«№2 корпуста қосымша лифт орнату арқылы ғимаратты қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

19.12.2024 ж. № ZKKVE-0088/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің "Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Актобе КапСтрой" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«№2 корпуста қосымша лифт орнату арқылы ғимаратты қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Западно-Казахстанская комплексная вневедомоственная экспертиза" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

"Западно-Казахстанская комплексная вневедомоственная экспертиза" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ZKKVE-0088/24 от 19.12.2024 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция здания путем установки приставного лифта на корпусе №2»

ЗАКАЗЧИК:
Некоммерческое акционерное общество "Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова" Министерства образования и науки Республики Казахстан"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Актобе КапСтрой"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция здания путем установки приставного лифта на корпусе №2» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "Западно-Казахстанская комплексная вневедомоственная экспертиза".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "Западно-Казахстанская комплексная вневедомоственная экспертиза".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект №2 корпуста қосымша лифт орнату арқылы ғимаратты қайта жаңарту, Реконструкция здания путем установки приставного лифта на корпусе №2

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №240518/00 от 21.10.2024 года, между ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза» и Некоммерческое акционерное общество «Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова» Министерства образования и науки Республики Казахстан».

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.3. Ссылка на окончательную версию ПСД:
https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=f69eb2a0-74ca-499b-8b8f-09e3587c0420

2. ЗАКАЗЧИК: Некоммерческое акционерное общество «Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова» Министерства образования и науки Республики Казахстан», Карагандинская область, г.Караганда, район им.Казыбек би, пр. Нурсултана Назарбаева, 56.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актобе КапСтрой», государственная лицензия №18012302 от 21.06.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области. Категория лицензии – II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком от 17.06.2024г.;

Дефектный акт, утвержденный Заказчиком от 18.10.2024г.;

Архитектурно-планировочное задание №KZ02VUA01211670 от 26.08.2024 года, утвержденное руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Караганды»;

Заключение по техническому обследованию строительных конструкции существующего здания, выполненный ТОО «АКТОБЕСТРОЙПРОЕКТ» (свидетельство об аккредитации №KZ60VWC00169750, действующее до 20.06.2025 года;

Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №19707 от 26.10.2020 года на земельный участок площадью 0,5759 га. Кадастровый номер 09-142-122-1063;

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям по объекту «Реконструкция здания путем установки приставного лифта на корпусе №2», выполненный ТОО «Бизнес Инжиниринг» (государственная лицензия № 01747 от 26.03.2010 года);

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Реконструкция здания путем установки приставного лифта на корпусе №2», выполненный ТОО «Бизнес Инжиниринг» (государственная лицензия № 01747 от 26.03.2010 года);

Технические условия на присоединение электроустановок №715 от 03.06.2003 года, выданные ТОО «Караганды Жарык»;

5.2. Согласования

Письмо Некоммерческое акционерное общество «Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова» Министерства образования и науки Республики Казахстан» за исх. №16/3117 от 24.10.2024г. о согласовании принятых проектных решений.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Паспорт проекта;
- Общая пояснительная записка;
- Рабочие чертежи ГП, АС, КЖ, КМ, ОВ, ТХ, ЭМ;
- ПОС;
- Сметная документация;

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Цель и назначение разработки проекта реконструкция здания путем установки приставного лифта на корпусе №2.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Участок расположен в г.Караганда, по пр.Н.Назарбаева 56/1, на территории КарТУ. Поверхность площадки относительно ровная и характеризуется абсолютной отметкой 554,25 – 554,32м.

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к аллювиальной равнине реки Букпы.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район - I В (СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»);

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 35,4°С;

Инженерно-геологические условия района строительства:

По результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Бизнес Инжиниринг», выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ 1 СУПЕСЬ (QI-II) – коричневая, легкая, пылеватая, твердая, с включением гальки. Вскрыта с поверхности. Вскрытая мощность 0.7м.

ИГЭ 2 ГЛИНА (QI-II) – цветная, легкая, пылеватая, твердая, с включением гальки. Вскрыт под слоем суглинка. Вскрытая мощность 1.0м.

ИГЭ 3 СУГЛИНОК (QI-II) – цветной, легкий, тяжелый, пылеватый, полутвердый, мягкопластичный, текучий, текучепластичный, с включением гальки, с линзами песка. Вскрыт под толщей супеси и глины. Вскрытая мощность 6.0м.

Грунтовые воды до глубины 5 метров не вскрыты.

Проявление грунтовых вод зафиксировано на отм. 9,0-9,2 м от поверхности земли.

Коррозионная активность грунта:

По химическому составу подземные воды характеризуются как сульфатно-хлоридно-натриево-калиевые, умеренно-жесткие, кислые, солоноватые. По отношению к бетонам марки к бетонам марок W4, W6, W8- неагрессивные.

Грунты при вступлении во взаимодействие с водой изменяют свою консистенцию на текучую и текуче пластичную, при этом изменяются их физико-механические свойства. Такие грунты подвержены пластическим деформациям.

