей известковой покраской;
- кровля – плоская, с покрытием из рулонных битумных листов по керамзитовому гравию;
- оконные блоки – деревянные;
- дверные блоки – металлические;
- отмостка - бетонная;
- наружная отделка – штукатурка с последующей известковой покраской;
- цоколь – цементно-песчаная штукатурка.

Обследуемое производственное здание (литера «О») – одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами по краям 68,20х16,58 м. Высота этажа – 4,70 м.

Год строительства - 1986 год.

Общая площадь застройки – 869,60 м2.

Общая площадь – 757,01 м2.

Строительный объем – 5217,60 м3.

Строительные конструкции здания:

- фундаменты под стены из кирпичной кладки – монолитные бетонные ленточные;
- наружные стены - из обожженного кирпича;
- перегородки - из обожженного кирпича;
- покрытие - деревянные балки;
- полы – бетонные;
- внутренняя отделка – штукатурка с последующей известковой покраской;
- кровля – чердачная, с покрытием из профнастила по деревянным конструкциям;
- оконные блоки – металлопластиковые;
- дверные блоки – металлические;
- отмостка - бетонная;
- наружная отделка – штукатурка с последующей известковой покраской;
- цоколь – цементно-песчаная штукатурка.

Обследуемое сооружение флотатора №2 – круглой формы в плане, с диаметром 11,60 м. Высота до верха конструкций – 3,40 м.

Год строительства - 1986 год.
Общая площадь застройки – 105,68 м2.
Общая площадь – 78,50 м2.
Строительный объем – 359,30 м3.
Строительные конструкции здания:
- днище резервуара – монолитные железобетонные;
- стенки и покрытие резервуара - монолитные железобетонные.

Обследуемое сооружение эстакады №1 – прямоугольной формы в плане, с размером 23,20х2,20 м. Высота до верха конструкций – 8,80 м.

Год строительства - 1986 год.
Общая площадь застройки – 105,68 м2.
Общая площадь – 78,50 м2.
Строительный объем – 359,30 м3.
Строительные конструкции здания:
- фундаменты под колонны – монолитные железобетонные столбчатые;
- колонны - монолитные железобетонные;
- смотровая площадка - металлические из металлических швеллеров и уголков.

Обследуемое сооружение эстакады №1 – прямоугольной формы в плане, с размером 119,20х2,20 м. Высота до верха конструкций – 8,80 м.

Год строительства - 1986 год.
Общая площадь застройки – 741,63 м2.
Общая площадь – 349,45 м2.
Строительный объем – 6526,35 м3.
Строительные конструкции здания:
- фундаменты под колонны – монолитные железобетонные столбчатые;
- колонны - монолитные железобетонные;
- смотровая площадка - металлические из металлических швеллеров и уголков.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположено в городе Шымкенте в 264 квартале, здание №19/1.

Природно-климатические условия района строительства

М/пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-Г.
Температура наружного воздуха в 0С:
абсолютная максимальная + 44,2;
абсолютная минимальная -30,3;
наиболее холодной пятидневки -17;
наиболее холодных суток обеспеченностью -16,9;
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью -14,3.
Температура воздуха в 0С: обеспеченностью 0,94 -4,5;
среднегодовая +12,6;
среднегодовая амплитуда температуры воздуха - 12,3.
Средняя температура воздуха в январе (в Со)- 1,5.
Средняя температура воздуха в июле(в Со)+ 26,4.
Количество осадков за ноябрь-март, мм - 377.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 210.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 6,0.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 1,3.
Наибольшая скорость ветра, м/сек - 24,0.
Нормативная глубина промерзания, м: для супеси - 0,35,
для суглинка - 0,29.
Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для супеси - 0,45,
для суглинка - 0,39.
Максимальная глубина промерзания грунтов, м - 0,75.
Высота снежного покрова, см:
средняя из наибольших декадных за зиму - 22,4;
максимальная из наибольших декадных - 62,0;
максимально суточная за зиму на последний день декады - 59.
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни - 66,0.
Район по давлению ветра -IV, давление ветра -0,77 кПа.
Базовая скорость ветра, м/с -35
Район по толщине стенки гололеда - III. b = 10 мм; табл.11.

По карте 4 «Районирование территории РК по снеговым нагрузкам на грунт (характеристическое значение, определяемое с годовой вероятностью превышения 0,02)» территория строительства города Шымкента относится к снеговому району -III. Снеговая нагрузка на грунт составляет 1,5 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено капитальный ремонт зданий и сооружений ТОО «Казыкурт-Юг», расположенного по адресу: город Шымкенте, 264 квартал, здание №19/1.

6.2.1 Генеральный план

Краткая характеристика района и площадки строительства

В настоящее время площадка, отведенная под капитальный ремонт, объекта застроена:

Генеральный план разработан с учетом требований:

- СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;
- СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружении» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.10.2015 года);
- ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;
- ГОСТ 21.204-93 «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта».

Территория выделенная под строительство представляет собой четырехугольник в плане, вытянутой в направлении с юга на север.

Участок проектируемого объекта расположен в город Шымкенте, 264 квартал, здание №19/1.

