«Атырау қ., Соколок каналының сорғы жабдықтарын электрмен жабдықтау құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

26.04.2023 ж. № SanaE-0037/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қалалық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ВИБО-СТРОЙ» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау қ., Соколок каналының сорғы жабдықтарын электрмен жабдықтау құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Сана Экспертиза» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ SanaE-0037/23 от 26.04.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство для электроснабжения насосного оборудования канала Соколок г.Атырау»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Городской отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ВИБО-СТРОЙ»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство для электроснабжения насосного оборудования канала Соколок г.Атырау» выдано ТОО «Сана Экспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство для электроснабжения насосного оборудования канала Соколок г.Атырау».

Настоящее заключение выполнено согласно договору от 20.04.2023 года за № SanaE-0038-03, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «САНА ЭКСПЕРТИЗА» (Исполнитель) и ГУ «Городской отдел строительства» (Заказчик) и ТОО «ВИБО-СТРОЙ» (Плательщик), в соответствии с письмом заказчика от 14.02.2023 года за № 06-02-02-34/122.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 4 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Городской отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ВИБО-строй». Государственная лицензия № 21033875 от 22.12.2021 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области. Категория II.

3.1. ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЭнергоТрансСтрой». Государственная лицензия № 14010263 от 16.07.2014 года. Лицензиар; Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое руководителем ГУ «Городской отдел строительства» от 01.11.2022 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Атырау», от 01.03.2023 года за № KZ55VUA00848712;

постановление акимата города Атыру, от 28.06.2018 года за № 1182, об установлении балансодержателя имущества;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 102,5000 га, кадастровым номером 04-066-042-8520 (целевое назначение; для эксплуатации канала «Соколок»), выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау за № 2108041320176859 от 05.08.2021 года;

договор на выполнение субподрядных работ, между ТОО «ВИБО-строй» (генпроектировщик) и ТОО «ЭнергоТрансСтрой» (субпроектировщик) от 26.04.2023 года за № 8;

письмо ГУ «Городской отдел строительства», от 24.02.2023 года за № 06-02-02-34/121, о том, что финансирование Строительство насосного оборудования для электроснабжения канала Сколок в г. Атырау, будет вестись за счет государственных инвестиций;

письмо ГУ «Городской отдел строительства», от 14.02.2023 года за № 06-02-02-34/120, о том, что начало Строительство для электроснабжения насосного оборудования канала Соколок г.Атырау, запланировано на III квартал 2023 года;

письмо ГУ «Городской отдел строительства», от 14.02.2023 года за № 06-02-02-34/119, о том, что расстояние на вывоз излишнего грунта и мусора (до места стихийной свалки) составляет – 20 км;

экологическая оценка воздействия на окружающую среду, выполненная ТОО «ECOSINTEZ» в 2023 году, выдала результат о том, что согласно экологическому кодексу данный объект относится к IV категории;

отчет об инженерных изысканиях, выполненный ТОО «ГеодезияКонсалтинг» в декабре 2022 года. Государственная лицензия за № 22013069 от 12.07.2022 года;

топографическая съёмка, выполненная ИП «Толеуов» в 2022 году. Государственная лицензия за № 16012870 от 12.08.2016 года;

Технические условия;

на электроснабжения за № 06-02-02-34/626 от 14.11.2022 года, выданные ГУ «Городской отдел строительства»;

на электроснабжения за № 27-2172 от 12.04.2023 года, выданные АО «Атырау Жарык»;

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.).

