«СҚО, Мамлют ауданы, Степное ауылы мекенжайы бойынша 400 басқа арналған (электрмен жабдықтаудың, сумен жабдықтаудың сыртқы желілері) сүт-тауар фермасына инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу»
жұмыс жобасы бойынша

10.09.2024 ж. № SESK-0023/24

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Кзыласкерское" Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Товарищество с ограниченной ответственностью "АПБ Ген Проект"

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО, Мамлют ауданы, Степное ауылы мекенжайы бойынша 400 басқа арналған (электрмен жабдықтаудың, сумен жабдықтаудың сыртқы желілері) сүт-тауар фермасына инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «СтройЭксперт СК» ЖШС берді.

«СтройЭксперт СК» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

(Положительный)

№ SESK-0023/24 от 10.09.2024 г.

по рабочему проекту:
«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к молочно-товарной фермы на 400 голов (наружные сети электроснабжения, водоснабжения) по адресу: СКО, Мамлютский район, с. Степное»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Кзыласкерское"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "АПБ Ген Проект"

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту: «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к молочно-товарной фермы на 400 голов (наружные сети электроснабжения, водоснабжения) по адресу: СКО, Мамлютский район, с. Степное» выдано ТОО «СтройЭксперт СК».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к молочно-товарной фермы на 400 голов (наружные сети электроснабжения, водоснабжения) по адресу: СКО, Мамлютский район, с. Степное».

Дополнительные сведения: Договор №SESK-0018-03 от 23.07.2024 года, заявления №SESK-03/00039 от 11.07.2024 года.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Кзыласкерское"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "АПБ Ген Проект" ТОО «АПБ Ген Проект», г. Астана, район «Есиль», проспект Кабанбай Батыр, дом №58Б.,71 (государственная лицензия от 15.12.2017 года ГСЛ№0001498, проектная деятельность – II категория, выданная Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны).

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПетроГраньСтрой», Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, улица Пушкина, дом №103,94 (государственная лицензия от 30.12.2022 года №22026881, проектная деятельность – II категория, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области». Акимат Северо-Казахстанской области).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 09 мая 2024 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 04 июля 2024 года №KZ85VUA01170891, выдано КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Мамлютского района Северо-Казахстанской области»;

решение акима Кызыласкерского сельского округа Мамлютского района Северо-Казахстанской области №8 от 02 октября 2023 года о предоставлении земельного участка в частную собственность ТОО «Кзыласкерское» общей площадью 2,2627 га для эксплуатации и содержания животноводческих помещений в селе Степное, Мамлютского района Северо-Казахстанской области;

решение акима Кызыласкерского сельского округа Мамлютского района Северо-Казахстанской области №13 от 27 августа 2024 года о предоставлении права

ограниченного землепользования (публичный сервитут) ТОО «Кзыласкерское» сроком на 49 лет для эксплуатации водопровода, общей площадью 0,0249 гектар;

решение акима Кызыласкерского сельского округа Мамлютского района Северо-Казахстанской области №14 от 27 августа 2024 года о предоставлении права ограниченного землепользования (публичный сервитут) ТОО «Кзыласкерское» сроком на 49 лет для линии электропередач, общей площадью 0,0630 гектар;

технические условия на подключение к Пресновскому групповому водопроводу №08-279 от 27.03.2024 года выданное филиалом «Есиль су» РГП на ПХВ «Нуринский групповой водопровод» Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан;

технические условия на присоединение к электрическим сетям №ТУ-30-2023-01480 от 24.12.2023 выданное АО «СК РЭК»;

топографическая съемка в масштабе 1:500 выполненное ТОО «Севгражданпроект»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях для строительства выполненное ТОО «ГеоПроектСК» (государственная лицензия №21000895 от 18.01.2021 года на занятие изыскательской деятельностью выданное КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области» Акимат Северо-Казахстанской области);

письмо от заказчика №32 от 28 августа 2024 года о том, что раздел генеральный план разрабатывается отдельным заказом;

письмо заявка от заказчика №30 от 10 июля 2024 года о финансировании объекта, начале строительно-монтажных работ и расстоянии перевозки строительного мусора;

ПИР.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 0. Паспорт проекта

Том 1. Общая пояснительная записка

Том 2. Сметы

Том 3. Чертежи

Том 3.1. Наружный водопровод

Том 3.2. Электроснабжение

Том 4. Проект организации строительства

Том 5. Материалы инженерно-геологических изысканий

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Данным проектом предусмотрено строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к молочно-товарной ферме на 400 голов (наружные сети электроснабжения, водоснабжения) по адресу: СКО, Мамлютский район, с. Степное.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка расположена в селе Степное Мамлютского района Северо-Казахстанской области.

Рис. 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района резко континентальный и характеризуется значительной изменчивостью метеорологических параметров в суточном и годовом ходе.