Условная отметка 0,000 принят уровень чистого пола 1 этажа административного здания, что соответствует абсолютной отметке 539,01 на местности.

Вся территория огорожена из шлакоблоков по цоколю высотой 2,5 м с устройством калиток и ворот. На территории административного здания предусмотрен въезд со стороны улицы.

Хозяйственная зона размещается в западной части территорий и включает в себя:

- Септик емкостью V=10 м³;

К зданию обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка разработана на материалах топографической съемки участка, выполненной ТОО «Меридиан Тараз» до начала строительства.

Рельеф площадки относительно ровный с небольшим уклоном на север. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 538,51–538,46 м.

- натурные (черные) отметки определены согласно топографической съемки М 1:500.

- план организации рельефа разработан на основании топографической съемки с учетом прилегающей территории, и обеспечения отвода поверхностных вод с территории участка проектируемым уклоном на проезжую часть дороги, затем на проезжую часть прилегающих улиц.

- Система координат – местная.

- Система высот – Балтийская.

- Размеры даны в метрах.

При выполнении разбивочных работ в процессе строительства кроме разбивочного плана использовать архитектурно-строительные чертежи.

Организация рельефа

Существенное влияние на общее композиционное решение генплана административного здания оказывает рельеф местности. Особое внимание уделено вопросам полноценного использования естественных свойств местности, существующих зелёных насаждений, рациональному решению баланса насыпей и выемок при минимальном объёме земляных работ.

Вертикальная планировка территории решена методом проектных горизонталей, с учетом природных условий, строительных и технологических требований. План организации рельефа увязан с существующим рельефом.

Планировочные отметки автодорог, проездов и нулевые отметки запроектированных зданий и сооружений, увязаны между собой.

Поверхностные атмосферные стоки с площадки удаляются открытым способом, по спланированной территории.

Внутриплощадочные автодороги

Внутриплощадочные дороги и проезды выполнены в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», с учетом противопожарного обслуживания предприятия и обеспечивают подъезды к зданиям и сооружениям.

Продольный профиль поверхности проезжей части выполнен с уклоном до 35‰. Проезды обрамлены бортовым бетонным камнем - БР 100.30.15, тротуары – БР 100.20.8. Радиусы дорог на поворотах приняты от 3 м.

Проектом предусмотрена замена покрытия въездов.

Благоустройство

Данный раздел в проекте не предусмотрен.

Решения по обеспечению пожарной безопасности

Пожарная безопасность по объекту представляет собой комплекс инженерно-технических и объемно-планировочных решений, направленных на выполнение следующих условий:

- обеспечение пожарной безопасности людей и материальных ценностей;

- предотвращения воздействия опасных факторов пожара;

- предотвращение вторичных проявлений факторов пожара;

- создание системы противопожарной защиты, направленной на обеспечение:

1) эффективности введения в действие средств и систем пожаротушения;

3) нормативной огнестойкости строительных конструкций и материалов;

4) беспрепятственного движения людей по эвакуационным путям и разновариантного проезда передвижной пожарной техники.

Для противопожарного обслуживания объектов предусматривается устройство автоподъездов с твердым покрытием.

Для беспрепятственного движения людей на территории размещения объектов предусматривается устройство пешеходных дорожек с твердым покрытием.

Предложенный комплекс инженерно-технических решений и мер позволит обеспечить достаточную надежность, эффективность и безопасную эксплуатацию вводимых объектов.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Существующие конструктивные решения здания:

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий, и сооружений разработаны в соответствии с требованиями:

- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника»;
- СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий;
- СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;
- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки согласования утверждения и состав проектной документации на строительство».

Результаты обследования существующего здания

Для определения физико-механических характеристик материала несущих конструкций, наличия и степени армирования железобетонных элементов и каменных конструкций, оценки соответствия возведенных конструкций строительным нормам специалистами было проведено детальное обследование зданий и сооружений ТОО «Казыкурт-Юг».

Обследование существующего здания было выполнено комиссией в 2021 году в соответствии:

- 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 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий»;
- СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

Проведенным обследованием технического состояния здания выявлено следующие повреждения:

В результате обследования несущих конструкций выявлено:

Фундаменты

Фундаменты под стены - ленточные бетонные монолитные.

Цоколь оштукатурен цементно-песчаным раствором. В цокольной части фундамента наблюдается следы увлажнения цоколя и разрушения отделочного слоя местами, также имеются искривления горизонтальных линии цоколя без признаков увеличения осадочных деформаций.

Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.5 физический износ монолитных ленточных фундаментов составляет 20%.

Несущие и самонесущие стены

Наружные и внутренние стены - из кирпичной кладки. Стены находятся в удовлетворительном состоянии.

Физический износ стен согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.11 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 30%.

Перегородки - из обожженного кирпича. Наблюдаются отдельные трещины и выбоины.

Физический износ кирпичных перегородок согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.10 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 30%.

Покрытие

Покрытие – деревянные балки покрытия в удовлетворительном состоянии.

Физический износ деревянного покрытия по СП РК 1.04-102-2012 табл.31 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 30%.