письмо ГУ «Городской отдел строительства» от 14.02.2023 года за № 06-02-02-34/122, о том, что принятые проектные решения и технико-экономические показатели объекта согласованы.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
I	Книга 1	Общая пояснительная записка	
I	Книга 2	Паспорт проекта	
	Альбом 1	Наружные инженерные сети (ЭСН)	
II	Книга 1	Сметная документация.	
	Брошюра 1	Оценка воздействия на окружающую среду	
	Брошюра 2	Инженерно-геологические условия	
	Брошюра 4	Проект организации строительства	

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Электроснабжение (поставки электрической энергии, энергоснабжения) — это комплекс технических средств и организационных мероприятий для обеспечения потребителя электроэнергией лицам электрической энергии потребителю с помощью технических средств передачи и распределения электрической энергии на основании

договора. Электроснабжение принято разделять на внешнее и внутреннее. Под внешним электроснабжением понимают комплекс сооружений, обеспечивающих передачу электроэнергии от пункта присоединения энергосистемы пункту присоединения потребителя.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении район изысканий относится к Атырауской области, город Атырау.

Характеристика района, климатические условия, состояние участка

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

− Средняя продолжительность (сут.) и температура воздуха (°С) периодов со средней суточной температурой воздуха, °С, не выше 0, 8, 10, холодного периода года

− Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль - 7;

− Средняя месячная относительная влажность в 15 ч. наиболее холодного месяца (января) – 79 %;

− Средняя месячная относительная влажность за отопительный период – 78%;

− Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март – 73мм;

− Среднее месячное атмосферное давление на высоте установки барометра за январь – 1026.5 гПа;

− Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь – 103мм;

− Суточный максимум осадков за теплый период года: средний из максимальных – 23мм; наибольший из максимальных – 56мм;

− Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август – ЮЗ;

− Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле – 3.0 м/с;

− Повторяемость штилей теплого периода года – 10%;

− Нормативная глубина промерзания грунта, м: суглинков и глин – 0,995

Район по СП РК 2.03-30-2017 по карте сейсмического зонирования ОСЗ-2475 расположен в зоне с сейсмической опасностью - 5 (пять) баллов, по карте сейсмического зонирования ОСЗ-22475 расположен в зоне с сейсмической опасностью - 6 (шесть) баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок расположен в аккумулятивные равнины Прикаспийской низменности, Прикаспийская синеклиза. Территория Прикаспийской синеклизы, за исключением крайней северной и северо-западной частей, относится к полупустыне, а прилегающие площади характеризуются степным ландшафтом. За исключением краевых зон, представляющих собой возвышенности с более высокими отметками рельефа и большей расчлененностью, значительной части синеклизы свойственна уплощенная поверхность с неравномерно расположенными песчаными массивами, долинами высохших и полу высохших водотоков.

Литологическое строение

В пределах исследуемого участка развит четвертичное отложения выраженной суглинок.

Суглинок серого цвета, от твердой до текучей консистенции, до воды просадочный, после воды сжимаемый. Грунт вскрыт повсеместно. Мощность грунта составляет:3,0 м.

Залегание грунтов горизонтальное.

Засоленность и агрессивность грунтов

Воды по содержанию сульфатов (до 11050мг/л) сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах, для бетонов марок по водонепроницаемости W4-W8 (СП РК 2.01-101-2013 табл Б.4).

Воды по содержанию сульфатов (до 11050мг/л) сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и не агрессивная к бетонам на сульфатостойких цементах, для бетонов марок по водонепроницаемости W10-W20 (СП РК 2.01-101-2013 табл Б.5)

По суммарному содержанию хлоридов, сульфатов, нитратов и др. солей (1670г/л) воды неагрессивные к бетонным конструкциям для бетонов марок по водонепроницаемости W4-W12 (СП РК 2.01-101-2013 табл Б.3)

Физико-механические свойства грунтов

На основании анализа пространственной изменчивости физических свойств, возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей, классификации грунтов в соответствии с ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ 20522-2012 на изученной территории выделены следующие инженерно-геологические элементы (далее ИГЭ):

ИГЭ-1 Суглинок (до воды) серого цвета, твердой консистенции до пластичной консистенции, просадочный. Мощность грунта составляет: 2,0-2,9м

ИГЭ-2 Суглинок (нижы воды) серого цвета, от мягкопластичной до текучей консистенции, сжимаемый. Мощность грунта составляет: 1,0 м

Гидрогеологические условия

Гидрографическая сеть на исследуемом участке отсутствует.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.1.1. Наружные инженерные сети (ЭСН)

Общие указания

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, чертежей топосъемки строительной части и смежных разделов в соответствии с требованиями технической и нормативной документации, а также технических условий №06-02-02-34/626 от 14.11.2022г.