Наиболее характерными особенностями климата являются: короткое сравнительно жаркое лето, продолжительная холодная, малоснежная зима, небольшое количество осадков и неравномерное их распределение в течение года, интенсивное испарение и сильные постоянно дующие иссушающие ветра.

Описываемая территория относится к зоне недостаточного увлажнения и характеризуется большим повышением испарения с водной поверхности над осадками. Распространение осадков по сезонам и месяцам неравномерное, что отображено на нижеприведенных таблицах.

Среднемноголетнее годовое количество осадков 306 мм, причём наибольшая многолетняя величина (75,4 мм) приходится на июль месяц, наименьшая на февраль (11,2 мм).

Количество выпадаемых осадков крайне изменчиво, наибольшая их величина выпадает во время кратковременных ливневых дождей (132 мм). Толщина снегового покрова, находясь в прямой зависимости от незначительного количества выпадающих в зимнее время осадков и сильных постоянно дующих ветров, не превышает в среднем 6,2 см.

Таблица 1

Высота снежного покрова в см по месяцам

Годы	Месяцы						Среднее
Среднее	1	2	3	10	11	12	
многолет	10,1	10,6	0,2	4,0	5,0	7,7	6,2

Для данного района характерно резкое колебание температур, как в суточном, так и в годовом ходе. Среднегодовая температура колеблется от -0,3°Сдо 3,9°С.

Лето короткое, жаркое и несмотря на значительное количество осадков, выпадающих в виде резких, но обычно интенсивных дождей, сухое.

Среднемесячные многолетние температуры наиболее жарких месяцев июняи июля +20,2 - +21,8°С. -17,7°С. Наиболее холодная температура в пределах десятилетия наблюдалась в январе. (-28,4°С), наиболее теплая - (+23°С).

Весна обычно начинается со второй половины апреля. Безморозный период продолжается до второй половины сентября - начала октября.

Атмосферное давление изменяется в пределах 998 до 1006 мб.

Абсолютная влажность воздуха находится в прямой зависимости от температуры. Максимальные её значения, соответствующие наиболее жаркому месяцу достигают в июле 13,5 мб, минимальные значения в январе-феврале 1,5 мб. Годовой ход относительной влажности обратный годовому ходу абсолютной влажности и температуры. Наибольшие её величины отличаются в зимние месяцы 76-78 (ноябрь-январь). Наименьшие летом 52-53 (май-июнь). Годовой ход дефицита влажности тесно связан с режимами температуры и абсолютной влажности, возрастая летом до 12,2 мб (июнь) и уменьшаясь в зимний период до 0,4 мб (январь-февраль).

Ветровой режим области характеризуется преобладанием в течение года ветров юго-западного направления. Средняя годовая скорость ветра составляет 7,1 м/сек. Летом направление ветра часто меняется. Наибольшая скорость ветра (до 15 20 м/сек) наблюдается зимой.

Таблица 2

	Месяцы												Среднее
Скорость ветра м/сек	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	4,7	7,0	9,4	6,6	7,6	7,4	6,0	7,0	6,8	8,2	6,4	8,0	7,1

По почвенно-ботаническим условиям описываемая территория относится кстепной зоне, внутри которой на юге можно выделить участки мелкосопочника.

На равнинной части территории преобладающими почвами служат черноземные и каштановые. В горных областях ими служат щебнистые и рыхлообломочные продукты выветривания, где преобладают малогумусные чернозёмы. Пониженные места в степной зоне занимают солоноватые и осолоденные разности почв, вблизи замкнутых понижений, иногда встречаются солончак.

Согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1) - 2017 часть 1-3 Снеговые нагрузки Приложение В - Районирование РК по снеговым нагрузкам, территория с. Аймак относится к II району по нагрузке на грунт, с нормативным значением 1,2 кПа, и к II району по чрезвычайной снеговой нагрузке на поверхность, с нормативным значением 2,5 кПа.

Согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1) - 2017 часть 1-4 Ветровые воздействия Приложение Ж - Районирование РК по базовой скорости ветра, территория с. Ленинградское относится к IV району по базовой скорости ветра, с нормативнымзначением 35 м/с, и к IV району по давлению ветра, с нормативным значением 0,77 кПа.

Район строительства, где расположено обследуемое здание дома культуры, согласно СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах», приложение Б (список населенных пунктов Республики Казахстан, расположенных в сейсмических зонах) и карты сейсмического зонирования территории Республики Казахстан (приложение А), находится вне зоны развития сейсмических процессов более 6 баллов.

Инженерно-геологические изыскания

По совокупности факторов, определяющих сложность инженерно-геологических условий (СП РК 1.02-102-2014), район изысканий относится к 1 категории сложности, не требующей специальных инженерных мероприятий, удорожающих стоимость работ. Инженерно-геологические условия площадки простые, осложненные возможным появлением верховодки.