Полы

Полы – бетонные, в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ бетонных полов по СП РК 1.04-102-2012 табл.48 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 50%.

Оконные и дверные заполнения

Оконные блоки – металлопластиковые. Оконные блоки находятся в удовлетворительном состоянии.

Оконные блоки – деревянные. Оконные блоки полностью поражены гнилью и жучком, створки выпадают, все сопряжения нарушены.

Физический износ деревянных оконных блоков согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.55 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 65%.

Дверные заполнения – деревянные. Дверные блоки полностью поражены жучком, имеется местное разрушение деревянных конструкций.

Физический износ деревянных дверных блоков согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.57 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 70%.

Дверные заполнения – металлические. Дверные блоки полностью поражены ржавчиной, имеется стертости покраски.

Физический износ металлических дверных блоков согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.57 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 40%.

Крыши

Крыши – деревянные. Крыши находятся в удовлетворительном состоянии.

Физический износ деревянных крыш согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.38 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 20%.

Кровля

Кровля – из профнастила. Кровля находится в удовлетворительном состоянии, имеются местами следы протечек.

Физический износ кровли согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.42 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 40%.

Отмостка

По всем зданиям видны массовые разрушения отмостки, находится неудовлетворительном состоянии.

Инженерные сети и оборудование по всем блокам

— Система электроснабжения в удовлетворительном состоянии.

Физический износ согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 30%.

Оценка технического состояния несущих конструкций зданий

1) Фундаменты под стены из кирпичных стен - ленточные бетонные монолитные находятся в работоспособном состоянии.

Категория состояния фундаментов по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории II (работоспособная конструкция).

2) Наружные стены из кирпичной кладки находятся в работоспособном состоянии.

Категория состояния стен по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.2 относится к категории II (работоспособная конструкция).

Перегородки из обожженного кирпича находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния перегородок по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории II (работоспособная конструкция).

3) Покрытие из монолитных плит находится в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния плит покрытия по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.4. относится к категории II (работоспособная конструкция).

4) Кровля из рулонной кровли по керамзитовому гравию находится в неудовлетворительном состоянии.

5) Кровля из профнастила по деревянным конструкциям находится в удовлетворительном состоянии.

Технико-экономические показатели до ремонта всех зданий

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1.	Площадь застройки	м²	1933,80
2.	Строительный объем	м³	12844,45
3.	Общая площадь	м²	1346,37
6.	Этажность	эт.	1

Принятые проектом архитектурно-строительные решения.

а) по всему периметру здания разобрать отмостку, выбрать грунт, уплотнить его, вновь засыпать и выполнить асфальтобетонную отмостку по детали 89 серии 2,110-3 п;

б) предусмотреть текущий ремонт во всех насосных и производственных зданий:

- замену внутренней отделки;
- замену покрытия пола бетонных;
- замену наружной отделки;
- замену отделки цоколя;
- - замену оконных и дверных блоков на металлопластиковые;

в) предусмотреть замену покрытия внутриплощадочных подъездных дорог;

г) предусмотреть строительство эстакады и сооружения сбора битума;

д) предусмотреть капитальный ремонт здания флотатора в количестве 1 штуки и новое строительство здания флотатора;

е) предусмотреть текущий ремонт эстакады пропарки/промывки в количестве 2-х штук;

ж) предусмотреть текущий ремонт эстакады ТОР;

и) предусмотреть текущий ремонт эстакады СНО;

к) предусмотреть зачистка и ремонт емкостей для сбора битума;

л) предусмотреть замену систем внеплощадочной напорной канализаций промышленных стоков;

м) предусмотреть замену электроосвещения.

Технико-экономические показатели после ремонта всех зданий

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Площадь застройки	м²	2009,36
2.	Строительный объем	м³	14244,17
3.	Общая площадь	м²	1346,37
6.	Год постройки	год.	1986
7.	Этажность	эт.	1

Эстакада №2

Объёмно-планировочное решения приняты с учетом требований СНиП РК 5.03-34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции".

Сооружение эстакады №2 – прямоугольной формы в плане, с размером 15,0х2,20 м. Высота до верха конструкций – 4,40 м.

Общая площадь застройки – 28,80 м2.

Общая площадь – 18,12 м2.

Строительный объем – 126,72 м3.

Строительные конструкции здания:

- фундаменты под колонны – монолитные железобетонные столбчатые;
- колонны - монолитные железобетонные;
- смотровая площадка - металлические из металлических швеллеров и уголков.

Технико-экономические показатели эстакады

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Этажность	эт.	-
2.	Площадь застройки	м²	28,80
3.	Строительный объем	м³	126,72
4.	Степень долговечности		II
5.	Степень огнестойкости		II

Резервуар сбора битума №2

Объёмно-планировочное решения приняты с учетом требований СНиП РК 5.03-34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции".

Сооружение резервуар сбора битума №2 – прямоугольной формы в плане, с размером 10,0х4,0 м. Высота до верха конструкций –3,0 - 4,0 м.

Общая площадь застройки – 45,76 м2.

Общая площадь – 34,56 м2.

Строительный объем – 183,0 м3.