Электроснабжение "насосного оборудования канала Соколок" в Атырауской области», осуществляется от проектируемой трансформаторной подстанции КТПН - 630/6-0,4кВ, мощностью 630кВА в аварийных ситуациях в качестве резервного источника питания предусматривается существующая передвижная ДЭС.

Согласно выданных Отделом строительства Атырауского городского акимата ТУ №06-02-02-34/626 от 14.11.2022г подключение КТПН - 630/6-0,4кВ осуществляется присоединением к ПС 110/10кВ в селе Талгайран со строительством одноцепной ВЛ-6кВ проводом СИП-3.

Выбор марок и сечения проводов произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты провода марки СИП-3, сечением 1х95мм.

Строительство ВЛ-6кВ предусматривается с применением ж/б стоек серии СВ-105 с подвеской самонесущих изолированных проводов марки СИП-3.

При проектировании имеющихся карт регионирования были приняты следующие климатические условия:

а) Район по ветру - V., б) Район по гололеду - III., в) Район по весу снегового покрова – I.

Проектируемая линия проходит в населенном участке.

Закрепление опор в грунте и их заземление выполнить согласно ПУЭ РК, СНиП 3.05.06-85 и серии 3.407-150.

Общая протяженность ВЛЗ-6кВ составляет 22741 метра.

Учет электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные "Меркурий 230 АРТ-03 с GSM модемом) установленными на щите 0,4кВ, проектируемых КТПН - 630-6/0,4кВ.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Технические показатели проекта

1	Категория электроснабжения	II
2	Напряжение электросети, ВН, кВ	6
3	Напряжение электросети, НН, В	308/220
4	Количество установленных трансформаторной подстанции, мощностью 630кВА, шт	2
5	Расчетная мощность потребителей, кВт	723,0
6	Расчетный ток, А	1147,6
7	Коэффициент мощности	0,92
8	Общая протяженность ВЛЗ-6кВ, м	22741
9	Общая протяженность КЛ-0,4кВ, м	25
10	Всего опор ВЛЗ-10кВ, шт	382

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения", СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"

Степень огнестойкости зданий - II.

Деревянные конструкции обработать огнезащитными материалами в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014.

При прокладке кабелей, воздуховодов и трубопроводов, через ограждающие конструкции для заделки отверстий с нормируемыми пределами огнестойкости и распространения огня, применять материалы с пределом огнестойкости не ниже, чем у существующих конструкций.

Двери на путях эвакуации открываются наружу. К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

До ввода в эксплуатацию объект должен быть обеспечен автоматической пожарной сигнализацией.

6.4 Охрана окружающей среды.

В районе строительства крупные источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. Район строительства характеризуется относительно незагрязненным состоянием атмосферы. В проектируемом здании вредные технологические процессы отсутствуют. Эксплуатация здания не вызывает загрязнения окружающей среды.

Для сбора бытового мусора предусматриваются специальные площадки с мусороконтейнерами, мусор из которых выносится с дальнейшим вывозом из них спецавтотранспортом в городскую мусоросвалку.

Прилегающая территория облагораживается и озеленяется. На участке предусматривается посадка зеленых насаждений в виде деревьев и кустарников.

При разработке генплана учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СН РК 2.04-02-2011 "Защита от шума".

С целью снижения вредных воздействий на окружающую среду в период строительства рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

- для ликвидации запыленности на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги.
- отказаться от открытого огня при разогреве битумов, мастик и др.
- разрешать эксплуатацию строительных машин только с исправными двигателями, отрегулировать на оптимальный выброс выхлопных газов.
- не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором.

- при организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей природной среды, которые должны включать рекультивацию земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение и очистку вредных выбросов в почву, атмосферу.