В орографическом отношении район изысканий расположен на южной окраине Западно-Сибирской низменности и является составной частью Ишимской плоской, местами гривистой равнины.

В геоморфологическом отношении район изысканий представляет собой плоскую озерно-аллювиальную равнину N1-2, перекрытую плащом лессовидных отложений.

Район изысканий по категории строительной сложности относится к I категории сложности, не требующей специальных инженерных мероприятий, удорожающих стоимость работ. Инженерно-геологические условия площадки простые, осложненные возможным появлением верховодки. Естественный рельеф местности нарушен в результате инженерно-хозяйственной деятельности. Поверхность площадки неровная, с искусственными насыпями и выемками, с отметками буровых скважин 146.90 – 147.80 м.

В геологическом строении площадки строительства принимают участие аллювиальные отложения современного отдела четвертичной системы alQ_4, представленные суглинками, и отложения неогенового возраста миоцен N_1, представленные глинами. С поверхности повсеместно вскрыт суглинистый почвенно-растительный грунт, местами нарушенный в результате хозяйственной деятельности, мощностью 0.30 м.

1 ИГЭ. С глубины 0.30 м до глубины 2.70 - 2.90 м вскрыт суглинок аллювиальный современного отдела четвертичной системы alQ4, в начале интервала черного цвета, гумусированный, далее светло-коричневого цвета, ожлезненный, с известковвистыми включениями в виде пятен, с тонкими прослоями мелкозернистого песка, от твердой до полутвердой консистенции. Вскрытая мощность суглинка 2.40 - 2.60 м.

Таблица 3

Естественная влажность	W	(09-24) %	17%
Пластичность на границе текучести	W_t	(19-30) %	24%
Пластичность на границе раскатывания	W_p	(11-15) %	13%
Число пластичности	$W_п$	(08-16) %	11 %
Удельный вес	γ	(18.08-19.70) кН/м^3	19.02 кН/м^3
Удельный вес скелета грунта	δ	(14.82-17.85) кН/м^3	16.42 кН/м^3
Удельный вес частиц грунта	Δ	27.0 кН/м^3	27.0 кН/м^3
Пористость	П	(36-45) %	40%
Коэффициент пористости	ε	0.56-0.82	0.63
Степень влажности	G	0.41-0.85	0.69
Показатель консистенции	B	<0-0.25	<0

Суглинок от твердой до полутвердой консистенции (JL <0 – 0.25), средней сжимаемости (a=0.18 - 0.65 Мпа$^{-1}$), по совокупности параметров верхнего предела пластичности, коэффициента пористости и степени влажности согласно графику определения просадочности и набухания грунтов суглинки до глубины 2.20 м склонны к просадочности 1 типа (E_{sl}>0.01, ε_{sw} <0.04), просадка об собственного веса ε_{sl} не превышает 5 см, начальное просадочное давление P_{sl}=0.013-0.020 кН/см^2; далее до конца интервала суглинки непросадочные и ненабухающие при замачивании водой (E_{sl}<0.01, ε_{sw}<0.04).

2 ИГЭ с глубины 2.70 - 2.90 м до забоя при глубине скважины 8.00 и 10.00 м вскрыта глина неогенового возраста миоцен N1, глина светло-серого цвета, с глубины 4.00 м пестро-цветная с преобладанием буровато-коричневого цвета с прослоями светло и темно-серого цвета, с рыжими пятнами; ожелезненная, с обильными известковыми выцветами, плотная, твердой консистенции. Вскрытая мощность глины неогенового возраста 5.10 - 5.30 м при глубине скважины 8.00 м, 7.20 м при глубине скважины 10.00 м.

Таблица 4

Естественная влажность	W	(12-39) %	25%
Пластичность на границе текучести	W_t	(35-88) %	62%
Пластичность на границе раскатывания	W_p	(18-44) %	30%
Число пластичности	$W_п$	(16-44) %	31%
Удельный вес	γ	(17.46-19.44) кН/м^3	18.42 кН/м^3

Удельный вес скелета грунта	δ	(12.62-16.92) кН/м^3	14.68 кН/м^3
Удельный вес частиц грунта	Δ	27.4 кН/м^3	27.4 кН/м^3
Пористость	П	(38-55) %	50%
Коэффициент пористости	ε	0.62-1.17	0.91
Степень влажности	G	0.53-1.02	0.86
Показатель консистенции	B	<0-0.18	<0

Глины неогенового возраста миоцен твердой консистенции (JL <0 – 0.18), средней сжимаемости (a=0.11-0.45 Мпа$^{-1}$), по совокупности параметров верхнего предела пластичности, коэффициента пористости и степени влажности согласно графику определения просадочности и набухания грунтов глины находятся в пограничной зоне слабого набухания при замачивании водой (ε_{sw}=0.035-0.04).