Строительные конструкции здания:

Днище и стенки резервуара монолитные железобетонные из бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94 с армированием сварными сетками и отдельными арматурными стержнями. Класс бетона В20, марка по морозостойкости F50, марка по водонепроницаемости W4.

Покрытие резервуара из монолитного железобетона на сульфатостойком цементе. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85 "Наружные сети и сооружения водопровода и канализации".

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас контактной точечной электросваркой.

Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

После снятия опалубки и устройства гидроизоляции произвести контрольное заполнение резервуара водой, затем выполнить обратную засыпку пазух.

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

Технико-экономические показатели резервуара

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Этажность	эт.	-
2.	Площадь застройки	м²	45,76
3.	Строительный объем	м³	183,0
4.	Степень долговечности		II
5.	Степень огнестойкости		II

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СНиП «Несущие и ограждающие конструкции», СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Боковые поверхности железобетонных конструкций обмазано горячим битумом за 2 раза.

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки. Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

После снятия опалубки произвести контрольное заполнение резервуара водой, затем выполнить обратную засыпку пазух.

Защита строительных конструкций от коррозии

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», а также ГОСТ 12.3.005-75 «Соблюдение ТБ при производстве окрасочных работ». Зоны монтажной сварки на ширину 100 мм по обе стороны от шва не грунтовать. Степень агрессивного воздействия среды - неагрессивная. Степень очистки от окислов - III (ГОСТ 9.402-80).

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствие с требованиями СНиП РК 2.02-05-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения".

Количество эвакуационных входов соответствует требованиям СНиП РК 2.02-05-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Двери на путях эвакуации открываются по ходу движения людского потока.

Деревянные элементы подлежат антисептированию, окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиям СНиП РК 2.02-05-2014.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

По периметру зданий предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1500 мм с уклоном 0,03.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Паропровод

Проектом предусмотрен демонтаж поврежденного паропровода из труба стальная Ф100мм, с запорной арматурой. И монтаж вновь строящегося паропровода из труб стальных Ф108х3,0мм, с подводкой к существующему и проектируемому резервуару (битумонакопитель), с установкой запорной арматуры. Также предусматривается подводка паропровода к эстакаде №1, и к лоткам расположенным между рельсами железной дороги ж/д тупика.

Замена двигателя битумоуловителя на флотаторе №1, замена отводящего трубопровода из труб стальных Ф315мм, до существующему трубопроводу функционирующего флотатора №2

Наружные сети канализации

Рабочий проект выполнен на основании Договора, задания на проектирование, Технического заключения выполненного ТОО "Казыкурт-Юг" и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009.

Проектом разрабатывается "Капитальный ремонт внеплощадочной напорной канализации промышленных стоков от ТОО "Казыкурт-Юг" в г.Шымкент"

Заключение об инженерно-геологических условиях выполнено ИП "Джакипбеков Ж.К." в 2018г.

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях район строительства характеризуется следующими данными: грунты - суглинок желтовато серый, пористый, полутвердой и твердой консистенций, просадочный, тип грунтовых условии по просадочности - первый. Подземные воды вскрыты на глубине от 15,0 до 20,0 метров. Грунты неагрессивны к бетонам на портландцементе. Глубина сезонного промерзания - 0.676 м.

Согласно СНиП РК 2.03-30-2006, сейсмичность территории проектируемого участка составляет - 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Источником является существующая напорная канализационная сеть промышленных стоков из стальных труб диам.219 мм на территории ТОО "Казыгурт-Юг" с двумя насосами ФГ-51/58 (1 рабочий, 1 резервный). Промышленные стоки собирающиеся в результате отпаривания вагонов для перевозки горюче-смазочных материалов имеют следующие показатели: водородный показатель 6,5-8ед, содержание нефтепродуктов не более 540мг/л и солесодержание не более 240мг/л.

Существующая напорная канализационная сеть канализации от границы территории ТОО "Казыкурт-Юг" до у внутреннего забора построена в конце 80-х годов и выполнена из стальных труб диаметром от 200 мм до 400 мм проходящих по железобетонным опорам сетей теплоснабжения с П-образными компенсаторами. На существующих компенсаторах происходит большое падение напора в связи с чем возникает затор в трубопроводе. Существующие трубы полностью покрыты коррозией, прогнили и непригодны к дальнейшей эксплуатации. Существующие железобетонные опоры труб теплоснабжения имеют не равномерный уклон в связи с просадкой, местами опоры рушатся, так как за многолетний период эксплуатации не производились ремонтные работы.

Проектом предусмотрена полная замена существующей сети канализации от существующего колодца на границе территории ТОО "Казыкурт-Юг" до точки подключения к полиэтиленовым трубам у внутреннего забора ТОО "ПКОП" на новые сети из стальных труб @219мм на стальных опорах без устройства П-образных компенсаторов.

Подключение сети канализации производится в существующем колодце с запорной арматурой диаметром 200мм (задвижка фланцевая с выдвижным шпинделем) на границе территории ТОО "Казыкурт-Юг". В конце проектируемой сети на ПК14+66 у внутреннего забора подключение к существующей сети из полиэтиленовых труб диаметром 150мм осуществлено открытым способом посредством фланцевого соединения на высоте 0,5м от уровня земли (существующий узел подключения).