- временные автодороги и другие пути должны строиться с учетом требований по предотвращению повреждений сельскохозяйственных угодий и древесно-кустарниковой растительности.

На территории объекта запрещается хранить взрывоопасные, пожароопасные, легковоспламеняющиеся товары, загрязняющие территорию и воздух жилой застройки.

Заключение по охране окружающей среды

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI3РК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» (утв. приказом МЗ РК № 2 от 11.01.2022 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы – данный проект «Строительство для электроснабжения насосного оборудования канала Соколок г.Атырау» - соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2022 года №52, утвержденных приказом министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 и санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года за №49.

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства кабельная линия электропередачи 10 кв протяженностью 10,225 км, согласно СП РК 1.03-102-2014, п.22 составит 4,0 месяца.

Продолжительность строительства линии связи протяженностью 2,7 км, согласно СП РК 1.03-102-2014, п.22 составит 2,0 месяца.

Продолжительность строительства распределительного пункта (РП), согласно СП РК 1.03-102-2014, п.25 составит 2,0 месяца.

Продолжительность строительства трансформаторной подстанции согласно СП РК 1.03-102-2014, п.24 составит 1,0 месяц.

Продолжительность строительства объекта согласно СП РК 1.03-102-2014, п.9.2.6 составит 4,0 + 2,0*0,5 = 5,0 месяцев

Общая продолжительность строительства объекта принята 5,0 месяцев

В том числе подготовительный период 0,3 месяца.

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)				
5,0 месяцев	1	2	3	4	5
Заделы в %	20	20	20	20	20
Реализация проекта	Начало строительства III кварта 2023 г. (№06-02-02-34/120 от 14.02.2023).				
Объем инвестиций в год	2023 г – 100%				

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2023.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2023 год (20 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2023 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2023 год;

5) СЦЗТ РК 8.04-13-2022 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

6) «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) Изменения и дополнения Выпуск 28»

7) УСН РК 8.02-03-2021 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (14 сборников)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки ЭСН РК 8.04-01-2022

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023 г.

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

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «САНА ЭКСПЕРТИЗА» в рабочий проект «Строительство для электроснабжения насосного оборудования канала Соколок г.Атырау» внесены следующие изменения и дополнения:

Электрические сети.

1. В общих данных указаны все проектные решения, предусмотренные проектом согласно разделу 4 ГОСТ 21.101-97*. Указаны основание для разработки рабочий документации (номера ТУ на электроснабжение, кем выдан ТУ и в соответствии с требованиями нормативной документации). Указаны номера ТУ на электроснабжение, источник электроснабжения. Даны пояснения какие объекты подлежат подключению к линии электроснабжения. Указаны номер и нормативные ссылки, на основании которых приняты расчетные нагрузки,

2. Основные технико-экономические показатели (ТЭП) выполнены в соответствии с СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». ПЗ приведена в соответствие с откорректированными чертежами, проставлены показатели в табличной форме, где указаны категория электроснабжения, расчетные нагрузки, расчетный ток, протяженность, коэффициент мощности.

3. Предоставлен рабочий проект на основании технических условий №06-02-02-34/626 от 14.11.2022 года.

4. Пункт 13 технических условий №06-02-02-34/626 от 14.11.2022 года выполнен /см. лист 4 рабочего проекта/

5. Точка подключения к эл. сети согласована.

6. Представлены расчеты выбора кабелей с указанием расчетных нагрузок, токов, моментов, потери напряжений, допустимых токовых нагрузок.

7. Обоснованы принятые сечения проводов в проекте. В таблице выбора кабелей КЛ-0,4кВ выбор защитных аппаратов, сечений кабелей питающих и групповых линий произведены по условиям селективности защиты, с учетом п. 588 ПУЭ РК 2015 и приложения «Б» СП РК 4.04-106-2013*.

8. Согласно п.5.10 СН РК 1.02-03-2011* на листах основных чертежей выполнены подписи исполнителей.

9. Согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.110-2013 откорректированы угловые штампы.

10. Спецификация выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.110-2013.