Существующее положение.

Карагандинский технический университет корпус №2 - эксплуатируемое 5-6 этажное здание с подвалом, прямоугольной конфигурации в плане, отмеченное в техническом паспорте как литер "А". Согласно техническому паспорту, обследуемый объект блок литер "А" 1984 года постройки.

Конструктивный тип здания с несущими стенами. Конструктивные системы здания перекрестно-стеновая.

Блок литера "А"

Фундаменты – свай,ростверк,из сборных железобетонных блоков ФБС

Наружные и внутренние несущие стены – из силикатных кирпичей с отделкой цементно-песчаным раствором.

Плиты перекрытия и покрытия – из сборных железобетонных многопустотных плит перекрытий и покрытий.

6.2. Проектные решения.

Рабочий проект «Реконструкция здания путем установки приставного лифта на корпусе №2» разработан на основании задания на проектирование, технических условий и действующей нормативной документации РК.

Вид строительства – реконструкция.

В соответствии с Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016г.) «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» установлен уровень ответственности объекта – II нормальный, не относящиеся к технически сложным.

Согласно письму Заказчика №16/3117 от 24.10.2024г. планируемый срок начала строительства – 3 квартал 2025 года.

6.2.1. Генеральный план.

В административном отношении территория объекта расположена в г. Караганда, район имени Казыбек би, ул. Ленина, д. 67.

Генеральный план разработан на топографической основе масштаба 1:500, выполненной ТОО «Бизнес Инжиниринг». Система координат - местная. Система высот - Балтийская. За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня пола, что соответствует абсолютной отметке 558,07 на местности.

Проектом предусматривается строительство приставного лифта, площадью застройки 6,9 м^2, к существующему шестиэтажному корпусу №2 Карагандинского технического университета. Выход непосредственно наружу не предусматривается.

Так как строительство приставного лифта предусматривается на застроенной площадке, рельеф площадки сохраняется, картограмма земляных работ не выполняется.

6.2.2. Архитектурно-строительные решения.

Настоящий проект разработан для "Строительство приставного лифта на корпусе №2"разработан на оснований задание на проектирование утвержденная заказчиком.

Конструктивные системы здания перекрестно-стеновая.

Блок литера "А"

Фундаменты– ж/б свай.

Наружные внутренние несущие стены–из силикатных кирпичей с отделкой цементно-песчаным раствором.

Плиты перекрытие и покрытия–из сборных железобетонных многопустотных плит перекрытий и покрытий.

Отделочные покрытия–штукатурка, водоэмульсионная окраска.

Полы–покрытие мрамор, линолеум.

Стекло триплекс – это специальный материал, состоящий из нескольких слоев стекла. Соединяются листы при помощи специального полимерного материала. Чаще всего триплекс включает три слоя стекла; минимум их должно быть два.

При реконструкций здания предусматривается пробивка проема на первом этаже под дверной проем, демонтаж витражей с размерами 2.88х13.2(h) м.

Остающийся проем из под витражей закладывается из ячеистого бетона типа "Экотон" на цементно-песчаном растворе М50.

Перемычки металлические из швеллера №12; по ГОСТ 8240-97 сваренной между собой прокатом листовым по ГОСТ 19903-2015.

Металлические перемычки окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за два раза по грунту и покрыть огнезащитным составом "Бирлик-2М" толщиной не менее 3,5мм.

Стеновые ограждения лифтовой шахты - сэндвич панели, закалённое стекло.

6.2.3. Конструкции железобетонные.

Рабочие чертежи комплекта КЖ разработаны на основании архитектурно строительного задания на проектирование.

Каркас здания законструирован на основании расчетов, выполненных по программе "ЛИРА-10,6".

Все несущие конструкции выполнить из тяжелого бетона класса С12/15 с рабочей арматурой класса А-I(А240);А-III(А400). Соединение рабочей арматуры выполнить ручной дуговой сваркой протяжными швами с накладками из стержней в соответствии с ГОСТ 14098-91, а также внахлест без сварки. Каркасы вязать хомутами из арматуры класса А-I. Все работы по монтажу, возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкций, по сварке монтажных соединений строительных конструкций, соединений арматуры и закладных деталей выполнять в соответствии со СНиП РК 5.03-37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции" и других действующих нормативных и инструктивных документов. Не обетонированные стальные закладные детали и соединительные элементы окрасить масляной краской ГОСТ 695-77 по грунтовке олифой.

Антикоррозийная защита.

Все закладные детали и соединительные элементы, расположенные внутри помещения и не обетонируемые, покрыть эмалью ГФ820 по грунтовке ГФ 024. Лакокрасочные покрытие наносится 2 слоями толщиной 120 мкм закраской за 2 раза (30%), цинковое- толщиной 120 мкм. Общая толщина покрытии 55 мкм -в заводских условиях.

Нарушенные в процессе электросварочных работ цинковые или лакокасочные покрытия должны быть воостановлены. Перед выполнением работ по восстановлению антикоррозиного покрытия поврежденная поверхность должна быть зачищена щетками и произведено обеспыливание.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии и возгорания.

Мероприятия по борьбе с коррозией при изготовлении железобетонных конструкций и строительство здания выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

6.2.4. Конструкции металлические.

Основные расчётные положения.

Расчет выполнен в соответствии требований: - НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 - НАГРУЗКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗДАНИЯ - НТП РК 03-01-1.1-2011 - Проектирование

стальных конструкций Расчет каркаса выполнен с использованием программного комплекса ПК Лира10.6

Корпус лифтовой шахты запроектирован в цельнометаллическом каркасе по связевой схеме, геометрическая неизменяемость каркаса обеспечивается защемлением колонн в фундаментах и системой горизонтальных и вертикальных связей.

В качестве нагрузок и воздействий рассмотрены:

собственный вес несущих конструкций, непосредственно моделируемых в расчетной схеме;

собственный вес несущих и ограждающих конструкций, которые немоделируются непосредственно (например, фасадные конструкции и т.п.);

длительно действующие нагрузки (от оборудования и т.п.);

кратковременные полезные нагрузки;

температурные воздействия;

снеговые нагрузки;

ветровые нагрузки.

Материал конструкций.

Материал конструкций, марки стали приняты в зависимости от вида конструкций с учетом расчетной температуры и приведены в ведомостях элементов, узлах, технической спецификации стали. Стали, принятые в настоящем проекте, соответствуют требованиям НТП РК 03-01-1.1-2011.

Марки стали элементов должны соответствовать указанным в проекте.

Материалы для сварки применять по НТП РК 03-01-8.1-2011. Конструкций должны быть укомплектованы постоянными метизами и сварочными материалами.

Соединение элементов

Все заводские соединения - сварные.

Заводская сварка полуавтоматическая в среде углекислого газа по ГОСТ 8050-85. Марка сварочной проволоки Св-08Г2С диаметром 1.4-2 мм по ГОСТ 2246-70.

Указания по разработке чертежей КМД и ППР, изготовлению и монтажу металлоконструкций

Монтаж конструкций производить по чертежам КМД в соответствии НТП РК 03-01-1.1-2011 "Проектирование стальных конструкций", СН РК 5.03-072013 "Несущие и ограждающие конструкций", СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техники безопасности в строительстве" и указаниями в чертежах КМ и ППР.

Приварку ствола стойки к опорной плите выполнить полуавтоматической сваркой в углекислом газе с контролем качества шва. Опорная плита в зоне приварки ствола колонны должна быть подвергнута ультразвуковому дефектоскопическому контролю на наличие внутренних расслоев, грубых шлаковых включений и т.п. Для монтажной сварки элементов из стали С245 применять электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

Антикоррозионная защита.

Среда эксплуатации по степени агрессивного воздействия металлоконструкций слабо и среднеагрессивная. Для антикоррозионной защиты применить эмаль ХВ-16 (ХВ-110) по грунтовке ГФ-021, с покрытием в два слоя, с общей толщиной лакокрасочного покрытия не менее 55 мкм.

Покрытие наносить послойно с чередованием цвета слоев. Степень очистки поверхностей от окислов третья. 7.2. Работы по антикоррозионной защите производить в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004, СНиП 2.03.11-85 и СНиП 3.04.03-85. Огнезащита.

Конструктивную огнезащиту металлоконструкций выполнить окрашиванием огнезащитной краской, по проекту организации, имеющей лицензию на проведение

данного вида работ. Минимальный предел огнестойкости колонн не менее 2.5часа, балок перекрытий и покрытия не менее 1.0часа.

6.2.5. Отопление и вентиляция.

Раздел «Отопление и вентиляция» к рабочему проекту «Реконструкция здания путем установки приставного лифта на корпусе №2» разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной части, а также требований действующих нормативных документов Республики Казахстан:

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий»;
- СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника»;
- СП РК 2.04-106-2012 «Проектирование тепловой защиты зданий»;

В административном отношении проектируемый объект находится в Карагандинской области, г. Караганда, район имени Казыбек би, ул. Ленина, дом 67.

Уровень ответственности объекта по проекту - II нормальный.

Рабочим проектом по разделу ОВ предусматривается устройство системы отопления лифтового приямка.

Климатические параметры для расчета систем отопления:

Климатический район – IВ.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью

0.92 составляет - минус 28,9°С.

Средняя продолжительность отопительного периода - 207 суток.

Средняя температура воздуха за отопительный период – минус 4.8°С.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе – 6,6м/с.

Среднемесячная относительная влажность в 15ч наиболее холодного месяца - 72%.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца – плюс 26.8°С.

Внутренние температуры, относительная влажность и скорости движения воздуха приняты согласно с ГОСТ 30494 и ГОСТ 12.1.005-88.

Отопление.

Система отопления предусматривается электрическая. Расход тепла на отопление Q=3000 Вт или Q=2580 ккал/час. Температура в шахте лифта составляет плюс 5°С.

В качестве нагревательных приборов приняты печи электроотопительные ПЭТ-4 с автоматическим регулированием для поддержания внутренней температуры воздуха лифтового приямка +5°С.

Монтаж систем отопления, вентиляции и кондиционирования выполнить согласно СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 и инструкций по монтажу и наладке оборудования с учетом прокладки смежных инженерных коммуникаций.

Проектные решения приведены в альбоме №6 «Отопление и вентиляция» (комплект рабочих чертежей №05/2024-ОВ).

Замечания, выданные по разделу «Отопление и вентиляция», устранены.

6.2.6. Технологические решения.

Раздел «Технологические решения» к рабочему проекту «Реконструкция здания путем установки приставного лифта на корпусе №2» разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной части, а также требований действующих нормативных документов Республики Казахстан:

- СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве";
- Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов (ПУБЭЛ);

- Правила устройства электроустановок (ПУЭ);
- Правила эксплуатации электроустановок потребителей (ПЭЭП);
- ГОСТ 22845 "Лифты электрические пассажирские и грузовые. Правила организации производства и приемки монтажных работ";
- ГОСТ 12.3.032 " Работы электромонтажные. Общие требования безопасности";

В административном отношении проектируемый объект находится в Карагандинской области, г. Караганда, район имени Казыбек би, ул. Ленина, дом 67.

Уровень ответственности объекта по проекту - II нормальный.

Рабочим проектом по разделу ТХ предусматривается установка пассажирского панорамного лифта.

Корпус №2 Карагандинского технического университета-эксплуатируемое шестиэтажное здание, сложной конфигурации в плане, отмеченное в техническом паспорте как литер "А".

Согласно техническому паспорту - объект блок литер "А" 1984 года постройки.

Конструктивный тип здания с несущими стенами.

Конструктивные системы здания перекрестно-стеновая.

Фундаменты– ж/б свай.

Наружные внутренние несущие стены–из силикатных кирпичей с отделкой цементно-песчаным раствором.

Плиты перекрытие и покрытия–из сборных железобетонных многопустотных плит перекрытий и покрытий.

Этажность здания – 6 этажей.

Высота этажа от пола до потолка - 3.0 м.

Проектные решения.

При реконструкции здания предусматривается пробивка проема на первом этаже под дверной проем, демонтаж витражей с размерами 2,88х13,2(h) м. Остающийся проем из-под витражей закладывается из ячеистого бетона типа "Экотон" на цементно-песчаном растворе М50.

С главного входа по наружным и внутренним пандусам обеспечивается безбарьерный доступ МГН к лифту.

Проектируемый лифт прямоугольный в плане размерами в осях 2,6х2,09 м, высотой 16,2 метра. Площадь лифта 3,9 м². Площадь застройки 6,9 м². Строительный объем 131,0 м³.

Марка лифта ПБА01010КП

Грузоподъемность лифта - 1000 кг без машинного помещения.

Внутренние размеры кабины - 1600х1400х2100мм

Размеры шахты 2250х1740 мм

Двери кабины 1000х2000 мм.

Оборудование кабины.

На одной боковой стене купе кабины должен быть установлен поручень. Для кабин типов 4 (таблица 2) на противоположной стороне или на задней стене должен быть установлен второй поручень.

a) поручень должен прерываться там, где находится панель управления;

b) поручень разрешается устанавливать только с одной стороны панели управления, если поручень с минимальной длиной 400 мм не умещается с более короткой стороны;

c) поперечное сечение поручня должно соответствовать приведенным на рисунке 2;

d) расстояние от стенки кабины до поручня должно составлять не менее 35 мм;

e) расстояние от верхнего края поручня до уровня пола должно составлять (900 ± 25) мм;

f) торцы поручней должны быть закрыты или направлены (загнуты) к стене (ограждению) кабины.

В кабинах, где поручень может ограничить ширину входа в кабину, поручень допускается устанавливать на задней стене.

Для тактильного восприятия необходимо обозначить номера этажей на кнопках лифта шрифтом Брайля. Кнопки лифта предусматриваются клавишными и для их активации должна прилагаться сила не более 3,5 Н или 350 г.

В комплектацию поставки пассажирского лифтового оборудования входит автоматика. Описание электропривода и автоматики издается отдельным документом и входит в комплект сопроводительной документации, поставляемой с лифтом.

Конструкция лифтов постоянно совершенствуется, поэтому, отдельные узлы и детали могут несколько отличаться от описанных в данном руководстве.

Технология монтажа представлена в разделе ПОС. Монтаж будет производиться лебедками. Пусконаладочные работы входят в стоимость поставки оборудования. Данные работы выполняет завод-изготовитель.

При монтаже и эксплуатации лифтов, следует также руководствоваться сопроводительной документацией, поставляемой с лифтом, правилами устройства и безопасной эксплуатации лифтов (ПУБЭЛ).

При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Проектные решения приведены в альбоме 3 «Технологические решения»
(комплект рабочих чертежей №05/2024-ТХ).

Замечания, выданные по разделу «Технологические решения», устранены.

6.2.7. Электротехническая часть.

Раздел проекта выполнен на основании задания на проектирования, технических условий и требований действующих норм и правил РК.

В объем настоящего проекта входит разработка электроснабжения 0,4кВ проектируемой лифтовой установки, объекта "Реконструкция здания путем установки приставного лифта на корпусе №2 ". Местонахождения объекта: г. Караганда, район имени Казыбек би, проспект Нурсултан Назарбаева, строение 56.

Точка подключения - от существующего ВРУ и проектируемого дизельного генератора (ДГУ), через щит аварийного ввода резерва ЩАВР. Проектируемая КЛ-0,4кВ от ДГУ до ЩАВР выполняется кабелем АВБбШв 4х6 мм2. Проход кабеля через стены здания выполняется в стальной трубе (гильза).

Проектом предусматривается аварийное освещение машинного помещения лифта. Светильники подключаются от существующего щита аварийного освещения.

Электрообогрев шахты управляется с помощью ящика управления подключенный от существующего ЩС.

Вся электропроводка в здании выполняется кабелем марки ВВГнг с

прокладкой под слоем штукатурки, над подвесными потолками, в пластиковых электротехнических коробах, в ПВХ трубах и стальных трубах.

Система заземления принята типа TN-C-S. Проектом предусмотрены раздельный нулевой защитный (PE) и нулевой рабочий (N) проводники. Защитный проводник PE используется для заземления открытых проводящих частей светильников. Для заземления кабины лифта использовать одну из жил питающего провода.

Все доступные прикосновению открытые проводящие части электроустановок должны быть присоединены к заземленной нейтральной точке источника питания (PE-шина) ВРУ посредством защитных проводников: 3-я жила кабеля однофазной сети и 5-я жила кабеля 3-х фазной сети.

Заземляющее устройство металлического каркаса лифтовой шахты выполняется вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм, которые забиваются в грунт на глубину 3м и соединяются полосовой сталью сечением 40х4 мм на сварке. Полосовая сталь укладывается на глубину 0,7м от планировочной отметки земли. Сопротивление контура заземления не должно превышать 4 Ом.

Заземляющее устройство ДГУ выполняется вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм, которые забиваются в грунт на глубину 3м и соединяются полосовой сталью сечением 40х4 мм на сварке. Полосовая сталь укладывается на глубину 0,7м от планировочной отметки земли. Сопротивление контура заземления не должно превышать 4 Ом. Заземление брони кабеля АВБбШв-4х6 мм2 выполняется проводом заземления, в составе на концевой муфте.

6.2.8. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций ЧС и по взрыво- и пожаробезопасности, по обеспечению безопасности эксплуатации.

Все находящиеся на территории объекта люди должны знать свои действия в случае аварийной ситуации. При возникновении чрезвычайной ситуации необходимо:

- распознать экстренную ситуацию;
- принять решение к действию;
- вызвать скорую помощь;
- оказать помощь пока не приедет бригада скорой помощи.

Важным периодом в деле успешного предотвращения несчастных случаев и происшествий является их расследование и представление отчетности по ним. Необходимо соблюдение промышленной гигиены –дисциплины, связанной с охраной здоровья. К числу факторов, которые могут создать потенциальную опасность, являются: -химическая опасность (пыль, газы, пары, туман,); -физическая опасность (шум, температура, вибрация и т.п.); -эргономическая опасность (неисправное оборудование); -биологическая опасность (насекомые, плесень, грибки). Для предотвращения опасности необходимо периодически проводить следующие виды работ: -замер уровня освещенности; -замер уровня шума; -отбор проб воздушной среды; -температурные нагрузки; -замер уровня вентиляции; -контроль качества питьевой воды.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера - пропаганда знаний, обучение населения и специалистов, защитные мероприятия в области чрезвычайных ситуаций.

Требования соблюдения правил при чрезвычайных ситуациях направлены на:

- обеспечение возможности своевременной и беспрепятственной эвакуации людей;
- защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара;
- спасение людей, которые не в состоянии своевременно эвакуироваться из-за их возраста, состояния здоровья или блокирования путей эвакуации опасными факторами пожара и могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара, уровень которых достигает критических значений, установленных ГОСТ 12.1.004.

6.3. Проект организации строительства.

Настоящий раздел разработан в составе рабочего проекта «Реконструкция здания путем установки приставного лифта на корпусе №2» и является исходным материалом для распределения капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ по срокам строительства для обоснования сметной стоимости строительства.

Проект организации строительства разработан на основании:

- задания на проектирование, выданного заказчиком;
- отчета об инженерно-геологических и гидрологических условиях;

- проектной документации
- действующих норм, технических условий, инструкций и пособий по организации и производству строительно-монтажных работ;
- СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I»;
- Пособия по разработке проектов организации строительства проектов производства работ (к СНиП РК. 1. 03-06-2002*). Астана 2008 г.
- СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК»,
- СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

Приведены мероприятия по технике безопасности, контролю качества производства работ, мероприятия по охране окружающей среды. Разработана организационно-технологическая схема строительства, где отражены работы, проводимые в подготовительный период и в основной период строительства. Подробно описаны методы производства работ. В разделе проекта приведены ведомости потребности в основных материалах, потребности в машинах и механизмах, потребности во временных зданиях и сооружениях.

Продолжительность работ составляет 2,0 месяца. Согласно расчету, произведенного по нормативной трудоемкости, общее количество работающих на строительной площадке составляет 4 человека. Начало строительства запланировано на 3 квартал 2025 г.

6.4. Охрана окружающей среды.

На Раздел «Охраны окружающей среды» в упрощенном порядке экологическая экспертиза не проводится.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Рабочий проект «Реконструкция здания путем установки приставного лифта на корпусе №2» **соответствует** требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (НДЦС РК 8.01-08-2022), утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01 декабря 2022года №223-нқ (введен в действие с 01.01.2023года), на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)»,утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 №304 по состоянию на 31.01.2023г., и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 4.1 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (с учетом изменений и дополнений выпуск 30).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС редакция 2024.11 по выпуску сметной документации, выпущенной в связи с приказом КДС и ЖКХ МПС РК №116-нқ от 16.09.2024г., утвердившим с 01.10.2024г.

6.6.1. При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен в текущем уровне 2024 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2024, выпуск 1;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2024 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2024 выпуск 1;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2024 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2024 Отдел 1. Автомобильные перевозки;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2024 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2024 Отдел 2. Железнодорожные перевозки;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2024 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2024 с учетом изменений и дополнений, выпуск 41;
- сборник сметных цен на затраты труда в строительстве в текущем уровне 2024 года СЦЗТ РК 8.04-13-2024.
- нормативные документы по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения Выпуск 40.
- единичные сметные цены на строительно-монтажные работы НДЦС РК 8.04-03-2024.Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения. Изменения и дополнения. Выпуск 1.
- единичные сметные цены на строительно-монтажные работы НДЦС РК 8.04-03-2024.Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги. Изменения и дополнения. Выпуск 1.
- «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы НДЦС РК 8.04-03-2024. Сборник 3. Наружные инженерные сети. Выпуск 1. Наружные инженерные сети водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения» Изменения и дополнения. Выпуск 1;
- «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы НДЦС РК 8.04-03-2024. Сборник 4. Энергетическое строительство. Выпуск 1. Наружные сети энергоснабжения» Изменения и дополнения. Выпуск 1;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений,выпуск 41;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 41;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 41;
- индексы стоимости для строительства (НДЦС РК 8.04-07-2024).
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов объектов непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-03-2024) (20 сборников);
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ в текущем уровне. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2024;
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ в текущем уровне. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы УСН РК 8.02-03-2024;
- сборник укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов зданий и сооружений. Энергетическое строительство. УСН РК 8.02-03-2024.
- сборник укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Оборудование, мебель и инвентарь. Учебные заведения. УСН РК 8.02-03-2024;

- справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, мебель и инвентарь (книги 1,2 и3);

- Перечень материалов, изделий, конструкций, инженерного и технологического оборудования, иных материальных ресурсов , наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен , в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктам 8.2.30, 8.2.35 «Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (НДЦС РК 8.01-08-2022) ;

6.6.2. В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию труда и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022).

- сметная прибыль в размере 5 % от итога глав 1-8 (п. 8.2.65.2. Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022);

- средства на непредвиденные работы и затраты в зависимости от вида строительства от итога глав 1-8 (п.8.22.66. Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024года, установленного в соответствии НДЦС РК 8.04-07-2022.. Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции сформированы для регионов Республики Казахстан по состоянию на июнь 2024 года (пункт 1.2 ССЦ РК 8.04-08-2024г).

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

6.6.3. Продолжительность строительства.

Расчет продолжительности и расчет задела по годам выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014*.

Продолжительность строительства – 2 (два) месяца.

Распределение заделов по годам строительства: -- III квартал 2025г., доля -100%.

По письму заказчика (№ 16/3117 от 24,10.2024 г.) начало строительства – II квартал 2025 г (июнь месяц).

Пересчет стоимости в прогнозный уровень цен на 2025 год выполнен с учетом «индексов стоимости для строительства» для: - III квартала – 1,0587 (согласно НДЦС РК 8.04-07-2024).

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения рабочего проекта ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения.

Отопление и вентиляция:

1. Приведена в соответствие мощность нагревательных приборов в лифтовом приямке;
2. Проектируемая система отопления предусмотрена специально для лифтовой шахты;
3. В альбоме ОВ и в пояснительной записке указана должность главный архитектор проекта в соответствии с РДС РК 3.01-19-2005 «Положение о главном архитекторе (главном инженере) проектов»;
4. Приведен в соответствие состав рабочего проекта;
5. Устранены замечания по оформлению альбома ОВ в соответствии с ГОСТ 21-101-97 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
6. Устранены замечания по оформлению общей пояснительной записки в соответствии с

СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство» и с ГОСТ 21.102-97 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»,
7. Исключен из рабочего проекта СП РК 3.02-127-2013 «Производственные здания», как не соответствующий теме проекта;
Технологические решения:
1. Установлен уровень ответственности объекта в соответствии «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года;
2. Монтаж лифта будет осуществляться с помощью лебедок;
3. В проекте организации строительства (ПОС) представлена технология монтажа лифтового оборудования;
4. Автоматика входит в комплектацию лифтового оборудования. Пусконаладочные работы включены в стоимость поставки оборудования. Данные работы выполняет завод-изготовитель;
5. Представлен перечень нормативной документации, на основании которой разработан раздел ТХ;
6. В альбоме ТХ и в пояснительной записке указана должность главный архитектор проекта в соответствии с РДС РК 3.01-19-2005 «Положение о главном архитекторе (главном инженере) проектов»;
7. Приведен в соответствие состав рабочего проекта;
8. Устранены замечания по оформлению альбома ТХ в соответствии с ГОСТ 21-101-97 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
9. Устранены замечания по оформлению общей пояснительной записки в соответствии с СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство» и с ГОСТ 21.102-97 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»,
Электротехническая часть
1. Представлено обновленное техническое обследование.
2. Представлено корректные технические условия.
3. Добавлены принципиальные схемы электроснабжения.
4. На плане указано место установки ДГУ.
5. Добавлено расположение электрощитов по высотным отметкам.
Сметная документация
1. Сметная документация откорректирована в версии на дату предоставления проекта в экспертизу (редакция 2024.11).
2. Откорректирован расчет ПИР .
3. Объемы и расценки в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом и сметной нормативной базой.
4. Сметная документация приведена в соответствие требованиям Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (НДЦС РК 8.01-08-2022), утвержденного приказом № 223-НК от 01.12.2022г.

7.2. Оценка принятых решений

Данный подраздел экспертного заключения содержит оценку принятых проектных решений в соответствии с требованиями норм проектирования и градостроительного планирования, положениями нормативных правовых актов Республики Казахстан на

основе анализа вопросов, указанных в разделе 5 настоящего заключения, в том числе: оценка качества и рациональности принятых проектных решений по разделам проекта, их соответствие действующим нормативным документам; оценка достоверности определения экономической эффективности от реализации проекта.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказами Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, с учетом внесенных изменений согласно приказа №517 от 20 декабря 2016 года, разработчиком проекта установлен для объекта II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с техническим заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№	Наименование показателей	Ед. зм	Показатели	
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь здания	м^2	3,9	3,9
2	Общая площадь земельного участка	га	2,1	2,1
3	Строительный объем здания	м^3	121,6	121,6
4	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2024- 2025 годов. в том числе: СМР	млн. тенге	67,252 28,341	64,826 26,528
	Оборудование		25,152	25,404
	Прочие затраты		13,760	12,894
	Из них: ПИР, экспертиза III квартал 2025года			5,382 59,444
5	Продолжительность работ	мес	2,0	2,0

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция здания путем установки приставного лифта на корпусе №2» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями.

Общая площадь здания – 3,9 м²;
Общая площадь земельного участка – 2,1 га;
Строительный объем здания – 121,6 м³;
В текущих и прогнозных ценах
2024- 2025 годов – 64,826 млн.тенге;
- В том числе: СМР – 26,628 млн.тенге;
- Оборудование – 25,404 млн.тенге;

- Прочие затраты – 12,894 млн.тенге;
Из них: ПИР, экспертиза – 5,382 млн.тенге;
III квартал 2025года – 59,444 млн.тенге.
Продолжительность работ – 2,0 месяца;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Некоммерческое акционерное общество «Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова» Министерства образования и науки Республики Казахстан» в соответствии с условиями договора №240518/00 от 21.10.2024 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген қосымшалар мен өзгерістер есебімен, «№2 корпуста қосымша лифт орнату арқылы ғимаратты қайта жаңарту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін құқықтық және мемлекеттік нормативтер талаптарына **сәйкес келеді** және келесі технико-экономикалық көрсеткіштер бойынша бекітілуге ұсынылады.

Ғимараттың жалпы ауданы – 3,9 м²;
Жер учаскесінің жалпы ауданы – 2,1 га;
Ғимараттың құрылыс көлемі – 121,6 м³;
2024- 2025 жылдардағы ағымды және болжамды
бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны – 64,826 млн.теңге;
- Оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары – 26,528 млн.теңге;
- Жабдықтар – 25,404 млн.теңге;
- Өзге шығындар – 12,894 млн.теңге;
Оның ішінде: жобалау жәнә іздестіру жұмыстары,
сараптама – 5,382 млн.теңге;
III тоқсан 2025 жыл – 59,444 млн.теңге;
Жұмыстың ұзақтығы: – 2,0 ай;

2. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін Тапсырыс берушімен бекітілген бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың дұрыстығына 21.10.2024 жылғы №240518/00 шартының талаптарына сәйкес Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің «Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамы кепілдік берген.

3. Бекітуге және жұмыс өнідірісіне ұсынылмас бұрын, жұмыс жобасын осы сараптама қорытындысына сәйкес келуін тексеру қажет.

4. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімінен кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

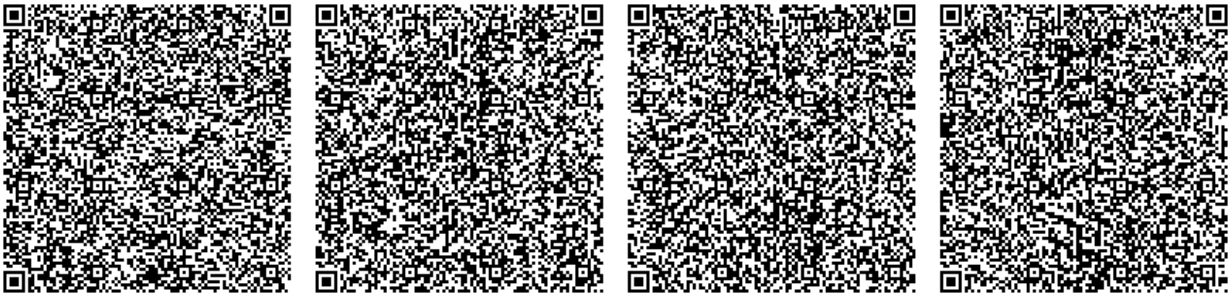
5. Құрылыс кезінде негізінен отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын пайдалану.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Отопление и вентиляция	Есдаулетов Малик Кенесбекович	KZ19VJE00029149	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Тулегенов Нуржан Есетович	KZ11VJE00044813	Соответствует
3	Сметная документация	Зулхарнаева Фариза Шукаевна	KZ34VJE00073693	Соответствует
4	Генеральный план	Нигматуллин Нургали Камельевич	KZ08VJE00057380	Соответствует
5	Архитектурно-строительная часть	Тулегенов Нуржан Есетович	KZ11VJE00044813	Соответствует
6	Электроснабжение	Марчук Сергей Александрович	KZ65VJE00036663	Соответствует
7	Технологические решения	Есдаулетов Малик Кенесбекович	KZ07VJE00025485	Соответствует
8	Проект организации строительства	Тулегенов Нуржан Есетович	KZ11VJE00044813	Соответствует
9	Конструкции железобетонные	Тулегенов Нуржан Есетович	KZ11VJE00044813	Соответствует
10	Конструкции металлические	Тулегенов Нуржан	KZ11VJE00044813	Соответствует

		Есетович		

Отарбаев А.А. (Директор)



Тулегенов Н.Е. (Эксперт)

Есдаулетов М.К. (Эксперт)

Зулхарнаева Ф.Ш. (Эксперт)

Марчук С.А. (Эксперт)

Нигматуллин Н.К. (Эксперт)

Документ Id	bd1243f2-5d82-4ae2-96f5-239d3fc9a1cb
Номер и дата документа	ZKKVE-0088/24 от 19.12.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ТУЛЕГЕНОВ НУРЖАН ЕСЕТОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Западно - Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза" 2024.12.19 21:42:39 55071AC84F8281720A2AAA2B2B54502732B407A2 ЕСДАУЛЕТОВ МАЛИК КЕНЕСБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Западно - Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза" 2024.12.19 21:44:50 7272645056C52110B8E6B70347CF48E379DB361B ЗУЛХАРНАЕВА ФАРИЗА ШУКАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Западно - Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза" 2024.12.19 21:47:14 61D4E63090465F0C727F5B91F3521551B3401B9D МАРЧУК СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Западно - Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза" 2024.12.19 21:49:40 301C085F8AD3F2E0201DE2AAED03F41FB26B667D НИГМАТУЛЛИН НУРГАЛИ КАМИЛЬЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Западно - Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза" 2024.12.19 21:52:33 1B443EB9CFC5FF90D10A08DBF239BCC1594A2D4E **Подписано:** ОТАРБАЕВ АНУАР АСКАРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Западно - Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза" 2024.12.19 22:03:00 6D8A4B4551D3DC1DF187170118C18364BDC50831

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.