Проектируемая канализационная сеть принята из стальных труб @219х5мм протяженностью L=1477,3м на стальных опорах. Опоры приняты из стальных труб @114х4,5мм через каждые 7м высотой от 0,4м до 1м от поверхности земли. Фундаменты под опоры приняты из монолитного бетона класса В-7,5 на сульфатостойком портландцементе. Котлованы под фундаменты бурятся буровыми машинами диаметром 300мм.

В проекте осуществлен переход над автомобильной дорогой и существующими тепловыми сетями. Переход осуществлен по стальным опорам @159х5мм через каждые 7м высотой от 5,7м до 7м от поверхности земли. Фундаменты под опоры приняты из монолитного ж/бетона класса В-15 на сульфатостойком портландцементе.

Для наблюдения за трубопроводом через каждые 100м предусмотрены сбросники из шаровых кранов диаметром 25мм, через которые производится спуск стока для проверки. Отсутствие стока в сбросике определяет аварийное состояние и затор трубопровода. Тройники для установки шаровых кранов изготавливаются на месте.

В качестве защиты стальных трубопроводов от коррозии предусмотрена усиленная битумно-полимерная изоляция стальных труб.

Присоединение трубопроводов к фланцам, запорной арматуре производить перед теплоизоляцией труб, без затяжки болтов. Окончательную затяжку произвести перед гидравлическим испытанием системы.

При пересечении проектируемой сети канализации существующих кабелей обязателен вызов представителей эксплуатирующей организации.

Отметки существующей сети уточнить по месту.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.04-85* и СН РК 4.01-05-2001. При производстве земляных работ при врезке в существующую сеть, обязателен вызов эксплуатирующей организации..

Основные технико-экономические показатели по канализации

Таблица №5

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м.	Расчетный расход				Установленная мощность электро-двигателя кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	При пожаре л/с		
Канализация К1		600,0	50,0	13,9			

Внутриплощадочное электроснабжение

Раздел выполнен на основании задания на проектирование, генерального плана, АПЗ и в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории РК и ПУЭ РК.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям III категории.

Разделом выполнено строительство кабельной линии 0,4 кВ.

Точка подключения - существующая.

Кабельная линия 0.4 кВ выполнена кабелями АВБбШв-1,0. Сечение кабелей выбрано по допустимому длительному току, а также по допустимой потере напряжения. Кабель КЛ-0,4 кВ проложен в траншее, глубина заложения кабельной линий от проектируемой отметки земли составляет 0,7 м. Для предупреждения о наличии кабеля 0,4 кВ в траншее проложена сигнальная лента с надписью «Осторожно, кабель». Кабели на всем протяжении проложены в двустенной электротехнической трубе.

При пересечении с существующими и проектируемыми инженерными сетями и коммуникациями, автодорогами кабели проложены в ПЭ 100 трубе. Прокладку кабелей 10 кВ, 0,4 кВ параллельно существующих и проектируемых сетей и коммуникации выполнить на расстоянии не менее 1 метр. Прокладка параллельно с существующими сетями электроснабжения выполнить на расстоянии не менее 0,2 метра.

При прокладке кабелей в трубах, концы труб уплотнить.

Выполнить заземление экранов кабелей с двух сторон.

Точка подключения наружного освещения - проектируемая шкаф ШУНО-0,4/16-У1.

Для наружного освещения автомобильной дороги приняты опоры конические оцинкованные ОГК-8, высотой 8 метров. В качестве осветительного прибора принят светильник светодиодный уличный модели GALAD Омега LED-60, с мощностью лампы 60 Вт, со световым потоком 6800 лм. Крепление светильника на опоре осуществляется на однорожковых кронштейнах К1 1,5/1,5. Установка кронштейна осуществляется во внутреннюю полость стойки с фиксацией в двух точках четырьмя болтами через резьбовые отверстия в стойке.

Управление наружным освещением осуществляется посредством ящика управления освещением. Управление предусматривается в автоматическом режиме, по времени и уровню освещенности, также имеется возможность ручного управления. Подключение шкафа управления наружным освещением ШУНО.

Опоры наружного освещения, установленные на территории линейного парка, расположены так, чтобы создавалась средняя освещенность не менее 6 лк. Опоры наружного освещения установлены вдоль автомобильных дорог и тротуаров для пешеходов. Шаг установки опор наружного освещения составляет 15-25 м.

Линии электроснабжения наружного освещения выполнены в кабельном исполнении.

Кабельная линия выполнена кабелями АВБбШв-1,0. Сечение кабелей выбрано по допустимому длительному току, а также по допустимой потере напряжения. Кабели КЛ-0,4 кВ проложены в траншее, глубина заложения кабельной линий от проектируемой

отметки земли составляет 0,7 м. Для предупреждения о наличии кабеля в траншее над кабелем проложена сигнальная лента с надписью: «Осторожно, кабель». При пересечении с существующими и проектируемыми инженерными сетями, и коммуникациями, автодорогами и тротуарами применена двустенная электротехническая труба.