11. Внесены корректировки в спецификацию по замечаниям.

12. Вместе с откорректированными чертежами представлена откорректированная ПЗ по разделу «Электроснабжение» с проставленными основными показателями.

Сметная документация

13. Представлена пояснительная записка к сметной документации

14. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования

15. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

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

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Категория электроснабжения	кат.	II	II
2	Напряжение электросети, ВН	кВ	6	6
3	Напряжение электросети, НН	В	308/220	308/220
4	Количество установленных трансформаторной подстанции, мощностью 630кВА	шт	2	2
5	Расчетная мощность потребителей	кВ	723,0	723,0
6	Расчетный ток	А	1147,6	1147,6
7	Коэффициент мощности	-	0,92	0,92
8	Общая протяженность ВЛЗ-6кВ	м	22741	22741
9	Общая протяженность КЛ-0,4кВ	м	25	25
10	Всего опор ВЛЗ-10кВ	шт	382	382
11	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 годы В том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	495,886 366,355 40,970 88,561	469,316 343,623 40,970 84,723
12	Продолжительность строительства	месяц	5	5

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2023г на общую сумму 26,570 млн. тенге.

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	Сметная документация	Тамабаева Куляш Сарсековна	Специальные разделы проектов	KZ83VJE00043517	Соответствует
2	Санитарно-эпидемиологический раздел	Накбаев Багдат Махамбетович	Специальные разделы проектов	KZ44VJE00028117	Соответствует
3	Ведущий эксперт	Бейсакулов Ерлан Тагаевич	Инженерные сети и системы	KZ15VJE00032616	Соответствует
4	Электроснабжение	Бейсакулов Ерлан Тагаевич	Инженерные сети и системы	KZ15VJE00032616	Соответствует

Примечание: при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект «Строительство для электроснабжения насосного оборудования канала Соколок г.Атырау» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Категория электроснабжения	II кат.
2	Напряжение электросети, ВН	6 кВ
3	Напряжение электросети, НН	308/220 В
4	Количество установленных трансформаторной подстанции, мощностью 630кВА	2 шт
5	Расчетная мощность потребителей	723,0 кВ
6	Расчетный ток	1147,6 А
7	Коэффициент мощности	0,92
8	Общая протяженность ВЛЗ-6кВ	22741 м
9	Общая протяженность КЛ-0,4кВ	25 м
10	Всего опор ВЛЗ-10кВ	382 шт
11	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года	469,316 млн. тенге
	В том числе:	
	СМР	343,623 млн. тенге
	оборудование	40,970 млн. тенге
	прочие	84,723 млн. тенге
12	Продолжительность строительства	5 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Городской отдел строительства» в соответствии с условиями договора.

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.ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Атырау қ., Соколок каналының сорғы жабдықтарын электрмен жабдықтау құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Электрмен жабдықтау категориясы	II кат.
2	Электр желісінің кернеуі, ВН	6 кВ
3	Электр желісінің кернеуі, НН	308/220 В
4	Қуаттылығы 630кВА орнатылған трансформаторлық қосалқы станциялардың саны	2 дана
5	Тұтынушылардың есептелген қуаты	723,0 кВ
6	Номиналды тоқ	1147,6 А
7	Қуат коэффициенті	0,92
8	ВЛЗ-6кВ жалпы ұзындығы	22741 м
9	КЛ-0,4кВ жалпы ұзындығы	25 м
10	ВЛЗ-10кВ жалпы тіректердің саны	382 дана
11	2023 жыл бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны,	469,316 млн. теңге
	оның ішінде;	
	құрылыс-монтаж жұмыстары	343,623 млн. теңге
	жабдықтар	40,970 млн. теңге
	өзге де шығындар	84,723 млн. теңге
12	Құрылыстың ұзақтығы	5 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «Қалалық құрылыс бөлімі» ММ-нің 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.

Нұрахмет М.М. (Директор)

Бейсакулов Е.Т. (Эксперт)

Накбаев Б.М. (Эксперт)

Тамабаева К.С. (Эксперт)