Район изысканий характеризуется водами спорадического распространения в неогеновых отложениях с глубиной залегания от 5 до 10 м. Во время изысканий грунтовые воды скважинами глубиной 8.00 и 10.00 м не вскрыты.

Следует отметить, что скопления кремнисто-известковистых включений содержат небольшие линзы грунтовой воды и, как правило, жирные глины всегда содержат воду в крупных порах. Вскрываются такие грунтовые воды, как правило, не сразу, их уровень устанавливается медленно в результате малого коэффициента фильтрации глин, в течение нескольких дней.

Степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, а при периодическом смачивании слабогрессивная. Жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W4 на портландцементах по содержанию ионов SO_4 и HCO_3 неагрессивная

Коэффициент фильтрации (по Н.Н. Биндеману) для глин неогенового возраста менее 0.001 м/сутки.

Грунты оснований обладают высокой коррозионной активностью по отношению к стальным конструкциям, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля. Удельное электрическое сопротивление грунтов в интервале 0.3 – 3.0 м составляет 8.0 – 20.0 Ом. м. Металлическим конструкциям требуется защитное покрытие и катодная поляризация.

В связи с тем, что грунты на площадке склонны к пучинистости, все работы по устройству фундаментов следует производить в теплое время года. В случае перезимовывания уложенных фундаментов предохранять грунты и фундаменты от промерзания (засыпка грунтом, покрытие теплоизоляционными материалами).

Нормативная глубина промерзания для глинистых грунтов 190 см согласно климатологическим значениям СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.

По трудности разработки грунты на площадке изысканий рекомендуется отнести по классификации ЭСН РК 8.04-01-2022 Раздел 1. Работы строительные и земляные:

Таблица 5

Геологические элементы	Механическая разработка грунтов		Разработка грунтов вручную
	одноковшовым эскаватором	бульдозером	
Почвенно-растительный грунт (табл.1, п.9а)	1	1	1
Суглинок alQ4 (табл.1, п.35в)	2	2	2
Глина N1 (табл.1, п.8в)	3	3	3

6.2. Проектные решения

6.2.1. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружный водопровод

Проект строительства магистрального водопровода к молочно-товарной ферме выполнен согласно:

а) задания на проектирование

б) технических условий №08-279 от 27.03.2024г., выданных филиалом "ЕСИЛЬ СУ"

на ПХВ "Нуринский групповой водопровод" КВХ МВР и И РК;

в) топографических изысканий, выполненных ТОО "СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ",

г) инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО "ГеоПроектСК" в 2

д) СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".

е) СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

ж) СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации"

з) СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Водоснабжение

Водоснабжение молочно-товарной фермы выполнено от существующего группового водопровода ∅225 в с. Степное. Врезка в существующий колодец ВК8 ПК70+90, расположенный на отводе на с.Ленино Пресновского группового водопровода.

На сети предусматриваются водопроводные колодцы и камеры, в которых располагается вся необходимая запорно-регулирующая арматура. На расстоянии 11м от места врезки предусмотрена камера ВК1 с устройством водомерного узла со счетчиком ∅32, осадочным фильтром, радиомодулем и задвижкой с электроприводом (на время возникновения пожара). Сети предусматриваются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 ∅110мм; ∅75мм; ∅50мм по ГОСТ 18599-2001.

Соединение труб - при помощи контактной стыковой сварки согласно СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации"; СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Гарантированный напор в водопроводе 0.3 МПа;

Необходимый напор на хоз. питьевые нужды 8.00 м.

Глубина прокладки водопровода от 2.60 до 3.31м от поверхности земли.

Земляные работы и работы по устройству оснований при строительстве трубопроводов и сооружений водоснабжения должны выполняться в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

Стальные фасонные части перед монтажом в колодце подвергаются усиленной антикоррозийной изоляции.

Монтаж трубопроводов вести согласно:

СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации",

СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Таблица 6

Основные показатели по чертежам

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/сут	л/сек	
Водопровод В1	40,79	11,86	3,445	

Электроснабжение

Проект строительства ВЛ-10кВ, новой КТП-10/0,4кВ с трансформатором 630кВА по адресу: Северо-Казахстанская область, Мамлютский район, с. Степное, к.х. Кзыласкер, уч.1 разработан на основании:

- технических условий за №ТУ-30-2023-01480 от 24.12.2023г., выданных АО "СК РЭК";

- топографического плана;

- действующих ПУЭ РК, ГОСТ, СН РК и руководящих материалов на проектирование, строительство и эксплуатацию электрических сетей и типовых проектов 3.407-150, 3.407.1- 143.2, «Пособие по проектированию ВЛ электропередачи напряжением

038 кВ с изолированным проводами (ВЛИ) с использованием арматуры фирмы ENSTO ОАО «КАЗСЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ».

В объем данного проекта входит сооружение участка ВЛ-10кВ, а именно:

- монтаж КТП 10/0,4кВ с трансформатором 630 кВа;
- монтаж опор отпайки от опоры №60 ВЛ-10кВ фидер №5 «Кызыласкер»-Степное ПС35/10 кВ «Кзыласкер»;
- разбивка трассы Вл-10 кВ и установка опор;

В отношении надежности электроснабжения объект относится к 3-ей категории.

Расчетная нагрузка – 419 кВт.

Источник внешнего электроснабжения: ПС 35/10кВ «Кзыл-аскер»

Конструктивное выполнение ВЛ-10 кВ

На проектируемой отпайке ВЛ-10кВ для подвески выбирается изолированный провод СИП-3 (1х50) мм^2. На первой и концевой опорах устанавливается РЛДНД-10 кВ. К установке на проектируемой отпайке ВЛ-10кВ приняты железобетонные опоры на базе стоек СВ 110-3 по типовому проекту 3.407.1-143.3 соответственно.

КТПН

В соответствии с техническими условиями электроснабжение молочно-товарной фермы осуществляется с помощью, устанавливаемой комплектной трансформаторной подстанции КТП-10/0,4-У1 с трансформатором 630 кВА.

Подключение КТП-10/04-У1 осуществляется от разъединителя, устанавливаемого на проектируемой концевой опоре №12.

Электротехнические и конструктивные решения

Проектом предусматривается монтаж КТП 10/0,4 кВ с трансформатором мощностью 630 кВа, проходная, одно трансформаторная с воздушным вводом от отпайки ВЛ-10кВ.

Электроснабжение выполнено на основании задания на проектирование и технических условий за №ТУ-30-2023-01480 от 14.12.2023г, выданных АО «СК РЭК», действующих ПУЭ РК, ГОСТ, СН РК и руководящих материалов на проектирование, строительство и эксплуатация электрических сетей и типовых проектов 3.407-150.

КТПН комплектуется следующим оборудованием:

- распределительными устройствами высшего напряжения РУ ВН;
- распределительными устройствами низшего напряжения РУ НН;
- силовой трансформатор ТМ 630/10/0,4.

Контур заземления должен обеспечивать в любое время года сопротивление растеканию тока на землю не превышающее 4 Ом. Вертикальные заземлители приняты из угловой стали 63Х63Х5 мм, а горизонтальные заземлители из стальной полосы 40х4 мм. Присоединение КТП к контуру заземления выполняется в двух точках сваркой в нахлёст.

Специальных мер по молниезащите КТП не требуется, так как металлический каркас подстанции имеет жесткую металлическую связь с контуром заземления.

На границе раздела устанавливается пункт коммерческого учета с передачей информации энергопередающей организации и энергоснабжающей организации с интеграцией в систему сбора информации АО «СК РЭК».

Строительные решения

В соответствии с характеристиками грунтов на площадке подстанции в проекте принят вариант установки трансформатора на бетонные блоки типа ФБС12.4.6-т принятые по типовому проекту, укладываемые на подушку из щебня или гравия средней крупности, высотой 100 мм по тщательно утрамбованному грунту.

В данном проекте принята металлическая ограда из стальной плетеной сетки, натянутой на стержни по металлическим стойкам-трубам. Стойки устанавливают в пробуренные скважины с последующей заделкой монолитным бетоном.

Калитка индивидуального изготовления из уголка, по которому натянута металлическая сетка.

Электроснабжение зданий на территории выполняется кабельной линией. Монтаж кабельной линии 0,4 кВ осуществляется кабелями марки ВБбШв-1, проложенным в п/э трубе в траншее шириной 0,6 м на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли с подсыпкой из песка. Сечение кабеля выбрано в соответствии с расчетом по длительно допустимому нагреву (максимальной токовой нагрузке), проверено на потерю напряжения в конце линии.

Земляные работы должны вестись в присутствии заказчика и ответственных лиц в ведении которых находятся инженерные коммуникации попадающие в зону застройки.

Протяжённость проектируемой ВЛ-10кВ – 0,631 км.

Все электромонтажные работы выполняются согласно с требованиями действующих ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2023.

Таблица 7

Основные показатели проекта

Наименование	ед.изм	Количество
Категория электроснабжения		3
Принятое напряжение	В	380/220
Разрешенная нагрузка	кВт	419
Подключаемая мощность трансформатора	кВА	630
Максимальная потеря напряжения	%	3,9
Район по ветру		II
По гололеду	мм	10

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствие с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 16 января 2009 года № 14 Об утверждении Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.12.2012 г.).

Пожарная безопасность объекта обеспечивается выполнением в полном объеме требований пожарной безопасности, установленные Техническим регламентом, в том числе п. 3.1.1. «Требования к системе предотвращения пожаров», нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными документами, регулирующими вопросы пожарной безопасности.

В проектируемом здании не используются взрывоопасные вещества и материалы.

Мероприятия по взрыво и пожаробезопасности

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

Строительная площадка должна быть обеспечена необходимыми средствами пожаротушения. Проезды и подъездные дороги, а также проходы для работающих, должны содержаться в исправном состоянии и не загромождаться строительным мусором и материалами. На складах должны соблюдаться установленные правила хранения различных групп материалов, при этом особое внимание обращается на хранение баллонов с газом, красок и других легковоспламеняющихся веществ.

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014. «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипиреновым составом.

Охрана труда и техника безопасности

При производстве работ руководствоваться требованиями СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Перед началом работ должны быть выполнены следующие мероприятия по обеспечению безопасности организации строительной площадки: на территории стройплощадки установить указатели проездов и проходов. Опасные зоны должны быть ограждены, по их границе выставлены предупредительные знаки и надписи, видимые в любое время суток;

опасные зоны постоянно и потенциально действующих опасных производственных факторов также должны быть соответственно ограждены защитными ограждениями и сигнальными знаками;

перед началом перемещения груза необходимо предусмотреть подачу соответствующего сигнала;

все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски;

рабочие места должны быть обеспечены соответствующими средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, связи и сигнализации. Все металлические части установок и конструкций, которые могут оказаться под напряжением, должны быть заземлены;

начальник (заместитель) восстановительного поезда, машинист крана, стропальщики, ответственный за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами перед началом работы должны быть ознакомлены с проектом производства работ под роспись.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к молочно-товарной ферме на 400 голов (наружные сети электроснабжения, водоснабжения) по адресу: СКО, Мамлютский район, с. Степное».

Проект разработан на основании задания на проектирование от 09 мая 2024 года, архитектурно-планировочного задания на проектирование №KZ85VUA01170891 от 04.07.2024 года выданного КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Мамлютского района Северо-Казахстанской области».

Для проектируемого объекта категория опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, и границы санитарно-защитной зоны не требуется.

Территория, прилегающая к зданию, благоустроена, что соответствует требованиям пункта 34 СП № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям».

Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями пунктов 4, 8-10, 12-17 СП № 187 от 23.04.2018 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

В период проведения строительных работ предусматривается размещение мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения, также здания

складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО.

Размещение и набор санитарно-бытовых помещений принято в соответствии п. 125, 130 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Бытовые административно хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях. Освещение строительной площадки и рабочих мест принято в соответствии требований п.5 - 9 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

Все работающие на строительной площадке обеспечиваются питьевой водой, качество которой должно соответствовать требованиям Санитарных правил от 16 марта 2015 года № 209. Организация горячего питание строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии требований п.141 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Участки оборудуются аптечками первой медицинской помощи в соответствии требований п. 139 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты соответствуют требованиям п.108-110 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

В соответствии п.4 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 проектом предусматривается сбор и временное хранение отходов на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов, отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности, с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшей утилизации. Объем отходов и срок хранения отходов до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации предусмотрен в соответствии п.9, 10 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Представлены сведения об организации питьевого водоснабжения, питания, стирки спецодежды работающих, занятых на строительстве, что соответствует требованиям пунктов 105, 106, 136, 141 СП № 177 от 28.02.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

При строительстве предусмотрены следующие мероприятия по защите земельных ресурсов в период проведения работ:

- отходы производства по согласованию с местными органами власти подлежат захоронению в специально отведенных местах;
- для предотвращения попадания горюче-смазочных материалов на плодородный слой почвы заправка автомобилей и строительной техники топливом, и маслами производится на стационарных заправочных пунктах, специально оборудованных для этих целей;
- при производстве строительных работ не допускается загрязнение поверхности земли мусором, бытовыми отходами.

Рекультивация земель или восстановление плодородного почвенного слоя производится там, где в процессе строительства он был поврежден или полностью уничтожен. К таким местам в первую очередь относят территории, занимавшиеся под стоянки дорожных машин, грунтовые, песчаные или гравийные карьеры, строительные площадки. Растительный грунт, ранее снятый с полосы отвода (или с полосы уширения), хранящийся в отвалах, используют также при укреплении откосов земляного полотна и кюветов.

Изложены сведения об обеспечении санитарно-бытовыми помещениями и устройствами работающих, занятых на строительстве, что соответствует требованиям

пунктов 123-133, 135 СП № 177 от 28.02.2015 г.

Изложены сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым на строительстве, специальной одежды, специальной обуви в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью, что соответствует требованиям пунктов 108-110 СП № 177 от 28.02.2015 г.

Вывод: Рабочий проект «Электроснабжение ХПП в селе Аймак в связи с расширением» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

6.5. Организация строительства

Решение по организации строительства, разработанные в соответствии с требованиями Заказчика, указанными в задании на проектирование и действующими нормативами.

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изм. от 05.03.2016), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» утвержденному Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан № 407-НҚ от 28 декабря 2013 года и введенному в действие с 1 января 2015 года.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в машинах и механизмах; определена потребность в рабочих кадрах;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Согласно письма от заказчика начало строительства запланировано на сентябрь месяц 2024 года.

Технические показатели:

Принятый срок продолжительности строительства – 1,0 месяц.

Нормы задела по годам строительства:

2024 – 100%.

6.6. Сметная документация

Сметная документация к РП на «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к молочно-товарной ферме на 400 голов (наружные сети электроснабжения, водоснабжения) по адресу: СКО, Мамлютский район, с. Степное», составлена в соответствии с Государственными нормативами по ценообразованию, введенным в действие приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан:

- Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (НДЦС РК 8.01-08-2022);
- Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022);
- Индексы стоимости для строительства (НДЦС РК 8.04-07-2023);
- Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2022);
- Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022);
- Сборники единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2023);
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2022);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов (УСН РК 8.02-03-2023);
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12- 2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2023);
- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2023);
- Справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование. Книга 1;
- Справочник сметных цен на оборудование, мебель и инвентарь для объектов образования. Книга 2;
- Справочник сметных цен на оборудование объектов здравоохранения. Книга 3;
- Перечень материалов, изделий и конструкций, и оборудования, принятых по ценовым предложениям.

Приняты затраты:

- на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со Сметными нормами

дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022), в размере 9%.

Прочие затраты по главе 8 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".

Сметная прибыль принята от стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1-8 в размере - 5%.

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-8 в размере 5%.

Налог на добавленную стоимость на 2023/2024 годы – 12%

Сметная составлена с использованием программного обеспечения ABC-KZ 2024.7 от 15.07.2024 года.

Территориальный район строительства 15.09 Северо-Казахстанская область, Мамлютский район, с. Степное.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект: «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к молочно-товарной ферме на 400 голов (наружные сети электроснабжения, водоснабжения) по адресу: СКО, Мамлютский район, с. Степное», внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел. Общие вопросы

1. В письме от заказчика откорректирован источник финансирования, планируемая дата начала выполнения работ, откорректирована продолжительность строительства.
2. Предоставлены дополнительные данные на сервитут по объекту.

Общая пояснительная записка

3. В составе разработчиков проекта проставлена подпись ГИПа.
4. В описании проектных решений по электроснабжению объекта приведено описание принятых решений по конструктивной части проекта.
5. В ТЭП откорректированы данные.
6. Откорректированы стоимостные показатели, исключены данные по генплану

Проект организации строительства

7. Откорректирована продолжительность строительства
8. Предоставлен календарный план строительства согласно планируемого месяца.

Электроснабжение

9. Приведено описание принятых решений по конструктивной части проекта.
10. Дополнено листами по конструктивной части проекта

Наружный водопровод

11. Предоставлена деталировка колодце и размеры колодца в деталировке
12. Диаметры трубопроводов обоснованы гидравлическим расчетом
13. В плане НВ указаны условные обозначения.

Сметная документация

Пояснительная записка

14. Представлены данные по кварталу производства работ ССРСС
15. Учтены средства на комплексную вневедомственную экспертизу

Локальная смета 4-01-01-01

16. Принята нумерация сметы согласно НДЦС РК 8.01-08-2022
17. П 13 пересчитан объем
18. П 16,17 принят объем 2 шт
19. Устранены разночтения на листе спецификации 1 и 2 опора.

20. П 54 принят 12 шт

Локальная смета 6-01-01-01

21. Принята нумерация сметы согласно НДЦС РК 8.01-08-2022
22. П 42 учтена работа по установке
23. П 47 принят 6111-0101-1701
24. П 48,49 принят коэффициент к объему 1,1
25. П 50 исключен учтено в п.47
26. П 58 принят 6103-0101-0104, прописана марка бетона
27. П 60 принят 248 метров
28. П 65 прописан объем в спецификации
29. Учтены работ по бетонной подготовке и гидроизоляции (колодцы водопроводные)

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года), разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

Строительные конструкции и материалы приняты из продукции отечественных производителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам РК.

Таблица 8

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели на дом	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
	Наружный водопровод			
1	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17-110х6,6 «Питьевая»	м	248	248
2	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 41 «Техническая» Ø315х7,7 (футляр)	м	16	16
3	Труба стальная Ø219х3,0 (гильза) для пересечения со стенками колодцев	м	1,8	1,8
	Электроснабжение			
4	Протяженность проектируемой ВЛ-10 кВ	м	631	631
5	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2024 года всего, в том числе:	млн. тенге	85,993	85,203
	СМР	млн. тенге	21,595	22,757
	оборудование	млн. тенге	45,724	42,547
	Прочие затраты	млн. тенге	18,674	19,899
6	Нормативная продолжительность строительства	мес.	1,0	1,0

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

С учетом внесенных изменений, дополнений и рекомендаций, рабочий проект:

«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к молочно-товарной ферме на 400 голов (наружные сети электроснабжения, водоснабжения) по адресу: СКО, Мамлютский район, с. Степное» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке, согласно законодательства РК со следующими технико-экономическими показателями:

	Наружный водопровод		
1	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 17-110х6,6 «Питьевая»	248	м
2	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 41 «Техническая» Ø315х7,7 (футляр)	16	м
3	Труба стальная Ø219х3,0 (гильза) для пересечения со стенками колодцев	1,8	м
	Электроснабжение		
4	Протяженность проектируемой ВЛ-10 кВ	631	м
5	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2024 года всего, в том числе:	85,203	млн. тенге
	СМР	22,757	млн. тенге
	оборудование	42,547	млн. тенге
	Прочие затраты	19,899	млн. тенге
6	Нормативная продолжительность строительства	1,0	мес.

Экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантировано ТОО «Кзыласкерское» в соответствии с условиями договора №SESK-0018-03 от 23.07.2024 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

Енгізілген өзгерістер, толықтырулар мен ұсыныстарды есепке ала отырып, «СҚО, Мамлют ауданы, Степное ауылы мекенжайы бойынша 400 басқа арналған (электрмен жабдықтаудың, сумен жабдықтаудың сыртқы желілері) сүт-тауар фермасына инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте бекіту үшін ұсынылады, ҚР заңнамасына сәйкес келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен:

	Сыртқы су құбыры		
1	ПЭ 100 SDR 17-110х6,6 "ішетін"полиэтилен құбыры	248	м
2	ПЭ 100 SDR 41 "техникалық" полиэтилен құбыры Ø315х7,7 (іс)	16	м
3	Ø219х3, 0 болат құбыр (гильза) ұңғымалардың қабырғаларымен қиылысуға арналған	1,8	м
	Электрмен жабдықтау		
4	Жобаланатын ӘЖ ұзындығы-10 кВ	631	м
5	2024 жылғы ағымдағы бағалардағы	85,203	млн. теңге

	құрылыстың жалпы құны барлығы, оның ішінде:		
	ҚМЖ	22,757	млн. теңге
	жабдық	42,547	млн. теңге
	Басқа шығындар	19,899	млн. теңге
6	Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	1,0	ай

Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін Тапсырыс берушімен бекітілген бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың нақтылығы 23.07.2024 жылғы №SESK-0018-03 шарт талаптарына сәйкес «Кзыласкерское» ЖШС кепілдік берген.

Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалануы тиіс.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Паспорт проекта	Рашадхан Досжан	конструктивная часть	№KZ68VJE00029431 от 07 август 2017 г.	Соответствует
2	Наружный водопровод	Камзин Жанайдар Кабибуллаевич	инженерные сети	№KZ09VJE00029426 от 07 августа 2017 г.	Соответствует
3	Электроснабжение	Камзин Жанайдар Кабибуллаевич	инженерные сети	№KZ09VJE00029426 от 07 августа 2017 г.	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Рашадхан Досжан	конструктивная часть	№KZ68VJE00029431 от 07 август 2017 г.	Соответствует
5	Общая пояснительная записка	Рашадхан Досжан	конструктивная часть	№KZ68VJE00029431 от 07 август 2017 г.	Соответствует
6	Проект организации строительства	Бектасов Марат Саруарович	сметная часть	№KZ75VJE00085468 от 01 марта 2024 г.	Соответствует
7	Сметная документация	Бектасов Марат Саруарович	сметная часть	№KZ75VJE00085468 от 01 марта 2024 г.	Соответствует

Казбеков А.Э. (Директор)

Рашадхан Д. (Эксперт)

Камзин Ж.К. (Эксперт)

Бектасов М.С. (Эксперт)

Документ Id	f0a0e76c-d36e-44c4-8137-55a3c7a8e130
Номер и дата документа	SESK-0023/24 от 10.09.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** РАШАДХАН ДОСЖАН "СтройЭксперт СК" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2024.09.10 13:07:22 4E1A88B3DB4D417ECB217D9D06A1C2A7BC6EDBB6 КАМЗИН ЖАНАЙДАР КАБИБУЛЛАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "СтройЭксперт СК" 2024.09.10 13:08:25 39EA5666F6D0A300EDDFC7C74C3D771E14BF6D45 БЕКТАСОВ МАРАТ САРУАРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "СтройЭксперт СК" 2024.09.10 13:09:31 648809C044390E59452D29EA7F59723C4D4C3F29 **Подписано:** КАЗБЕКОВ АСЫЛ ЭРКЕУЛАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "СтройЭксперт СК" 2024.09.10 13:10:23 23D190B5B1C5FDF92AEAD77A1FA64CB761DC7C62

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