Энергосбережение

Данным разделом предусматриваются мероприятия, предписанные Законом Республики Казахстан «Об энергосбережении».

Исключены непроизводственные расходы топливно-энергетических ресурсов (электроэнергии), то есть потери, вызванные отступлением от требований стандартов или паспортных данных оборудования.

Предусмотрено применение современного электротехнического оборудования, что позволяет снизить потребление электроэнергии на собственные нужды подстанций. Предусматривается применение многотарифных счетчиков электрической энергии, позволяющих:

- обеспечивать дистанционное считывание показаний без необходимости запрашивать разрешение потребителя;
- обеспечить интеграцию в общую систему учета электрической энергии с возможностью вывода состояния каждого потребителя на общий диспетчерский щит системы учета;
- ограничение потребляемой мощности с помощью применяемых устройств учета, при превышении потребления отдельным потребителем мощности сверх установленной, в соответствии с техническими условиями, мощности.

Техника безопасности

При монтаже кабелей должно соблюдаться общие правила техники безопасности в строительстве согласно СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве" и ПУЭ РК.

Основные технические показатели

Таблица №6

Наименование	Ед. изм.	Показатели	Примечание
Напряжение сети	кВ	0,38	
Расчетная мощность	кВт	2,22	
Расчетный ток	А	3,70	
Общая протяженность КЛ-0,4кВ	м	831,0	

Электротехнические решения

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и смежных разделов и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Согласно акту обследования технического состояния здания сети освещения подлежат полной замене.

Демонтируемое оборудование и материалы дальнейшему использованию не подлежат.

Сети питания силового оборудования замену по заданиям не требуется.

Основными электропотребителями проектируемого объекта является освещение.

Учетно-распределительный щит существующий.

Проектом предусматриваются рабочее и аварийное освещение.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В. Нормы освещенности приняты в соответствии со СП РК 2.04-104-2012.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их строительных данных, конструктивной особенностью светильника и высотой подвеса. Световые указатели "Выход" устанавливаются на путях эвакуации и у выходов из помещений.

В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРВ для установки модульной аппаратуры. Групповая сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой, и в пустотах плит перекрытия без трубы.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения (УЗО).

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 и заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила. Защитное заземление существующее.

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

Основные технические показатели

Таблица №7

№	Наименование	Ед.изм.	Числ.знач.	Примечание
1.	Категория электроснабжения		III	
2.	Напряжение сети	В	380/220	
3.	Установленная мощность	кВт	4,2	
4.	Расчетная мощность	кВт	4,2	
5.	Расчетный ток	А	6,90	
6.	Коэффициент мощности	-	0,93	

6.2.4 Санитарно-эпидемиологические мероприятия.

1. На период строительно-монтажных работ здания в соответствии СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №177, ниже указанные требования возлагаются на Генерального подрядчика согласно письма №15-178 от 29.03.2021 г.:

- Оборудование пункта мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды, При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль пункт 11. СП №177.

-Питьевая вода для нужд строителей доставляется автотранспортом, либо от существующей системы водоснабжения, предварительно прокипяченная. Вода для технологических нужд используется из существующей системы водоснабжения.

- Сточные бытовые воды собираются в существующую сеть канализации. Отработанная технологическая вода собирается в емкости и вывозится с объекта силами генерального подрядчика.

- Выдача рабочим и инженерно-техническому персоналу специальной одежды, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя пункт 11. СП №177.

- Организация надлежащего ухода за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременное осуществление химчистки, стирки, ремонта, дегазации, дезактивации, обезвреживании и обеспыливании специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви пункт 110. СП №177.

- Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка – по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц пункт 134. СП №177.

- Обязательное прохождение при поступлении на работу и периодического медицинского осмотрав целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда работников, занятых в строительном производстве, в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования пункт 138. СП №177.

- Обеспечение работающих горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования пункт 141 СП №177.

- Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществлять в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку пункт 144 СП №177.

- Не допускать сжигание на строительной площадке строительных отходов пункт 145 СП №177.

2. Сбор и временное хранение отходов производства осуществляется

юридическим лицом при эксплуатации объекта, в результате деятельности которого образуются отходы производства, с последующим вывозом специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшего обезвреживания, захоронения, использования или утилизации согласно письма№15-178 от 29.03.2021 года в соответствии СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденным Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года №187.

3. На период выполнения мероприятий по капитальному ремонтуадминистративного здания генеральный подрядчик обязан предоставить документы подтверждающие качество и безопасность (сертификаты соответствия и пр.) на строительные материалы, изделия и оборудования при строительно-монтажных работах в согласно пункта 58 Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611, об утверждении СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво- и пожаробезопасности

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан «О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;
- принято нормативное освещение на путях эвакуации;
- двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4 Охрана окружающей среды.

