«Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Жартытөбе а/о, Ынтымақ ауылы, Бесқорған көшесі, құрылыс 3 және 3А да орналасқан 7тс су ұңғымасының аумағын абаттандыру мен ғимараттар және үймереттерді қайта құру**»**
жұмыс жобасы бойынша

05.01.2021 ж. № QS-0001/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«АЛЕКС» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Конструктор-80» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Жартытөбе а/о, Ынтымақ ауылы, Бесқорған көшесі, құрылыс 3 және 3А да орналасқан 7тс су ұңғымасының аумағын абаттандыру мен ғимараттар және үймереттерді қайта құру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «QazaqSaraptama» ЖШС-мен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ QS-0001/21 от 05.01.2021 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция здании и сооружений с благоустройством территорий скважины №7тс на строение 3 и 3А, ул. Бескурган, с. Ынтымак, Жартытюбинского с/о, Сарыагашского района, Туркестанской области**»**

ЗАКАЗЧИК:

ТОО «АЛЕКС»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Конструктор-80»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Реконструкция здании и сооружений с благоустройством территорий скважины №7тс на строение 3 и 3А, ул. Бескурган, с. Ынтымак, Жартытюбинского с/о, Сарыагашского района, Туркестанской области»** выдано ТОО «QazaqSaraptama»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция здании и сооружений с благоустройством территорий скважины №7тс на строение 3 и 3А, ул. Бескурган, с. Ынтымак, Жартытюбинского с/о, Сарыагашского района, Туркестанской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № QS-0043 от 11.12.2020 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «QazaqSaraptama», и ТОО «АЛЕКС» в соответствии с письмом № 02-09/1-407 от 08.12.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «АЛЕКС».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Конструктор-80». Государственная лицензия №18007460 от 13.04.2018 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО». Акимат ЮКО. Приложение от 13.04.2018 года. Категория I.

ГИП – Қоныс А.Т.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задания на проектирование утвержденный генеральным директором ТОО «АЛЕКС» от 24.08.2020 года;

дефектный акт, утвержденный генеральным директором ТОО «АЛЕКС» от 24.08.2020 года;

акт визуального обследования, утвержденный генеральным директором ТОО «АЛЕКС» от 24.08.2020 года;

решение акимасела Жартытобе, Сарыагашского района, ЮКО за №131 от 19.10.2001 года, о предоставлении земельного участка ТОО «АЛЕКС» на право частной собственности, площадью 2494 м2, для строительства склада;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ61VUA00267477 от 27.08.2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сарыагашского района»;

акт на право частной собственности на земельный участок № 296071002 от 01.04.2019 года, выданный Сарыагашским районным отделом по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области, для строительства строительство спортивно-оздоровительного комплекса, площадью 0,0506 га, кадастровый №19-296-071-002;

акт на право частной собственности на земельный участок № 296071024 от 14.06.2019 года, выданный Сарыагашским районным отделом по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области, для строительства склада, площадью 0,2494 га, кадастровый №19-296-071-024;

акт на право частной собственности на земельный участок № 2960711274, выданный Сарыагашским районным отделом регистрации земельного кадастра филиала НАО

«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области, для строительства склада, площадью 0,0350 га, кадастровый №19-296-071-1274;

техническое заключение по обследованию несущих конструкций здания № 20-2020 от 29.09.2020 года, выполненный ТОО «Expert-80» (свидетельство об аккредитации № KZ19VWC00001417 от 27.01.2020 года).

эскизный проект выполненый в ТОО «Конструктор-80» в 2020 году, заказ №08/1-2020;

отчет об инженерно-геологических изысканиях выполненный в ТОО «Орда Құрылыс» в 2020 году, заказ №22-20/2. Государственная лицензия ГСЛ № 000865 от 20.07.2007 года;

топографическая съемка масштаба М1:500 выполненная ТОО «Қайрат-Дәулет» в 2020 году. Государственная лицензия № 13012518 от 06.08.2013 года;

письмо ТОО «АЛЕКС» № 02-09/1-343 от 05.10.2020 года о том, что финансирование СМР предусмотрено из собственных средств;

письмо ТОО «АЛЕКС» № 02-09/1-408 от 08.12.2020 года о том, что начало строительства предусмотрено на февраль 2021 года;

письмо ТОО «АЛЕКС» № 02-09/1-345 от 05.10.2020 года о том, что на балансе районного отдела ЖКХ есь ассенизатор для отчистки выгреба;

письмо ТОО «АЛЕКС» № 02-09/1-344 от 05.10.2020 года об отсутствии сетей канализации и об необходимости проектировании выгреба;

письмо ТОО «АЛЕКС» № 02-09/1-341 от 05.10.2020 года о расстоянии перевозки щебня, песка и вывоза мусора;

письмо ТОО «АЛЕКС» № 02-09/1-342 от 05.10.2020 года о расстоянии доставки строительных материалов;

технические условия:

на электроснабжение за № 00-00-01-3146 от 25.08.2020 года, выданный ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

на водоснабжение за №334 от 22.08.2020 года, выданный производственным отделом «Сарыағаш топтық су жүйесі» филиала «Оңтүстікауызсу» РГП «Нұра топтық су құбыры»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Эскизный проект согласован с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сарыагашского района» № KZ70VUA00279925 от 18.09.2020 года.

5.3 Перечень документации, представленные на экспертизу

Том 1.

Книга 1. 08/1-2020-ПЗ. Пояснительная записка.

Книга 2. 08/1-2020-ПП. Паспорт проекта.

Книга 3. 08/1-2020-ПОС. Проект организации строительства.

Том 2.

Альбом 1. 08/1-2020-ГП. Генеральный план. 08/1-2020-ЭСН. Внутриплощадочные низковольтные сети. 08/1-2020-НВК. Наружные сети водопровода, канализации и сооружения к ним. 08/1-2020-НВН. Наружные сети видеонаблюдения.

Альбом 2. 08/1-2020-ТХ. Технологические решения. 08/1-2020-АС. Архитектурно-строительные решения.

Альбом 3. 08/1-2020-ОВ. Отопление и вентиляция.

Альбом 4. 08/1-2020-ВК. Водоснабжение и канализация.

Альбом 5. 08/1-2020-ЭС. Электроосвещение и силовое оборудование.

Альбом 6. 08/1-2020-ВН. Видеонаблюдения. 08/1-2020-ПС. Пожарная сигнализация.

Том 3. 08/1-2020-СД. Сметная документация.

Том 4. ОВОС. Охрана окружающей среды.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Улучшение условий территории скважины №7тс и строительство помещений для охраны и водителей на уч. 024, 070кварт. с. Ынтымак, Жартытюбинского с/о, Сарыагашского района, Туркестанской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Исследуемый участок расположен на территории источника минеральных вод завода «Алекс», на южной части города Сарыагаш, Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства

Климатическая справка

Пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г

Температура наружного воздуха в. °С:

абсолютная максимальная +44,2

абсолютная минимальная -30,3,

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,5.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Суток – 16,9;

Пятидневки – 14,3;

Периода – 4,5;

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного мес., °С – 1,5.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого мес., °С + 23,8.

Продолжительность, сут. Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха: 0°С - 48/-0,4
8°С - 136/2,1
10°С - 155/3,1.

Средняя годовая температура воздуха, °С - 12,6;

Количество осадков за ноябрь-март – 377 мм;

Количество осадков за апрель-октябрь - 210 мм;

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

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

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0м/сек;
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, – 1,3м/сек;
Средняя скорость ветра за отопительный период, - 1,7м/с;
Базовая скорость ветра, - 35м/с;
Давление ветра, - 0,77 кПа;
Высота снежного покрова:
средняя из наибольших декадных за зиму – 22,4см;
максимальная из наибольших декадных -62,0см;
максимальная суточная за зиму на последний день декады – 59день;
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66день;
Нормативная глубина промерзания, м: для супеси, - 0,40;
Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для супеси, - 0,50;
Зона влажности - 3 (сухая);
Район по весу снегового покрова – I.
Район по давлению ветра – IV.
Район по толщине стенки гололеда – III.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на аллювиально-пролювиальной равнине. Поверхность площадки слабонаклонная, с общим уклоном на запад. Высотные отметки в переделах площадки колеблются от 434,94 до 437,06м. Исследуемая площадка частично застроенная.

Литологическое строение

В геолого - литологическом строении территории, до глубины 15,0 м. принимают участие: местами с поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,20м.

Ниже до глубины 14,5 – 14,8м. залегает супесь светло- коричневого цвета, слабомакропористая, твердой и пластичной консистенции, с редким включением карбонатных солей, мощностью 14,3-14,6м.

Ниже до глубины 15,0м. залегает супесь коричневого цвета, пластичной консистенции, комковатой структуры, вскрытой мощностью 0,2-2,5м.

Гидрогеологические условия

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на август 2020 год) до глубины 15,0м вскрыты на глубине 14,5-14,8м.

Ввиду отсутствия режимных наблюдений, предположительно, высокое положение уровня подземных вод отмечается с марта по май, низкое – с ноября по январь. Амплитуда колебания уровня подземных вод в годовом цикле ориентировочно, составляет 1,00м.

По данным химических анализов, минерализация подземных вод составила 917,18 мг/л. Воды пресные, умеренно-жесткие, слабощелочные, состав воды гидрокарбонатно-натриевые.

По отношению ко всем видам бетона подземные воды неагрессивные, к железобетонным конструкциям слабоагрессивные (SO_4=148,8мг/л; Cl=191,7мг/л).

Степень агрессивности воды к свинцовой оболочке кабеля – низкая, к алюминиевой - средняя.

Коэффициент фильтрации грунтов изменяется в пределах 0,262-0,512м/сутки.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 20,0м. выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – Супесь светло-коричневого цвета, макропористая, с включением карбонатных солей в виде гнезд и стяжений, твердой и пластичной консистенции, просадочная, мощностью 14,3-14,6м.

Грунты первого ИГЭ не обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачивании Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

ИГЭ-2 – Супесь коричневого цвета, пластичной консистенции, комковатой структуры, непросадочная, вскрытой мощностью 0,2-0,5м.

Первый инженерно-геологический элемент

Элемент представлен одной литологической разновидностью - супесью, которая характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

Показатели	Ед. изм.	Расчетные значения		
		ИГЭ 1		
Плотность твердых частиц	г/см^3	2,69		
Плотность грунта	г/см^3	1,66		
Плотность сухого грунта	г/см^3	1,48		
Влажность природная	%	10,6-13,9		
Коэффициент пористости	Доли един.	0,82		
Степень влажности	Доли един.	0,37-0,48		
Влажность на границе текучести	%	26,6		
Влажность на границе раскатывания	%	20,6		
Число пластичности	%	6,0		
Показатель текучести	Доли един.	< 0		
При водонасыщенном состоянии, природной плотности и при коэффициенте вариации:		Vc=0,281 Vtgϕ= 0,020 Vρ=0,024		
		Норматив.	0,85	0,95
Плотность ρ г/см^3	кН/м3	1, 66	1,64	1,63
Угол внутреннего трения φI/φII, градус	Град	21	20	20
Удельное сцепление CI/CII, кПа	кПа	5,8	4,1	2,0
Модуль деформации при природном состоянии Епр, МПа	МПа	18,9		
Модуль деформации при водонасыщенном состоянии Евод, МПа	МПа	5,0		
Модуль деформации при установившейся влажности Еус, МПа	МПа	7,8		

в) показатели просадочных свойств грунтов:

Значения относительной просадочности и начального просадочного давления приводятся в нижеследующих таблицах:

ИГЭ-1

Номер по порядку	№ вырабо тки	Глубина отбора пробы в метрах	Относительная просадочность.					Начально просадочное давление, Psl кПа
			при Рбыт, кПа	при 100 кПа	при 200 кПа	при 300 кПа	при 400 кПа	
1	Д 01-20	2,00		0,004	0,014	0,018		174
2		3,00		0,007	0,012	0,018		168
3		4,00		0,009	0,023	0,036		124
4		5,00	0,002	0,008	0,026	0,030		128
5		6,00	0,001	0,006	0,014	0,026		130
6		7,00	0,002	0,005	0,013	0,020		152
7		8,00	0,001	0,007	0,017	0,023		165
Среднее значение			0,002	0,007	0,017	0,024		149

Грунты первого ИГЭ не обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачивании Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

Второй инженерно-геологический элемент

ИГЭ 2 представлен одним номенклатурным видом – супесью непросадочный, физические свойства приведены в нижеследующей таблице:

Показатели	Ед. изм.	Расчетные значения
		ИГЭ 2
Влажность природная	%	21,8-23,4
Влажность на границе текучести	%	25,5
Влажность на границе раскатывания	%	19,1
Число пластичности	%	6,4
Показатель текучести	Доли един.	0,43-0,65

Грунты первого и второго ИГЭ идинтичны по всем параметрам, отличаются только по степени влажности. Так как, супеси ИГЭ 2 находятся ниже уровня подземных вод не обладают просадочными свойствами.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей до глубины 3,0 м - незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,051-0,121 %.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 для бетона марки В7,5; В10; В12,5; В15; по водонепроницаемости на портландцементе, неагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе В20; В22,5; В25; – неагрессивные. Содержание SO4 составляет от 48 мг/кг до 432 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl ко всем видам и маркам бетонов по В7,5; В10; В12,5; В15; В20; В22,5; В25; грунты – неагрессивные. Содержание Cl составляет от 26,2 мг/кг до 125,75 мг/кг.

Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой и низколегированной стали:					
№ выработок	Глубина отбора	Плотность катодного тока J,м А/м²	Удельное сопротивление грунта R, Ом*м	Коррозионная агрессивность	Прибор
С 01-20	2,0-3,0	158, 6	19,2	средняя	АКАГ
С 02-20	1,0-2,0	147,5	23,4	средняя	АКАГ

Сейсмичность

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, в соответствии списку населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет восемь баллов поОСЗ-2475, восемь баллов поОСЗ-22475, Категория грунтов по сейсмическим свойствам –III. Учитывая категорию грунтов по сейсмическим свойствам, уточненная сейсмичность района строительства получится, как в ниже следующей таблице:

Населенные пункты	Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта (в долях g) для скальных грунтов	
	по картам сейсмического зонирования			
	ОСЗ-2_{475}	ОСЗ-2_{2475}	ОСЗ-1_{475} (agR(475))	ОСЗ-1_{2475} (agR(2475))
1	2	3	4	5
Сарыагаш	9	9	0,20	0,31

Расчетное значение горизонтального ускорения, согласно приложения Е того же СН РК 2.03-30-2017 равно 0,38д.е., вертикальное 0,304д.е.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии нормативных требований в т.ч. противопожарных и санитарных разрывов.

-СН Р.К. 3.01-01-2013 «Градостроительство. «Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов», СанПиН к проектированию производственных объектов утверждённые приказом Р.К. № 334 от 8.07.2005г, ГОСТ 21.508-93* «Правило выполнения Р.Д. генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов,

СНиП Р.К. 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги», СН 2.05.07-91* «Промышленный транспорт».

Выполнение нормативных требований и правил являются обязательным в соблюдении эффективности мероприятий по охране окружающей среды и здоровья населения.

На участке предусмотрен подъезд пожарных машин к зданию.

Вертикальная планировка.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности методом красных отметок. Отвод сточных и ливневых вод решен зданий и сооружений по покрытию. При выносе объекта в натуру за высотную отметку следует принять отметку существующий здания (отм.435.73м.).

Благоустройство.

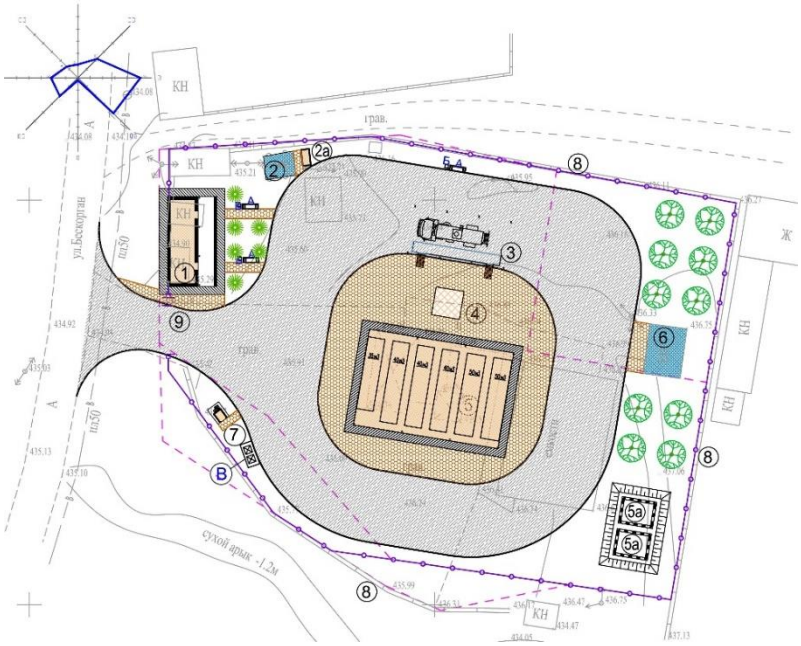
В благоустройстве территории предусмотрены: устройство бетонный подъездных путей к проектируемым зданиям и сооружениям, дорожки с плиточным покрытием, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны). Озеленение предусмотрено посадкой деревьев и кустарников. Деревья высаживаются от зданий и сооружений на расстоянии не ближе 5,0 м от ствола дерева, а до кустарника - 3,0 м, от инженерных сетей до ствола дерева - не ближе 2,0 метров.

Уборка мусора с территории осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем вывозом на свалку. Проектируемые зеленые насаждения участка являются защитой от шума и пыли.

Технико-экономические показатели генплана

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание.
1	Площадь отведенного участка	м²	3350		
	1.Площадь проектируемого участка	м²	3188.95	100	
	2. Площадь застройки	м²	472.94	14.8	
	3. Площадь покрытий	м²	2435.0	76.4	
	4.Естественный озеленение	м²	281.01	8.8	
2	Площадь покрытия за пределами территории	м²	91		

Ситуационная схема



1. Контрольно-пропускной пункт
2. ТП (сущест.)
3. 2а. ДЭС
4. Навес
5. Площадка насосов для подачи воды
6. Навес над емкостями
7. 5а. Пожарный резервуары 27м3 2шт.
8. Здания скважины
9. Уборная на 1 очков
10. Ограждение территорий
11. Ворота с калиткой.

6.2.2 Технологическая решения

Технологическая часть здании помещение для охраны и водителей разработан на основании действующих нормативных документов и инструкций, зарегистрированных на территории Республики Казахстан:

- задания на проектирования;
- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»
- СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»;

Один из зданий комплекса ТОО "Алекс" - КПП. КПП одноэтажное размером в осях 10.74 х 5.72м.

В здании предусмотрены комната охраны на одно рабочее место, комната отдыха охранника, комната отдыха водителей, санитарный узел и тамбур.

В данном здании в мену работают 1 человек, отдыхает 2 человека.

Режим работы двухсменная. Здание КПП выполняет роль контрольно-пропускного пункта автомобилей. Контрольно-пропускной режим является неотъемлемой частью общей системы охраны объекта.

Основное требование к пункту: должна обеспечиваться необходимая пропускная способность, при этом эффективность и тщательность проверки документов, досмотра всех видов транспорта, провозимых грузов должны быть на высоком уровне.

Пропускной режим - совокупность правил, мероприятий и процедур, определяющих порядок допуска лиц и транспортных средств, их перемещения по территории комплекса ТОО "Алекс", а также регламентирующий порядок перемещения материальных ценностей и имущества (внос, вынос, ввоз, вывоз) с объекта - на объект.

Технологическая часть водоснабжения

Раздел проекта разработан на основании:

- Строительных норм и правил на проектирование наружных и внутренних систем водопровода и канализации.

- задания на проектирование утвержденного с заказчиком;

Площадка строительства характеризуется следующими показателями: Подземные воды пройденными выработками (на август 2020 год) до глубины 15,0м вскрыты на глубине 14,5-14,8м. Предположительно высокое положение уровня подземных вод отмечается с марта по май, низкое - с ноября по январь.

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 20,0м. выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - Супесь светло-коричневого цвета, макропористая, с включением карбонатных солей в виде гнезд и стяжений, твердой и пластичной консистенции, просадочная, мощностью 14,3-14,6м; Тип грунтовых условий по просадочности - первый;

ИГЭ-2 - Супесь коричневого цвета, пластичной консистенции, комковатой структуры, непросадочая, вскрытой мощностью 0,2-0,5м;

Сейсмичность площадки - 9 баллов; Глубина проникновения 0°С в грунт м: для супеси - 0,50;

Согласно задание на проектирование, проектом разрабатывается прокладка трубопроводов от существующей скважины до проектируемых резервуаров. От резервуаров выполняется прокладка труб до насосной площадки, далее до пункта забора воды (навес для автомашин).

Данным разделом, предусматривается прокладка надземной минеральной воды от существующей скважины до металлических резервуаров. Сети выполнены из стальных электросварных труб Ø133х5,0мм по ГОСТ 10704-91. Прокладка сети предусматривается надземно, на металлических опорах. Стальные трубопроводы после монтажа покрываются масляной краской за 2 раза.

Проектом предусмотрено насосная площадка размером 3,5х3,5м., установленной на ней насосами.

Водопроводная насосная станция предназначена для целей забора минеральной воды из резервуаров и заполнения автоцистерн.

В насосной площадке, устанавливается насос с сухим ротором, в блочном исполнении с фланцевым соединением марки Wilo BL 65/120-4/2, с производительностью Q= 45,0м3/час; напором Н= 15м; в комплекте: шкаф управления с датчиком давления и датчиком сухого хода.

Насосы (рабочая, резервная) устанавливаются на каждый фундамент, который имеет высоту 0,5м от уровня пола площадки.

Работа насосной станции предусматривается механическая дежурным персоналом.

Управление работой насосами - ручная.

После монтажа стальных трубопроводов и запорной арматуры произвести гидравлическое испытание при испытательном давлении 0,98МПа.

После монтажа и гидравлического испытания стальные трубопроводы и трубопроводную арматуру окрасить по очищенной от ржавчины поверхности 2 слоями эмали ПФ-115 по 1 слою грунта ГФ-021, цветовую окраску трубопроводов и оборудования принять по ГОСТ 14202-89.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения.

Объемно- планировочные решения зданий разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания»;

В здании помещение для охраны и водителей предусмотрены; комната охранника - 8.76м2, комната отдыха охранника - 7.28 м2, коридор - 1.85 м2, санитарный узел - 1.51 м2, комната водителей - 8.76 м2.

Высота помещений от пола до потолка 2,8м;

Класс здания-II

Степень огнестойкости-II.

В здание насосной предусмотрены; Насосная - 19.79 м2.

Высота помещений от пола до потолка 3,2м;

Класс здания-II

Степень огнестойкости-II.

Навес над ёмкостями с размерами 18,0м х 12,0м.

Высотой от пола до низа конструкций 4,6м;

Навес с размерами 12,0м х 6,0м.

Высотой от пола до низа конструкций 4,9м;

Уборная на 1очко с размерами 0,95м х 1,2м.

Высотой от пола до потолка 2,0м;

Пожарный резервуар на 27 м^3 с размерами 3,0м х 4,0м.

Высотой от пола до потолка 2,85м;

Объемно-планировочные решения зданий и сооружений

Наименование показателей	Ед. изм	помещение для охраны и водителей	здание насосной	навес над ёмкостями	Навес	Уборная на 1очко	Пожарный резервуар на 27м^3	Всего
Площадь	м^2	67,38	20,09	235,89	94,55	3,74	13,07	434,72

застройки								
Строительный объем выще 0.000	м³	166,2	84,40	1391,75	576,75	6,025	-	2225,125
Строительный объем ниже 0.000	м³	44,92	20,1	-	-	5,0	44,20	114,22
Общая площадь	$м^2$	28,16	19,79	-	-	-	-	47,95
Полезная площадь	$м^2$	28,16	19,79	-	-	-	-	47,95
Расчетная площадь	$м^2$	26,31	19,79	-	-	-	-	46,1

6.2.4 Конструктивные решения.

Конструктивные решения здании помещение для охраны и водителей:

- фундаменты под стены - монолитные бетонные ленточные из бетона кл. В15;
- стены наружные – из кирпича КР-р-ПО 250Х120Х65 1НФ/100/2,0/50 ГОСТ530-2012 на р-ре М50;
- стены внутренние и перегородки – из кирпича КР-р-ПО 250Х120Х65 1НФ/100/2,0/50 ГОСТ530-2012 на р-ре М50;
- покрытия – из деревянных балок 100х 200h;
- утеплитель стен – «ISOVER» толщ. 50мм;
- утеплитель кровли – «ISOVER» толщ. 150мм;
- кровля – из стального профнастила по ГОСТ 24045-86;
- окна –из ПВХ по ГОСТ 30674-99;
- двери – внутренние по ГОСТ 6629-2002, наружные металлические;
- Внутренняя отделка стен – улучшенная штукатурка шпатлевка "Левкас" водоэмульсионная окраска.
- Полы – из линолеума и керамогранита.
- Наружная отделка стен здания – обшивка из саидинга;
- Отделка цоколя – обшивка из саидинга.
- Отмостка – асфальтобетонная.

Конструктивные решения здании насосной:

- фундаменты под стены - монолитные бетонные ленточные из бетона кл. В15;
- стены наружные – из кирпича КР-р-ПО 250Х120Х65 1НФ/100/2,0/50 ГОСТ530-2012 на р-ре М50;
- покрытия – металлические из швеллера N14;
- кровля – из стального профнастила по ГОСТ 24045-86;
- окна –из ПВХ по ГОСТ 30674-99;
- двери – наружные металлические;
- Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка, известковая побелка.
- Полы – бетонные.
- Наружная отделка стен здания – обшивка из саидинга;
- Отделка цоколя – обшивка из саидинга.

- Отмостка – асфальтобетонная.

Конструктивные решения навеса:

- фундаменты под стойки рам - монолитные железобетонные столбчатые из бетона кл. В15;
- стойки металлические из двутавра №20.
- фермы металлические.
- кровля – из стального профнастила по ГОСТ 24045-86;
- Полы – бетонные.
- Отмостка – асфальтобетонная.

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 « Строительство в сейсмических районах» исходя из условий расчетной сейсмичности площадки строительства-9 баллов.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен – каменной кладки, жестко связанной с сердечниками, а также жесткого диска покрытия с антисейсмическими поясами и монолитными фундаментами.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017.

Наружные стены выполнены из кирпича марки КР-р-П 250Х120Х65 1НФ/100/2,0/50 ГОСТ530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 с пластифицирующими добавками.

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам должно быть не менее 120 кПа. Для повышения нормального сцепления кладки следует применять растворы со специальными добавками.

Выполняется горизонтальное армирование кладки стен в углах и пересечениях в соответствии с узлами с.2.130-6в через 675 мм по высоте.

Боковые грани сборных железобетонных плит имеют шпоночные поверхности. Швы между плитами заполнены цементно-песчаным раствором. В уровне плит покрытия устраивается антисейсмический пояс по деталям сер.2.140.5с, выпуск 1.

В уровне плит покрытия предусмотрена связь антисейсмического пояса с кладкой стен вертикальными выпусками АС-1 шагом 520 мм в шахматном порядке по узлам сер. 2.260-3с выпуск 1.

Перемычки над дверными и оконными проемами – монолитные ж/бетонные, устраиваются на всю ширину стены.

Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями. СН РК 5.01-02-2013 « Основания зданий и сооружений».

В целях ликвидации просадочных свойств грунтов:

Предусмотрено асфальтобетонная отмостка вокруг здания;

Основанием под существующие фундаменты, согласно инженерно-геологического отчета выполненной ТОО «Орда-Курылыс» служат – Супесь светло-коричневого цвета.

8. Противопожарные мероприятия.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Двери открывается по ходу эвакуации из здания. Для эвакуаций с 2-го и 3-го этажа предусмотрена пожарная лестница.

Деревянные элементы кровли подлежат пропитке антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП. К здания обеспечен подъезд пожарных машин.

Антикоррозионные мероприятия.

Антикоррозионные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 « Защита строительных конструкций от коррозии»

Деревянные конструкции и столярных изделий обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

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

Закладные детали покрываются слоем цементно-песчаного раствора.

Защитный слой арматуры монолитной конструкции соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции»

Мероприятия по охране окружающей среды и защита от шума.

При разработке генплана были учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СНиП 11-12-77 «Защита от шума».

На территории максимально озеленяются существующие зеленые насаждения.

Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению и использования плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СНиП 111-10-75. Уборка мусора с территории осуществляется с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем на свалку.

Существующие деревья являются защитой от шума.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции и разработан на основании технических условий архитектурно-строительных чертежей в соответствии со СН РК 4.02-01-2011 и СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»,

Расчетная температура наружного воздуха – 14.3°С.

Отопление

Отопление комнаты охраны, комнаты отдыха охраны и водителей осуществляется за счет электроконвекторов "Эвуб".

Электроконвекторы оборудованы защитой от перегрева. Встроенный "термостат от перегрева" отключает прибор в аварийных случаях.

Вентиляция

Вентиляция помещении принята- естественная, вытяжка воздуха из санузла осуществляется с помощью приставного короба размером 200х200, приток воздуха поступает за счет открывания форточек.

Воздуховоды вытяжных систем выполняются из тонколистовой оцинкованной стали согласно ГОСТ 14918-80*.

Монтаж системы отопления и вентиляции выполнить согласно СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»

Для поддержания оптимальных климатических условии в комнате охранника и водителей установлены настенные кондиционеры (сплит система).

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Название здания (сооружения), помещения	Объем, тыс.м^3	Периоды года при tн, ^{0}С	Расход тепла, Вт			Расход холода, кВт	Устан. мощность электродвиг.ихол. маш., кВт
			На отопление	На вентиляцию	Общий		
Помещение охраны и водителей	78,848	-14.3	3560	-	3560	-	-
Итого		14.3	3560	-	3560	-	-

Водопровод и канализация.

Наружный водопровод и канализация

Раздел проекта разработан на основании:

- Строительных норм и правил на проектирование наружных и внутренних систем водопровода и канализации.
- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-03-2011- Водоотведение. Наружные сети и сооружения;
- задания на проектирование утвержденного с заказчиком;
- чертежей генерального плана.

Площадка строительства характеризуется следующими показателями: Подземные воды пройденными выработками (на август 2020 год) до глубины 15,0м вскрыты на глубине 14,5-14,8м. Предположительно высокое положение уровня подземных вод отмечается с марта по май, низкое - с ноября по январь.

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 20,0м. выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - Супесь светло-коричневого цвета, макропористая, с включением карбонатных солей в виде гнезд и стяжений, твердой и пластичной консистенции, просадочная, мощностью 14,3-14,6м; Тип грунтовых условий по просадочности - первый;

ИГЭ-2 - Супесь коричневого цвета, пластичной консистенции, комковатой структуры, непросадочая, вскрытой мощностью 0,2-0,5м;

Сейсмичность площадки - 9 баллов; Глубина проникновения 0°С в грунт м: для супеси - 0,50;

Согласно задание на проектирование, проектом разрабатывается прокладка трубопроводов от существующей скважины до проектируемых резервуаров. От резервуаров выполняется прокладка труб до насосного, далее до позиции №3(навес для забора воды автоцистернами).

Данным разделом, предусматривается прокладка подземной минеральной воды от существующей скважины до металлических резервуаров. Сети выполнены из стальных электросварных труб диаметром133х5,0мм по ГОСТ 10704-91. Прокладка сети предусматривается надземно, на металлических опорах. Стальные трубопроводы после монтажа покрываются масляной краской за 2 раза.

Обвязка трубопроводов резервуара, насосного, навеса указаны в разделе ТХ-ВК.

Согласно задание на проектирование, водоснабжение здания КПП осуществляется привозной питьевой водой согласно ГОСТ 2874-82. Источник водоснабжения емкость чистой воды объемом 0,3м^3 установленная в проектируемом прямоугольном водопроводным колодце 2,5х2,5м (размер бака диаметр 600мм, высота Н=1200мм). Заполнение емкости предусмотрено привозной питьевой водой по ГОСТ 2874-82, с помощью шлангов. В проекте предусматривается пожарный рукав с соединительной головкой.

Для подачи воды от емкости, предусмотрен падающий насос Wilo HWJ-202-EM-2, Q=1м^3/час, Н=10м, N=0,55квт в комплекте из датчика давления и напорного мембранного бака и в комплекте с поплавковым выключателем, и отверстиями со стороны подачи и выхода к насосной установке.

Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 20х2,0мм по СТ РК ИСО 4427-2004.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение согласно технического регламента по пожарной безопасности (приложение 4), при объемах зданий, до 1 тыс. м^3, при количестве этажей до 2-ух, составляет - 5,0 л/с для общественного здания. Расчетное время тушения пожара составляет 3 часа.

Наружное пожаротушение предусмотрено от двух пожарных резервуаров объемом 27м^3 каждый. Заполнение пожарных резервуаров предусмотрено привозной технической водой спецавтотранспортом. Проектом предусматривается переносная мотопомпа и пожарный рукав для наружного пожаротушения.

Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, предусматривается отмостка шириной 1 м с уклоном от люков. Основание под трубопроводы принято из естественного местного уплотненного грунта с песчаной подготовкой Н=100мм. При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения 1,65 тс/м^3. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Стоки от здания КПП отводятся к проектируемому водонепроницаемому выгребу объемом 5м^3, (поз.6) с последующей откачкой спецавтотранспортом (коммунальная машина) и вывозом нечистот на канализационные очистные сооружения. Проектируемые сети канализации выполнены из полиэтиленовых труб SN8 диаметром 160х6,2мм по ТУ 2248-011-54432476-2013. На сети устанавливаются канализационные колодцы диаметром 1000мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных ж/б элементов.

При засыпке полиэтиленовых трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода необходимо производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной не механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции. Антисейсмические мероприятия:

Предусмотрены антисейсмические мероприятия согласно требований СНиП РК 4.01-02-2009, СН РК 4.01-02-2011;

- ввод водопровода запроектирован из стальных труб;
- в швы между сборными элементами колодцев предусмотрена закладка стальных соединительных элементов, а на сопряжении нижнего кольца с днищем - сплошная обойма из монолитного бетона класса В15.

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;

акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;

акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;

акты на промывку и дезинфекцию водопровода;

акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Внутренний водопровод и канализация

Чертежи марки ВК разработаны на основании:

- задание от технолога;
- задания на проектирование;
- чертежей марки АС;
- инженерно-геологических условий, выданных ТОО "Орда Құрылыс";
- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация".

Данным проектом предусмотрено:

-система хозяйственно-питьевого водопровода (В1);

-система горячего водоснабжения от электрических водонагревателей (Т3);

-система бытовой канализации до первого колодца (К1);

Водопровод хозяйственно-питьевой В1.

Система холодного водоснабжения предусмотрено для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд здании. В здании запроектированы один ввод водопровода диаметрами 20мм, которые располагаются в помещении №4. Требуемый напор на хозяйственно-бытовые нужды - 10,0м.

Система внутреннего водопровода принята тупиковой. Все сети хозяйственно питьевого водопровода выполнены из полипропиленовых труб диаметром 20х1,9мм, по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Трубопровод хозяйственно-питьевого водопровода В1 прокладываются открыто вдоль стен на высоте +0,3м от уровня пола.

На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды. Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

Согласно п.4.2.7 СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация" в здании внутреннее пожаротушение не требуется.

Водопровод горячего водоснабжения Т3.

В здании запроектировано автономное горячее водоснабжение по открытой схеме от электрических водонагревателей. Сети водопровода горячего водоснабжения Т3 прокладываются в помещениях открыто вдоль стен выше трубопроводов хозяйственно-питьевого водопровода и крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура. Сети горячего водопровода выполнены из полипропиленовых труб марки PP-R SDR 6 PN20 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Хозяйственно-бытовая канализация К1.

Система хозяйственно бытовой канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов. Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотёком в наружную канализационную сеть. Сети хозяйственно-бытовой канализации К1 запроектированы из канализационных полиэтиленовых трубопроводов низкого давления диаметрами 50 и 100мм с фитингами по ГОСТ 22689.2-89. Канализационный выпуски от здания предусматривается из чугунных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942.3-89. Сети канализации прокладываются под полом, а отводящие трубопроводы внутри санузлов и помещении прокладываются открыто вдоль стен с подключением к канализационному стояку. Для обеспечения надёжной и постоянной работы на сети канализации проектом предусматривается установка ревизий. Стыковые соединения раструбных труб выполняются с резиновыми уплотнительными кольцами. Вентиляция канализационных сетей предусматривается через канализационные стояки. Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,5м.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Испытание систем водопровода и канализации произвести согласно СП 40-102-2000, глава 8, пп 1-8.14 с составлением актов на скрытые работы наружного осмотра, актов на промывку и дезинфекцию водопроводов, установленных в соответствии выполненных работ по проекту, акта входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Все системы водопровода и канализации монтировать согласно инструкции по применению труб и паспортов оборудования, а также "Инструкции по проектированию и

монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб" СН РК 4.01-05.2002.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дезинфекцию водопровода;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Основные показатели систем водопровода и канализации

Наименование систем	Требуемое давление на вводе, МПа	Расчетный расход воды			
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При наруж. пожаре л/сек
Хоз-питьевой водопровод	0,10	0,13	0,03	0,01	
Хоз-бытовая канализация		0,13	0,03	0,025	

Электроснабжение.

Наружные сети электроснабжения

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, генплана, топосъемки и в соответствии с требованиями нормативной документации.

По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям 3 категории.

Согласно задания на проектирование проектом выполняется демонтаж существующей трансформаторной подстанции с трансформатором мощностью 100кВА. Проектом выполняется установка новой трансформаторной подстанции КТПН с трансформатором мощностью 100кВА.

Подключение вновь устанавливаемой трансформаторной подстанции выполняется от существующей опоры ВЛ-10кВ.

Согласно задания на проектирование проектом выполняется установка дизельной электростанции в защитном кожухе.

От проектируемой КТПН до проектируемых объектов кабели прокладываются в траншее. Сечение кабелей выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения.

Освещение проектируемого объекта предусмотрено светодиодными светильниками, установленными на металлической опоре высотой 4м по ограждению территории.

Управление наружным освещением предусматривается от пакетного выключателя, установленного в помещении КПП.

Все электромонтажные работы необходимо выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Основные показатели по электротехнической части проекта

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1	Напряжение электросети: В/В Н/В	 кВ кВ	 - 380/220
2	Установленная мощность	кВт	20,827
3	Расчетная мощность	кВт	15,7
4	Расчетный ток	А	30,2
5	Годовой расход электроэнергии	Тыс. квт. ч	36,1
6	Протяженность КЛ-0,4 кВ	м	323

Контрольно-пропускной пункт.

Электротехническая часть

Для электроснабжение проектируемого объекта предусмотрена установка вводно-распределительного щита 1ШР. Учет электроэнергии выполняется электросчетчиком, установленный на 1ШР.

Основными потребителями являются: сантехвентиляция и электроосвещение.

Распределительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГнг, проложенными в ПВХ трубах в подготовке пола.

Сечение кабеля выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения.

Проектом разработано рабочее освещение проектируемого здания.

Напряжение ~380/220В, у ламп ~220В.

Освещенность помещений, типы светильников, их количество и размещение приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.04.104-2012г.

Для освещения приняты светодиодные светильники.

Распределительные сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг, проложенным в ПВХ трубах по стенам и потолку.

Установка штепсельных розеток в помещениях предусматривается на высоте 0,9м от уровня пола, установка выключателей предусматривается на высоте 1,0м от уровня пола помещения на стене со стороны дверной ручки.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под токовым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

Электроосвещение навеса над автомобилями

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям 3 категории.

Проектом разработано рабочее освещение навеса.

Напряжение ~380/220В, у ламп ~220В.

Освещенность принята в соответствии с требованиями СП РК 2.04.104-2012. Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Для освещения приняты светодиодные светильники со степенью защиты IP65.

Распределительные сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг, проложенным по навесу в ПВХ трубах на скобах.

Питание светильников осуществляется от шкафа распределительного 1ШР, установленного в здании КПП.

Управление освещением навеса предусматривается пакетным выключателем, установленным на колонне на высоте 1,7м от уровня пола.

Сечение кабеля выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения. Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под токовым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Электроосвещение навеса над ёмкостями

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям 3 категории.

Проектом разработано рабочее освещение навеса.

Напряжение ~380/220В, у ламп ~220В.

Освещенность принята в соответствии с требованиями СП РК 2.04.104-2012. Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Для освещения приняты светодиодные светильники со степенью защиты IP65.

Распределительные сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг, проложенным по навесу в ПВХ трубах на скобах.

Питание светильников осуществляется от шкафа распределительного 1ШР, установленного в здании КПП.

Управление освещением навеса предусматривается пакетным выключателем, установленным на колонне на высоте 1,7м от уровня пола.

Сечение кабеля выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения. Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под токовым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Защитные меры электробезопасности

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические части электрооборудование, нормально находящиеся не под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

Энергосбережение

Согласно Закону РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» в проекте применяются светодиодные светильники, кабели и провода с медными жилами.

Пожарная сигнализация

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование чертежей строительной части и в соответствии с требованиями нормативной документации.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

В качестве приемно-контрольного прибора принят "Гранит-5". Прибор устанавливается в комнате охраны.

В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые пожарные извещатели ИП-103-5/1-А3.

Проводка выполняется проводом КСВВнг-LS 1х2х0,5 в миниканале 12х12мм по стенам и потолку.

Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

-прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;

-контроль исправности шлейфа сигнализации.

Для оповещения людей о пожаре проектом предусматривается 2 тип системы оповещения.

Предусматривается оповещение о пожаре оптико-звуковым оповещателе "БИЯ-С", установленными у входа в здания. Разводка выполняется кабелем ВВГнг 3х1,5мм, прокладывается по стенам и потолку в ПВХ трубе.

Видеонаблюдение

Для обеспечения контроля и безопасности проектом предусматривается система наружного видеонаблюдения.

Для ее реализации используется видеорегистратор, к которому подключаются уличные камеры IPC2325LBR3-SPZ28-D с тепловизором с функцией "День-Ночь". Камеры системы видеонаблюдения периметра устанавливаются на навесе поз.3 и поз.5 по ГП и на здании КПП.

Высота установки камер над уровнем земли - 3,1м на здании КПП и 4,5м по навесу.

Видеорегистратор устанавливается в помещении КПП.

Для подключения уличных видеокамер проектом предусматривается установка распределительного шкафа с установкой в нем специального оборудования для видеонаблюдения. Распределительный шкаф устанавливаются на стойке навеса.

От видеорегистраторов до распределительного шкафа разводка кабельной трассы выполняется оптоволоконным кабелем ОКБ-Т-АВ-0,8 в траншее и далее от шкафа до видеокамер прокладывается кабель FTP cat6. в ПВХ трубе по навесу.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия.

Степень огнестойкости зданий - II.

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101- 2013 «Градостроительство.

Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». Планировка помещений и пути эвакуации соответствуют требованиям СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

В здании предусмотрены эвакуационные выходы и проходы для безопасной эвакуации людей в случае пожара и чрезвычайных ситуациях.

Все отделочные материалы, примененные в проекте, несгораемые или трудносгораемые должны иметь сертификат качества и в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СП РК 2.01- 101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Двери открываются по ходу эвакуации из здания. К зданиям обеспечен подъезд пожарных машин.

Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытой.

Все отверстия в перегородках и стенах после прокладки кабеля и трубопроводов заделываются легко пробиваемым материалом (асбозуритом) с пределом огнестойкости 0,75 часа с последующим оштукатуриванием цементно-песчаным раствором.

Противопожарные мероприятия состоят из предотвращения пожара, противопожарной защиты, организационно-технических мероприятий, состав которых установлен техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного Постановлением Правительства РК №14 от 16.01.2009 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду выполняется в соответствии с Экологическим кодексом РК, Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Раздел «Оценки воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция здании и сооружений с благоустройством территорий скважины №7тс на строение 3 и 3А, ул. Бескурган, с. Ынтымак, Жартытюбинского с/о, Сарыагашского района, Туркестанской области» разработан ИП Баймахановой Г.М. Государственная лицензия №02406Р от 28.10.2016 г.

Проектируемый объект находится по ул. Бескурган, с. Ынтымак, Жартытюбинского с/о, Сарыагашского района показан на ситуационной схеме. Отведённый земельный участок общей площадью 0,3405 га. Проектом предусмотрено демонтаж существующих не действующих зданий и сооружений согласно дефектному акту и проектируется новые зданий: КПП, площадка для резервуаров, насосный, уборная на 1 очков и навес.

В радиусе 2 км от строительного участка водные объекты отсутствуют, в связи с этим объект водоохранную полосу не входит.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно - эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. №237 объект относится к IV категории в соответствии с пунктом 1-1 статьи 40 Экологического кодекса РК, 5 класс опасности.

Продолжительность строительства составит 6 месяцев начало 2021 г.

Воздействия на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться:

- ист.№0001 – компрессоры передвижные с ДВС;
- ист.№6001 – земляные работы;
- ист.№6002 – сварочные работы;
- ист.№6003 – лакокрасочные работы;

- ист.№6004 – погрузочно-разгрузочные работы;
- ист.№6005 – шлифовальная машина;
- ист.№6006 – газовая резка;
- ист.№6007 – агрегаты сварочные;
- ист.№6008 – бурильная машина;
- ист.№6009 – электростанция передвижная;
- ист.№6010– от спец. техники (автотранспорты).

Всего при производстве строительных работ проектом предусмотрено 11 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них 1 – организованный, 10 – неорганизованные.

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан не устанавливаются Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0) фирмы Логос-плюс. Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства:

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.02441	0.007187
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0007866	0.0005597
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.02446666667	0.056384
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00397583333	0.00916235
0328	Углерод (593)	0.00058333333	0.003975
0330	Сера диоксид (526)	0.00091666667	0.0059625
0337	Углерод оксид (594)	0.01975	0.04158
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.0781	0.05855
0621	Метилбензол (353)	0.00976	0.006615
0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000001083	0.0000000729
1210	Бутилацетат (110)	0.00189	0.00128
1325	Формальдегид (619)	0.000125	0.000795
1401	Пропан-2-он (478)	0.004095	0.002774
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.0781	0.04966
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.003	0.019875
2902	Взвешенные вещества	0.0893	0.037467
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства -	0.67014	0.8439268

	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		
	В С Е Г О:	1.00939911083	1.1457534229

Оценка воздействия на водные ресурсы. В близи строительного участка отсутствует поверхностный водный источник.

Период строительства. Источник воды для целей хозяйственно-питьевого и производственного использования – привозная вода. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 135 м^3/период. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляются в водонепроницаемые герметичные емкости, с последующим вывозом по договору со спец. организацией.

В период строительства проектируемого объекта воздействие на водные ресурсы оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Воздействия на недра. Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления. На период строительства объекта предусмотрено образование следующих видов отходов: твердо-бытовые отходы, код отхода - GO060, тара из-под лакокрасочных материалов - AD070, огарки сварочных электродов - GA090.

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления:

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
период строительства			
Всего	1,16223		1,16223
в т.ч. отходов производства	0,06223		0,06223
отходов потребления	1,1		1,1
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов, AD070	0,03598		0,03598
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы , GO060	1,1		1,1
Огарки сварочных электродов, GA090	0,02625		0,02625

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 согласно п. 3.1 ст. 288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Физические воздействия. Воздействие физических факторов (преимущественно шума в период строительства) от намечаемой деятельности оценивается, как временное по продолжительности и незначительное по интенсивности.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. Производство земляных работ на территории, имеющей почвенно-растительный слой, планируется с предварительным снятием плодородного слоя с участка застройки с последующим складированием и использованием для рекультивации земель отвода под строительство. Работы по снятию плодородного слоя почвы выполняются до начала строительных работ. Плодородный слой почвы складируется отвалы, по окончанию строительных работ используется для озеленения территории.

Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Воздействия на растительный и животный мир. Проектируемый объект располагается на урбанизированной территории. Редко встречающиеся видов растений, занесенных в Красную книгу, а также редких, эндемичных видов животных на участке строительства не зарегистрировано.

Необратимых негативных воздействий на растительный покров и животный мир в период строительства и эксплуатации объекта не ожидается.

Экологические риски намечаемой деятельности. Строительство и эксплуатация намечаемого объекта не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

Социально-экономическая среда. Воздействие намечаемой деятельности на социально-экономическую среду носит положительный характер.

Природоохранные мероприятия предусмотренные на период строительства по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации. В целях сокращения выбросов и уменьшения негативного воздействия на воздушный бассейн загрязняющими веществами в период строительства предусматриваются следующие мероприятия:

- участок строительства после окончания работ должен быть очищен от строительного и бытового мусора. Весь строительный и бытовой мусор должен быть транспортирован и захоронен в специально отведённом месте.
- все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительной площадки должны быть собраны и перемещены в специальные емкости или захоронены таким образом, чтобы не загрязнять воды и почвы.
- хранение ГСМ предусматривается за пределами строительной площадки, только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках;

- подрядчику запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ на поверхность земли.

Вывод: Настоящий раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция здании и сооружений с благоустройством территорий скважины №7тс на строение 3 и 3А, ул. Бескурган, с. Ынтымак, Жартытюбинского с/о, Сарыагашского района, Туркестанской области» соответствует требованиям Экологического кодекса РК и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Оценка соответствия проекта «Реконструкция здания и сооружений с благоустройством территории скважины №7тс на строение 3 и 3А ул.Бескурган, с. Ынтымак, Жартытюбинского с/о, Сарыагашского района, Туркестанской области» выполнена в соответствии Кодексу РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и нормативно-правовым документам действующими на территории Республики Казахстан.

Заключение к проекту «Реконструкция здания и сооружений с благоустройством территории скважины №7тс на строение 3 и 3А ул. Бескурган, с. Ынтымак, Жартытюбинского с/о, Сарыагашского района, Туркестанской области» согласно письма заказчика от 25.12.20г. № 02-09/1-423 внесены поправки:

- указано о наличие протокола № 88-пл/д-РО-2002436 от 24.08.20г. радиологических исследований по участку строительства помещений для охраны и водителей в соответствии требованию Закона РК от 23.04.1998 г. № 219-I «О радиационной безопасности населения» ст.11; СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» приказ МЗ РК от 26.06.2019г. № ҚР ДСМ-97;
- В проекте указаны требования по привозной питьевой воде которая будет подаваться в помещения для охраны и водителей (СП 209, п.9, 10,45);
- указаны лабораторные исследования воды № 1/1609 от 11.08.20г. воды горячей перед подачей питьевой воды в распределительную сеть (СП № 209, п.20, 47,48);
- указаны материалы разрешены к применению на территории Таможенного союза (СП № 209, п.35);
- указаны по комплектующим материалам для горячей воды подтверждающие документы по безопасности (СП № 209, п.160);
- В проекте и на экспликации участка указана условия размещения мусоросборной площадки на данном объекте (СП №209, п. 153);
- Согласно представленного расчета ОВОС по данному проекту в соответствии требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» приказа МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, объект по санитарной классификации относится к V классу. По предельно-допустимым выбросам, по уровню воздействия физических факторов (шум, вибрация, ЭМП) в период эксплуатации, по их оценке, влияния на окружающую среду и

население не вызовут превышения по указанным факторам, что соответствует требованиям ГН «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» приказ МНЭ РК от 28.02.2015г. за № 169. Утилизация и захоронение токсичных, радиоактивных и других вредных веществ по данному проекту нет, в виду их отсутствия. В зоне размещения объекта данные о наличии скотомогильника, мест захоронения опасных биоматериалов и других особо опасных инфекции нет.

- В разделе «Организация строительства» внесены данные по обеспечению рабочих спецодеждой, аптечкой, обеспечение рабочих водой для питья, режимом обогрева в зимний период работы, санитарно-бытовыми помещениями, в соответствии требований Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177 пункты 105,108,123, 126,130, 139.

Выводы:

С учетом внесенных доработок рабочий проект «Реконструкция здания и сооружений с благоустройством территории скважины №7тс на строение 3 и 3А ул. Бескурган, с. Ынтымак, Жартытюбинского с/о, Сарыагашского района, Туркестанской области» соответствует требованиям нормативно-правовым актам:

- Закона РК от 23.04.1998 г. № 219-I «О радиационной безопасности населения», СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» приказ МЗ РК от 26.06.2019г. № ҚР ДСМ-97;
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" приказ МНЭ РК от 16 марта 2015 года № 209;
- СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» приказа МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237;
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства"№ 177.

6.6 Организация строительства

Производство работ разрешается строго после геодезической разбивки и постановки соответствующих разбивочных знаков.

Во избежание доступа посторонних лиц в зоне производства СМР должны быть определены границы опасных зон, на которых установлены предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время, установлены указатели проездов и проходов.

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а

также действующими инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности, и производственной санитарии.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочих зонах – 5 км/час.

При производстве строительных работ требуется строго соблюдать положения и основные требования по контролю качества выполнения работ.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II. В соответствии с разделом Б.5.2.1 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов просвещений, и культуры».

Согласно пункту 9 «Здания и сооружения водоснабжения», продолжительность строительства головных водозаборных сооружении (полный комплекс здании) составляет 6 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц.

Общая продолжительность строительства принимается – 6 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 14 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2020.4 по выпуску сметной документации в уровне цен 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-18;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2018. 2019. 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2018. 2019. 2020 год;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017*. 2018. 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017*. 2018. 2019. 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2018. 2019. 2020 год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017. 2018. 2019 год;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются 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);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2020 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «QazaqSaraptama» в рабочий проект **«Реконструкция здании и сооружений с благоустройством территорий скважины №7тс на строение 3 и 3А, ул. Бескурган, с. Ынтымак, Жартытюбинского с/о, Сарыагашского района, Туркестанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения:

1) Пояснительная записка откорректирована;
2) Ведомость рабочих чертежей и общие данные откорректированы;
3) Нормативы, утратившие силу заменены на действующие;

4) Гидроизоляция бетонных поверхностей фундаментов, расположенные в грунтах, предусмотрена обмазка горячим битумом;

5) Предусмотрен трап/дренаж, для сбора остаточной воды в помещении насосной;

6) Расчеты предоставлены для фундаментов под емкости;

7) Здание навес над емкостями, маркировки откорректированы;

8) Здание навес над эстакадой, лестница откорректирована;

9) Откорректированы маркировки;

Генеральный план:

1) Граница участка откорректирована согласно ГосАкту.

2) Разбивочный план откорректирован согласно п.п. 5.4 ГОСТ 21.508-93.

3) План организаций рельефа выполнен согласно п.п. 6.7 ГОСТ 21.508-93.

4) План благоустройства территорий откорректирован в соответствии с пунктом 9 ГОСТ 21.508-93.

5) План земляных масс выполнен согласно пункту 7. ГОСТ 21.508-93.

6) Сводный план инженерных сетей выполнен согласно ГОСТ 21.508-93.

Технологические решения:

1) В пояснительной записке указано количество работающего персонала и режим работы.

2) С ведомости прилагаемых и ссылочных документов исключены документы, которые не относится к данному объекту и дополнена нормами, согласно которым выполнен проект.

Отопление и вентиляция:

1) Заполнены основные показатели по чертежам отопления и вентиляции, расход на отопление;

2) В таблице основных показателей по чертежам отопления и вентиляции исправлен объем помещения.

Водопровод и канализация:

1) Задание на проектирование откорректировано. Основные требования по инженерным сетям (водопровод и канализация) указаны;

2) ПЗ. Пояснительная записка откорректирована;

3) Расчет на холодное и горячее водопотребление и водоотведение представлен;

4) НВК. Проект выполнен в соответствии с ГОСТ 21.601-2011;

5) Подводка и обвязка трубопроводов к позициям №3 и №4 предусмотрены в разделе НВК.ТХ;

6) Расчет побора насосной станции, резервуаров предоставлены;

7) Лист НВК-3 продольные профили сетей В1 и К1 выполнено согласно ГОСТ 21.704 - 2011, п. 5.2, приложение В, рисунок В.1;

8) Спецификация оборудования, материалов и изделий откорректирована согласно выданным замечаниям;

9) ТХ. Планы и обвязка трубопроводов насосного и навеса предоставлены;

10) Планы и схемы обвязки емкостей, насосного, навеса для забора воды, с аксонометрической схемой предоставлены;

11) ВК, КПП. Проект выполнен в соответствии ГОСТ 21.601-2011 правила выполнения рабочей документации внутренних систем водоснабжения и канализации;

12) На планах систем В1, Т3, К1 выполнены и указаны диаметры трубопроводов. ГОСТ 21.601-2011, п.4.8, рисунок 2в;

Пояснительная записка, спецификация оборудования, материалов и изделий откорректирована согласно внесенным изменениям в проекте;

Электротехнические решения:

Контрольно-пропускной пункт. Часть ЭМО.

1) В ведомости ссылочных и прилагаемых документов указана действующая нормативная документация.

2) На листе 4 приведены в соответствие кабели С1, С2 с кабельным журналом в части ЭСН. Указан кабель для выключателя 1Q. На плане сетей показана установка выключателя 1Q.

3) Спецификация оборудования откорректирована.

Навес поз.3,5. Часть ЭО.

4) В спецификации оборудования исключен текст по взрывозащите.

Часть ВН, НВН.

1) Текст общих указаний в части ВН откорректирован.

2) НВН. На листе 3 выполнена установка шкафа Ш№1.

Оценка воздействия на окружающую среду:

1) Откорректирован расчетный расход водопотребления и расчет объема образования ТБО;

2) Заявление об экологических последствиях подписан заказчиком;

Сметная документация:

1) Откорректирована группа грунта по разработке;

2) Откорректированы объемы на демонтажные работы;

3) Откорректированы стоимости материалов и оборудования, учтенные по прайс-листам;

4) Затраты на устройство отмостки учтены в смете на благоустройство;

5) При устройстве канализационных колодцев объем бетонного монолитного лотка включен в объем устройства колодца;

6) Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами;

7) Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Реконструкция зданий и сооружений с благоустройством территорий скважины №7тс на строение 3 и 3А, ул. Бескурган, с.Ынтымак, Жартытюбинского с/о,Сарыагашского района, Туркестанской области» составляет 98,35%.

7.2 Оценка принятых 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 №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический не сложный).

Раздел оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту **«Реконструкция здании и сооружений с благоустройством территорий скважины №7тс на строение 3 и 3А, ул. Бескурган, с. Ынтымак, Жартытюбинского с/о, Сарыагашского района, Туркестанской области»** 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 2007 года №204-П.

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.

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

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксперт.	Рекомен. к утвержд.
1	Площадь земельного участка	га	0,335	0,335
2	Площадь застройки зданий	$м^2$	434,72	434,72
3	Общая площадь зданий	$м^2$	47,95	47,95
4	Полезная площадь зданий	$м^2$	47,95	47,95
5	Строительный объем	$м^3$	2339,345	2339,345
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года и прогнозных ценах 2021 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	207,772 148,547 11,761 47,464	142,840 92,804 11,951 38,085
	из них по годам: на 2020 год (ПИР и экспертиза) на 2021 год	млн. тенге	20,398 187,374	20,398 122,442
7	Продолжительность строительства	месяцев	6	6

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция здании и сооружений с благоустройством территорий скважины №7тс на строение 3 и 3А, ул. Бескурган, с. Ынтымак, Жартытюбинского с/о, Сарыагашского района, Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь земельного участка 0,335 га
2. Площадь застройки зданий 434,72 $м^2$

3.	Общая площадь зданий	47,95 м^2
4.	Полезная площадь зданий	47,95 м^2
5.	Строительный объем	2339,345 м^3
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года и прогнозных ценах 2021 года,	142,840 млн. тенге
	в том числе: СМР	92,804 млн. тенге
	оборудование	11,951 млн. тенге
	прочие	38,085 млн. тенге
	из них по годам:	
	на 2020 год (ПИР и экспертиза)	20,398 млн. тенге
	на 2021 год	122,442 млн. тенге
7.	Продолжительность строительства	6 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «АЛЕКС» в соответствии с условиями договора № QS-0043 от 11.12.2020 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.

8.5. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение не позднее 15 календарных дней после получения положительного заключения экспертизы, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. **«Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Жартытөбе а/о, Ынтымақ ауылы, Бесқорған көшесі, құрылыс 3 және 3А да орналасқан 7тс су ұңғымасының аумағын абаттандыру мен ғимараттар және үймереттерді қайта құру»** жұмыс жобасын 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.	Жер телімінің жалпы ауданы	0,335 га
2.	Ғимараттардың құрылыс ауданы	434,72 м^2
3.	Ғимараттардың жалпы ауданы	47,95 м^2
4.	Ғимараттардың пайдалы ауданы	47,95 м^2
5.	Құрылыстың көлемі	2339,345 м^3
6.	Құрылыстың 2020 жылғы ағымдағы бағалардағы және 2021 жылғы болжамды бағалардағы жалпы	

	сметалық құны,	142,840 млн. тенге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	92,804 млн. тенге
	құрал-жабдықтар	11,951 млн. тенге
	өзге шығындар	38,085 млн. тенге
	соның ішінде жылдар бойынша:	
	2020 жылға арналған (ЖІЖ және сараптама)	20,398 млн. тенге
	2021 жылға арналған	122,442 млн. тенге
7.	Құрылыстың ұзақтығы	6 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 11.12.2020 жылғы № QS-0043 шарт талаптарына сәйкес, растығы «АЛЕКС» 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.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық -экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы сараптаманың оң қорытындысы алғаннан кейін 15 күнтізбелік күннен кешіктірмей белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Сарапшылар тобының жетекшісі	Ерназаров Р.А.
Сарапшы	Омаров Е.А.
Сарапшы	Кудайбергенов Д.М.
Сарапшы	Черепанова Т.Н.
Сарапшы	Бактыбаева М.С.
Сарапшы	Турдыбекова К.К.
Сарапшы	Искандар А.Е.
Сарапшы	Ярыгин Ю.А.
Сарапшы	Юлдашев И.Е.

Акмурзина З.Г.

Директор

ТОО «QazaqSaraptama»

Черепанова Т.Н.

Эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

Искандар А.Е.

Эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

Кудайбергенов Д.М.

Эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

Юлдашев И.Е.

Эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

Ярыгин Ю.А.

Ведущий эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

Бактыбаева М.С.

Эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

Турдыбекова К.К.

Эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

Омаров Е.А.

Эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

Ерназаров Р.А.

Эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ48VDD00157624

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Алекс" Республика Казахстан, Туркестанская область, Сарыагашский район, Куркелесский с.о., с. Нурлыжол, улица К.Айкынбеков, дом № 6

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 930340000589

Наименование производственного объекта: Благоустройство территории скважины №7 тс и строительство помещений для охраны и водителей на уч. 024, 070 кварт. с. Ынтымак, Жартытюбинского с/о, Сарыагашского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Сарыагашский район, Жартытобинский с.о., с.Ынтымак .

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 29.12.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,00939911083	1,1457534229
Благоустройство территории скважины №7тс и строительство помещений для охраны и водителей на уч. 024, 070кварт. с. Ынтымак, Жартытюбинского с/о, Сарыагашского района	1,00939911083	1,1457534229
в т.ч. по ингредиентам:		
Метилбензол	0,00976	0,006615
Формальдегид	0,000125	0,000795
Железо (II, III) оксиды	0,02441	0,007187
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007866	0,0005597
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,003	0,019875
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)	0,67014	0,8439268
Пропан-2-он	0,004095	0,002774
Уайт-спирит	0,0781	0,04966
Углерод оксид	0,01975	0,04158
Бенз/а/пирен	0,00000001083	0,0000000729
Бутилацетат	0,00189	0,00128
Азот (II) оксид	0,00397583333	0,00916235
Азота (IV) диоксид	0,02446666667	0,056384
Углерод	0,00058333333	0,003975
Сера диоксид	0,00091666667	0,0059625
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0781	0,05855
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0893	0,037467
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Ежеквартально представлять отчет по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды (пп.5 п.2 ст.130 Экологического кодекса РК)
5. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.02.2021 - 31.07.2021 г.