«Қызылорда қаласы, Белкөл кенті, Бірқазан ауылы, 13 жол айрығы, құрылыс №5 мекенжайда техникалық үй-жаймен күзет құрылысын салу»
жұмыс жобасы бойынша

26.01.2024 ж. № ПЭК-0017/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Ибраев Бағдат Дарханұлы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Ремпроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы, Белкөл кенті, Бірқазан ауылы, 13 жол айрығы, құрылыс №5 мекенжайда техникалық үй-жаймен күзет құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ПрофЭксперт и К» ЖШС берді.

«ПрофЭксперт и К» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ПЭК-0017/24 от 26.01.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство охранной с тех.помещением по адресу: пос.Белкуль, село Бирказан, разъезд №13, строение №5»

ЗАКАЗЧИК:
Ибраев Бағдат Дарханұлы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Ремпроект"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство охранной с тех.помещением по адресу: пос.Белкуль, село Бирказан, разъезд №13, строение №5» выдано ТОО «ПрофЭксперт и К».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство охранной с тех.помещением по адресу: пос.Белкуль, село Бирказан, разъезд №13, строение №5».

Дополнительные сведения:

Категория: IV Категория

Класс опасности: Не классифицируемый

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

Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Ибраев Бағдат Дарханұлы

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ремпроект» (ГСЛ №18001209 от 23 января 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылордлинской области», I-категория), г. Кызылорда.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 23 ноября 2023 года, утвержденное Ибраев Бағдат Дарханұлы;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 27 октября 2023 года №KZ70VUA01009559, утвержденное КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

акт на право частной собственности с кадастровым номером 10-156-038-1318 от 29 августа 2016 года для обслуживания здания;

согласование эскизного проекта от 14 декабря 2023 года № KZ65VUA01042532, КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Гео Мапс» (лицензия №0000614 от 26 декабря 2008 года, выданная Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства РК);

топосъемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Ремпроект» (лицензия №21032390 от 25 ноября 2021 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля по Кызылординской области»).

Письма:

Ибраев Бағдат Дарханұлы от 10 января 2024 года №01 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, источнике финансирования и сроках начала строительства.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I.

Книга 1	Общая пояснительная записка
Книга 2	Паспорт проекта

Том II.

Альбом 1	Архитектурно-строительные решения
Альбом 2	Генеральный план
Альбом 3	Электротехническая часть

Альбом 4	Пожарная сигнализация
Альбом 5	Водопровод и канализация
Альбом 6	Отопление и вентиляция
Том III. Книга 1	Раздел «Охрана окружающей среды»

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Помещение охраны устанавливается как для усиления охраны отдельных территорий, так и для организации контрольно пропускного пункта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена в пос.Белкуль, село Бирказан, разъезд №13, строение №5.

Природно-климатические условия района строительства:

годовое количество осадков – 129 мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки – минус 24ºС;
наиболее холодных суток – минус 30ºС;
район по весу снегового покрова – I (S_o = 50кг/м², СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38кг/м², СНиП 2.01.07-85*).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчетам по инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Гео Мапс» в 2023 году, площадка строительства характеризуется следующими данными.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично - современного возраста (aQIII-IV) и техногенными отложениями современного возраста (tQIV).

Рельеф участка ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяется от 118,05 м до 118,20.

Площадка под инженерно – геологические изыскания с поверхности сложена насыпным грунтом мощностью 0,5 м. Ниже до глубины 4,0 м залегает суглинок(aQIII-IV), подстилаемый до разведанной глубины 8,0 м песком мелким (aQIII-IV).

Характер распространения и мощность описанных разновидностей грунтов приведены на инженерно – геологическом разрезе.

Подземные воды по замеру на 01.10.2021 года залегают на глубине 4,2м от поверхности земли, т.е. на отметке 113,90 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его минимальному положению.

Согласно СН РК 2.03.-02-2012, по пунктам 5.2, п.5.3 требование по защите территории участок работ относится к подтапливаемой но не подлежит затоплению. Основной причиной подтопления является прямая зависимость уровня подземных вод от уровня воды в р. Сырдария. Сезонная амплитуда колебания подземных вод

±2,5 м. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (май-июль) и паводкового периода: первый-конец февраля начало марта и второй- конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, принять на 116,50 м. Подземные воды обладают сульфатной агрессией III-типа. Агрессивность подземных вод к бетонам приведена в приложение 11.

Физико-механические свойства грунтов

Выделение инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ): ИГЭ-1-насыпной грунт из песка, суглинка, песчано-гравийной смеси, вскрытой мощностью 0,5 м.

ИГЭ-2-суглинок темно-коричневый, комковатый, от твердой до мягкопластичной консистенции, вскрытой мощностью 3,5 м.

ИГЭ-3-песок мелкий, светло-серый, средней плотности, водонасыщенный, полимиктового состава, вскрытой мощностью 4,0 м, ниже УГВ обладает плывунными свойствами, высота «пробки» при бурении 1,0 м.

Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов выделенных инженерно-геологических элементов приведены в приложение - 9.

Физические свойства и значения Е, С и φ для ИГЭ-2,3 определены в лаборатории.

По содержанию сухого остатка грунты (1,211-1,257%) – среднезасолены. Тип засоления – сульфатный и хлоридно-сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} (4900-9500 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и от среднеагрессивных до сильноагрессивных к бетноам на шлакопортландцементе, от неагрессивных до слабоагрессивных к бетонам на сульфатостойком виде цемента (приложение 10)

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^-(640-3020мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу – средняя (приложение 5); к алюминию – высокая и к свинцу – высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок автомойки расположено по адресу: пос. Белкуль, село Бирказан, разъезд №13, строение №5.

По проектным решениям генерального плана предусматривается строительство охранной с тех.помещением размерами в осях 15 х 6 метра.

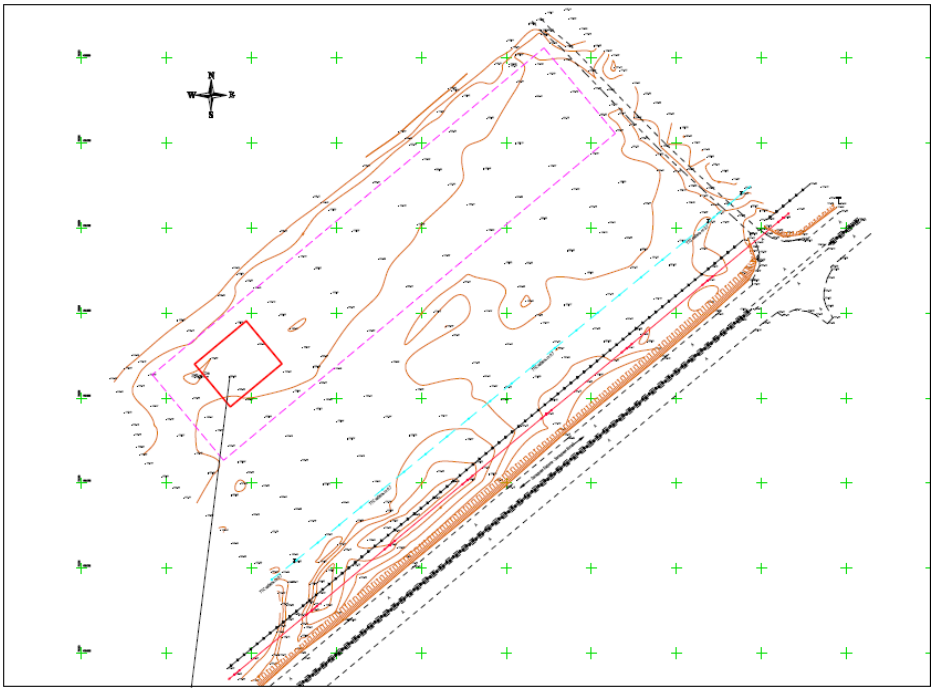

Рис 1. Ситуационная схема

Таблица №1

Показатели генерального плана

	Наименование	Едн. Изм.	К-во	% к общ. площади	Примечание
1	Площадь участка	га	2,5000		10-156-038-1318
2	Площадь участка	$м^2$	1298,0	100 %	
3	Площадь застройки	$м^2$	98,6	7,6%	
4	Площадь отмостки	$м^2$	42,3	3,3%	
5	Площадь покрытий	$м^2$	998,5	76,9%	
6	Площадь озеленения	$м^2$	158,2	12,2%	

6.2.2 Архитектурно-строительное решение

Здание одноэтажное без подвала с размерами в осях 6х15,0м.

Высота помещений этажа в чистоте от пола до потолка - 3,3м.

Конструктивная система здания принята несущие продольные стены и деревянно-балочное перекрытия.

Несущие конструкций здания являются:

Фундаменты - монолитные из бетона кл. С12/15.

Стены - из керамического кирпича по ГОСТ 530-2020 толщиной 380мм;

Перегородки - из керамического кирпича по ГОСТ 530-2020 толщиной 250мм;

Перемычки - сборные железобетонные.

Перекрытие - деревянно-балочное.

Кровля - из металлочерепицы 0,7мм.

Окна - металлопластиковые.

Двери - деревянные, металлические.

Внутренняя отделка - согласно назначению помещений.

Полы - согласно назначению помещений.

Наружная отделка стен - согласно назначению.

Отмостка - бетонная шириной 1000 мм.

Антикоррозионные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-19-2004г. «Защита строительных конструкций от коррозии».

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются на сульфатостойком цементе по ГОСТ 10778-85* с маркой по водонепроницаемости W4.

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

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

Технико-экономические показатели

№	Наименование	Кол-во
	Здание охраны	
1	Площадь застройки	98,6 м²
2	Строительный объем	419,0 м³
3	Общая площадь	80,7 м²
4	Этажность	1

6.2.3 Инженерные сети и системы

Отопление и вентиляция

Отопление

Расчетные температуры в холодный период года:

- наружной воздух наиболее холодной пятидневки 23,44°С по СП РК 2.04-01-2017;
- внутреннего воздуха по СП РК 3.02-107-2014.

Суммарный часовой расход тепла составляет: 9 000 Вт/час, в том числе:

№	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт/час			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
1	Операторная	9 000	-	-	9 000

Типы нагревательных приборов:

- электрический обогреватель Noirot Melodie Evolution;
- взрывозащищенные обогреватели ОВЭ-4-1,8.

Электротехнические решения

Напряжение сети -380/220В.

Установленная мощность – 10,62 кВт.

Расчетная мощность – 8,49 кВт.

Расчетный ток – 13,88 А.

Категория надежности электроснабжения III.

Электрооборудование и электроосвещение

Электроснабжение объекта осуществляется от вводно-распределительного щита.

В качестве вводно-распределительного щита принят щит типа ЩРВ встраиваемого исполнения, с автоматическими выключателями. Проектом предусматривается общее рабочее, аварийное освещения на напряжение 220 В. Светильники аварийного освещения питаются отдельными групповыми линиями.

В помещениях используется в основном система общего равномерного освещения. Светильники с энергосберегающими лампами выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности определены согласно требований СН РК 2.04-01-2011.

Управление освещениями предусмотрены выключателями по месту и автоматами с распредщита.

Питающие и распределительные сети выполнены кабелями марки ВВГнг.

Групповые осветительные сети выполняются трехжильным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в гофрированных трубах из ПВХ пластиката под слоем штукатурки.

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусматривается защитное заземление и зануление всех нормально-нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции,

путем присоединения их к нулевому защитному проводнику сети в соответствии с требованиями ПУЭ РК2015г.

В качестве нулевого защитного проводника используется специальная жила групповой сети, присоединенной на щитке к шинку РЕ.

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре выполняются от прибора пожарной сигнализации «Гранит-5».

В пожароопасных помещениях устанавливаются дымовые извещатели типа ИП212-45, путях эвакуации -ручные извещатели типа ИП513-10.

Прибор сигнализации и оповещения о пожаре питается от сети переменного тока напряжением 220В.

В качестве источника резервного питания применяется аккумуляторная батарея на 7А,ч.

Система оповещения принята по главе 2 СН РК 2.02-11-2002.

В качестве оповещения о пожаре предусмотрены установки светозвукового оповещения "Призма-200И".

Шлейфы сигнализации и оповещения о пожаре выполняются проводом КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0.5 мм прокладываемым открыто по стенам, в ПВХ коробе и трубе.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), относящийся к технически несложным.

Таблица №7.2

Технико-экономические показатели рабочего проекта

Наименование	Единицы измерения	Показатели
Этажность	этаж	1
Площадь застройки	$м^2$	98,6
Общая площадь здания	$м^2$	80,7
Строительный объем здания	$м^3$	419,0
Продолжительность строительства	мес.	3

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство охранной с тех.помещением по адресу: пос.Белкуль, село Бирказан, разъезд №13, строение №5» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико - экономическими показателями, указанными в таблице 7.2.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.

8.3. Заказчик при приемке документации по проекту строительства от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Қызылорда қаласы, Белкөл кенті, Бірқазан ауылы, 13 жол айрығы, құрылыс №5 мекенжайда техникалық үй-жаймен күзет құрылысын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.2 кестеде көрсетілген техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік етеді.

8.3. Тапсырыс беруші құрылыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт Конструктивные решения	Тарбаков Амангельды Муратович	Конструктивная часть	KZ31VJE00017681	Соответствует
2	Конструктивные решения	Тарбаков Амангельды Муратович	Конструктивная часть	KZ31VJE00017681	Соответствует
3	Электротехническое решение, Пожарная сигнализация	Көбекбай Нұрлан Көбекбайұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ87VJE00077104	Соответствует
4	Отопление и вентиляция	Сарсенбайулы Рысбек	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ86VJE00049089	Соответствует
5	Генеральный план	Нурмаганбетов Мейрхан Бахытбекович	Градостроительство	KZ73VJE00081139	Соответствует

Кенжебай Н.К. (Директор)

Тарбаков А.М. (Эксперт)

Көбекбай Н.К. (Эксперт)

Сарсенбайулы Р.. (Эксперт)

Нурмаганбетов М.Б. (Эксперт)