Обследуемое здание ТОО «Казыкурт-Юг расположено в городе Шымкенте в 264 квартале, здание №19/1 и состоит из нескольких зданий

По результатам обследования здания жилого дома рекомендуется провести следующие виды работ:

а) по всему периметру здания разобрать отмостку, выбрать грунт, уплотнить его, вновь засыпать и выполнить асфальтобетонную отмостку по детали 89 серии 2,110-3п;

б) предусмотреть текущий ремонт во всех насосных и производственных зданий:

- замену внутренней отделки;
- замену покрытия пола бетонных;
- замену наружной отделки;
- замену отделки цоколя;
- замену электропроводки;
- замену оконных и дверных блоков на металлопластиковые;

в) предусмотреть замену покрытия внутриплощадочных подъездных дорог;

г) предусмотреть строительство надворного туалета;

д) предусмотреть капитальный ремонт здания флотатора в количестве 1 штуки;

е) предусмотреть текущий ремонт эстакады пропарки/промывки в количестве 2-х штук;

ж) предусмотреть текущий ремонт эстакады ТОР;

и) предусмотреть текущий ремонт эстакады СНО;

к) предусмотреть текущий ремонт битумной эстакады, а также зачистка и ремонт емкостей для сбора битума;

л) предусмотреть замену систем внеплощадочной напорной канализаций промышленных стоков;

На участке строительства проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, памятники истории, культуры и археологии. Вырубка зеленых насаждений проектом не предусмотрена. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «Каз Гранд Эко проект»

Категория опасности предприятия. Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, санитарно-защитная зона для них не устанавливается.

Согласно приказа МЭГПР РК от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду относятся к IV категории осуществляемые 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.

Согласно новому ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (вступивший в силу 1 июля 2021г.) ст.39 п.11 Нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий.

Воздействие на атмосферный воздух. Воздействие на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ. Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период строительства будут являться земляные работы, гидроизоляционные работы, работа строительной техники, сварочные работы, разгрузка, хранение инертных материалов, покрасочные работы. При проведении строительных работ будут задействованы строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе и бензине. Заправка строительного автотранспорта предусмотрена на специализированных заправочных предприятиях, вне территории площадки строительства.

Всего предусмотрено 16 источников выбросов, из них 2 – организованные, 14 – неорганизованные.

Аварийные выбросы на объекте отсутствуют. Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников в период строительства произведен с помощью программного комплекса «Эра-Воздух». V 2.5. Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Таблица №8

Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
Железо (II, III) оксиды	0.022313	0.0100511
Марганец и его соединения	0.000544	0.00052531
Олово оксид	0.0000033	0.000000594
Свинец и его неорганические	0.0000075	0.000001125
Азота (IV) диоксид	0.01891292889	0.0650714
Азот (II) оксид	0.00307222444	0.010573877
Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.00019444444	0.0054
Сера диоксид	0.02930555556	0.00904
Углерод оксид	0.084437791	0.06072265
Фтористые газообразные соединения	0.00001233	0.0000192
Фториды неорганические плохо	0.0000065	0.0000068
Диметилбензол	0.01875	0.076255
Метилбензол	0.01722	0.00403
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.00000000361	0.000000099
Хлорэтилен	0.00000056	0.000000975
Бутилацетат	0.00333	0.00078

Формальдегид (Метаналь)	0.00004166667	0.00108
Пропан-2-он (Ацетон)	0.00722	0.00169
Уайт-спирит	0.0278	0.0800194
Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0.00973	0.027283
Взвешенные частицы	0.0036	0.0001296
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0.3679065	0.0296521
Пыль абразивная	0.002	0.000072
В С Е Г О:	0.61640830461	0.38240423

Воздействие на водные ресурсы. Участок строительства не входит в водоохранную зону. Вблизи поверхностные водные объекты отсутствуют. Непосредственно проектируемым объектом сброс сточных вод в окружающую среду не предусмотрен. Отрицательное воздействие объекта на водные ресурсы исключается

В период строительства объекта будет осуществляться привозным путем. Источник водоснабжения в период строительства на технические нужды – привозная вода автоцистерной. Использованная для технических нужд вода является безвозвратными потерями.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод во время проведения строительных работ осуществляется в биотуалет, по мере накопления будет вывозиться на основании договоров со спец автотранспортом в отведенные места.

Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться по договорам специализированными организациями на утилизацию, переработку или захоронение. Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. Объемы образования отходов на период строительства.

Таблица №9

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	6,694244		6,694244
в т. ч. отходов производства	5,819244		5,819244
отходов потребления	0,875		0,875
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,01133		0,01133
Зеленый уровень опасности			
Ветошь протирочная	0,009174		0,009174
Огарки сварочных электродов	0,00374		0,00374
Твердые бытовые отходы	0,875		0,875
Мусор строительный	5,795		5,795

Целевое назначение земельного участка не меняется. Перед началом строительства, плодородный слой почвы (ПСП) снимают и складывают на границе участка строительства, чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми водами. После завершения строительства, растительный слой земли используется на территории участка для озеленения.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

- откорректированы расчеты валовых выброс и отходов от строительства проектируемого объекта;
- заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями;
- состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС.

Оценка проектных решений. Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.

Выводы. РП «Капитальный ремонт зданий и сооружений ТОО «Казыкурт-Юг» в г.Шымкент» выполнен ТОО «КазГрандЭкоПроект» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства проведен согласно СН РК 1.03-02-2014, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве».

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

Начало строительства в 2021 году.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакции 2021.4.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2021 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 13;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 13;
- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 выпуск 3;
- сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018 выпуск 2;
- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2018 год, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011,пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ)

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. 16, 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. 72, 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 работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 3 квартала 2021 года, в соответствии с нормативной продолжительностью и нормами задела в строительстве и индексацией объемов предстоящих периодов через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2020 год.

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

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям экспертизы:

1) Откорректированы в сводном сметном расчете затраты на проектные работы и стоимость экспертизы проектов;

2) Откорректированы затраты на строительство временных зданий и сооружений;

3) Приведены в соответствие расценки и объемы работ в локальных сметах по откорректированным проектным решениям по замечаниям экспертизы.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№	Наименование показателей	Ед.	Показатели	+ увеличение

п/п		изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	- снижение
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 год, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тг	288,378 232,649 0,461 55,268	233,502 196,222 0,461 36,819	-54,876 -36,427 - -18,449

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №12 «А» 5, а также Приказом МНЭ РК №LTD-008617 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №12 «А» 5 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Expert Group LTD» г. Шымкент в рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий и сооружений ТОО «Казыкурт-Юг» в г. Шымкент»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1) Заменены недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие;

2) В общих данных дополнены и расписаны категории с процентом износа для обоснования принятых проектных решений согласно СН РК 1.04-07-2012, указан класс, уровень ответственности здания;

3) Предоставлены чертежи демонтажных работ фасада, плана полов, кровли, стропил, чердака;

4) Добавлен разрез до ремонтных работ, на разрезе 1-1 указаны демонтажные элементы и отметки по высоте;

5) На фасадах после ремонтных работ дана ведомость наружной отделки фасадов и принято согласно задания на проектирования. Также исключены все лишние размеры, оставлены только габаритные;

6) На разрезах указан состав из каких материалов устроена крыша. Также проставлены размеры по высоте и недостающие отметки;

7) Предусмотрены слуховые окна для проветривания крыши;

8) На плане стропил указаны с каким шагом принята обрешетка, также обрешетка принята 32х150 мм вместо 50х150 мм;

9) Дано описание по отмостке и объем;

10) На плане фундаментов пристройки указаны угловые отметки, отметки заложения фундаментов..

Раздел ВК

11) Предоставлено экспертное заключение по техническому обследованию на существующее состояние водоснабжения и канализаций.

12) Место установки водомерного узла и тип счетчика подобрано согласно п.5.1 СП РК 4.01-101-2012.

13) В Общих указаниях для канализаций указаны трубы.

14) Спецификация. Лист НК.С. Откорректировано в «шапке» спецификации графа

15) графа 5. Графа 4 вставлено- Код продукции (вместо код оборудования, изделий и материалов). Графа 5 вставлено – Поставщик (вместо завод –изготовитель) согласно ГОСТ 21.110-2011 Форма 1. Вместо НК.С написано НК.СО.

Раздел ОВ

16) Предоставлено экспертное заключение по техническому обследованию по состоянию существующей системы отопления и вентиляций;

Раздел ЭО и ПС

17) Предоставлены чертежи до ремонтных работ.

18) Предоставлен техпаспорт здания.

19) Предоставлено техническое заключение

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Технико-экономические показатели

Таблица №8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
1.	Общая площадь	$м^2$	1346,37	1346,37
2.	Площадь застройки	$м^2$	1933,80	2009,36
3.	Строительный объем	$м^3$	12844,45	14244,17
4.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 год, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тг	288,378 232,649 0,461 55,268	233,502 196,222 0,461 36,819
5.	Продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий и сооружений ТОО «Казыкурт-Юг» 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.	Общая площадь	1346,37	$м^2$
2.	Площадь застройки	2009,36	$м^2$
3.	Строительный объем	14244,17	$м^3$
4.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года, в том числе:	233,502	млн.тенге
	СМР	196,222	млн.тенге
	оборудование	0,461	млн.тенге

	прочие	36,819	млн.тенге
6.	Продолжительность строительства	5,0	мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована руководителем ТОО «Казыкурт-Юг» в соответствии с условиями договора №29 от 26.07.2021 года.

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. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «**Капитальный ремонт зданий и сооружений ТОО «Казыкурт-Юг» в г. Шымкент»** үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жалпы ауданы	1346,37	м²
2.	Құрылыс ауданы	2009,36	м²
3.	Құрылыс көлемі	14244,17	м^3
4.	2021 жылы бағадағы сметаның жалпы	233,502	млн.тенге
	құрылыс бағасының құны, оның ішінде:		
	құрылыс-монтаж жұмыстар	196,222	млн.тенге
	жабдықтар	0,461	млн.тенге
	өзге де шығындар	36,819	млн.тенге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	5,0	ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2021 жылғы 26 шілдедеғі №29 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Казыкурт-Юг» ЖШС 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.

Ертаева Д.Р.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Мауленов Б.Р.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Избасаров Н.З.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Панаги Р.О.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Раимкулов Т.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Карабаев А.Э.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД