«Атырау облысы Исатай ауданындағы Томан елді мекенін электр желісімен жабдықтауқұрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

11.12.2019 ж. № СП-0098/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Атырау облысы Энергетика жәнетұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы" ММ

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"СпецСтрой Согласование" ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы Исатай ауданындағы Томан елді мекенін электр желісімен жабдықтауқұрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау жиынтық қорытындысы «Строй Продуктив» ЖШС-мен берілді.

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

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ СП-0098/19 от 11.12.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство линий электроснабжения населенного пункта Томан Исатайского района Атырауской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области"

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "СпецСтрой Согласование"

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект по объекту: «**Строительство линий электроснабжения населенного пункта Томан Исатайского района Атырауской области»** выдано ТОО «Строй Продуктив».

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

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Строительство линий электроснабжения населенного пункта Томан Исатайского района Атырауской области»**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 29 апреля 2019 года № 37 между ТОО «Строй Продуктив» и ГУ "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области" на основании письма заказчика за №30-03-20/1550 от 18 октября 2019 года, утверждённого заказчиком.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "СпецСтрой Согласование" (государственная лицензия 1 категории от 22 декабря 2017 года №17021519, выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны".. Приложение к лицензии от 22 декабря 2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственный бюджет

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

решение областного маслихата Атырауской области за №64-VI от 12 декабря 2016 года о внесении и дополнений «Об областном бюджете на 2017-2019 годы»;

постановление акимата Исатайского района за №324 от 21 декабря 2018 года о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок;

решение акима Аккистауского сельского округа за №193 от 21 декабря 2018 года о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок для строительства электроснабжения ВЛ-10кВ;

задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 05 ноября 2017 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утверждённое заказчиком №KZ66VUA0008056 от 06 июня 2019 года;

заключение об инженерно-геологических изысканиях, выполненное в 2019 году ТОО «СпецСтрой Согласование» (лицензия на изыскательскую деятельность №17009804 от 31 мая 2017 года);

отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «СпецСтрой Согласование» (лицензия на изыскательскую деятельность №17009804 от 31 мая 2017 года);

письмо заказчика о начале строительства за №30-03-20/1551 от 18 октября 2019 года;

письмо заказчика о финансировании за №30-03-20/1551 от 18 октября 2019 года;

письмо об отсутствии зеленых насаждений за №30-03-20/1766 от 26 ноября 2019 года;

письмо Филиал РГП «КАЗГИДРОМЕТ» по Атырауской области по фоновым концентрациям за №24-07/3002 от 25 ноября 2019 года;

сборник прайс-листов материалов и изделий, принятых для проектирования (основные и альтернативные прайс-листы), согласованный с генпроектировщиком и утвержденный заказчиком;

Технические условия:

- на электроснабжение, выданные ТОО «Атырау Жарық» от 09 ноября 2017 года за №27-12961.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области за № KZ25VDD00133400 от 06 декабря 2019 года;

План трассы проектируемой двухцепной линии 2БЛЗ-10кВ, согласованный с ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Исатайского района»;

Положительное заключение экологической экспертизы за №107 от 05 декабря 2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

9/08/02/18-ЭС1 Наружные сети электроснабжения 10 кВ
9/08/02/18-ЭС2 Реконструкция ПС-110/10 кВ
9/08/02/18-ПЗ Пояснительная записка
9/08/02/18-ПП Паспорт проекта
9/08/02/18-ПОС Проект организации строительства
9/08/02/18-СД Сметная документация
ОВОС
Прайс-листы
Расчет сечения кабеля и провода проектируемой двухцепной «ВЛЗ-10кВ»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство линий электроснабжения населенного пункта Томан Исатайского района Атырауской области направлено на улучшение условий жизни и быта населения.

6. Основные данные объекта и принятые проектные решения

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Населённый пункт Томан находится в 27,5км к северо-запада от села Х. Ергалиева, к юго-востоку административного центра г. Атырау 30,2 км.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон	- IV – Г
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 24,9°С;
Средняя годовая температура	- 9,7°С;
Средняя месячная температура в январе	– минус 7,5°С;
Средняя месячная температура в июле	- плюс 26.8°С;
Снеговой район	- I
Снеговая нагрузка на грунт	- 0,80 кПа (80кг/м2)
Ветровой район	- III
Средняя годовая скорость ветра	- 4,6 м/с.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геоморфология

Геоморфологический облик исследованной территории тесным образом связан с историей ее геологического развития и определяется поверхностями аккумулятивных морских террас, образовавшихся в процессе периодических трансгрессий и регрессий Каспийского моря в плейстоцен- голоценовое время.

Геологическое строение исследованной территории по данным, полученным по результатам инженерно-геологической разведки, сложное. Геолого-литологический разрез, на глубину до 4 м от дневной поверхности, представлен пелитифицированными отложениями верхнеплейстоценового (хвалынского) возраста морского генезиса - mCbhv.

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды скважиной глубиной 8,0 м в момент изысканий не вскрыты. По данным многолетних наблюдений максимальный уровень подземных вод устанавливается в апреле-мае. Амплитуда весеннего подъема от 1,0 до 2,0-3,0 метров. Территорию Кызылкогинского района пересекают реки Уил и Сагиз. Уил - степная река. Находится с левой стороны реки Урала и имеет направление с востока на запад; берет начало с подножья Мугоджарских гор; с удалением от последних к югу, течёт в более ровных берегах, а далее в совершенно плоских.

Сагиз берёт своё начало на Подуральском плато в месте слияния рек Кызыладыльсай и Даулда, оканчивается в 10-12 км южнее солончаков Тентексора Прикаспийской низменности. Питание снеговое, дождевое, с преобладанием снегового.

Естественный режим подземных вод исследуемой территории приречного типа.

Сейсмичность

По данным региональной сети сейсмических станций территории и историческим данным сведения о сейсмичности данного региона отсутствуют. Однако из этого не следует действительное отсутствие сейсмичности данного региона, как формы проявления современной тектонической деятельности в условиях контрастного строения земной коры, тем более, что исследованная территория находится в зоне неотектонических подвижек, связанных с солянокупольными структурами.

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана (СНиП РК 2.03-30- 2011).На территории Атырауской области расположены крупнейшие месторождения нефтегазового и газоконденсатного сырья, разработка и эксплуатация которых может негативно отразиться на тектонической обстановке региона. В связи с этим, согласно правительственному письму «О мерах по снижению ущерба от возможных землетрясений в районах разработок нефтяных и газовых месторождений», Атырауская область отнесена к зонам с расчетной сейсмичностью 6 баллов.

Инженерно-геологическое обоснование

Инженерно-геологические условия участка на исследованной территории обусловлены физико-географическим положением, геолого-литологическим строением, гидрогеологическими условиями и физико-механическими свойствами вскрытых отложений.

Геолого-литологический разрез в пределах глубин, соответствующих сфере инженерного воздействия проектируемых сооружений на геологическую среду, расчленен на инженерно-геологические элементы (ИГЭ), распространение которых в пространстве и во времени указано на геолого-литологическом разрезе.

Свойства грунтов

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 8,0 м по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), характеристики которых отражены ниже в тексте и в таблице.

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой-суглинок буровато-черный, гумусированный с корнями растений. Мощность слоя 0,15 м.

ИГЭ-2. Супесь песчанистая маловлажная, твердая, светло коричневого цвета. Реакция с 10% НС1 -вскипание непродолжительное (содержание СаСОз от 5 до 10%).

По степени засоленности грунты относятся к незасоленным. Слой вскрыт скважинами в интервале 0,15 до 3,0 м. Мощность слоя 3,35 м.ИГЭ - 3. Песок средней крупности коричневого цвета, малой степени водонасыщения, рыхлый. По степени засоленности грунты относятся к незасоленным. Мощность слоя от 6,0 до 8,35 м.

Геологические и инженерно-геологические процессы

Современные физико-геологические процессы и явления в пределах исследованной территории обусловлены развитием экзогенных процессов. В условиях аридного климата наиболее существенными из них являются следующие:

- процессы денудации;
- процессы дефляции и связанные с ними облессование легких глинистых и песчаных разностей грунтов на возвышенных участках местности;
- процессы континентального засоления грунтов;
- суффозионные явления;-плоскостной смыв.

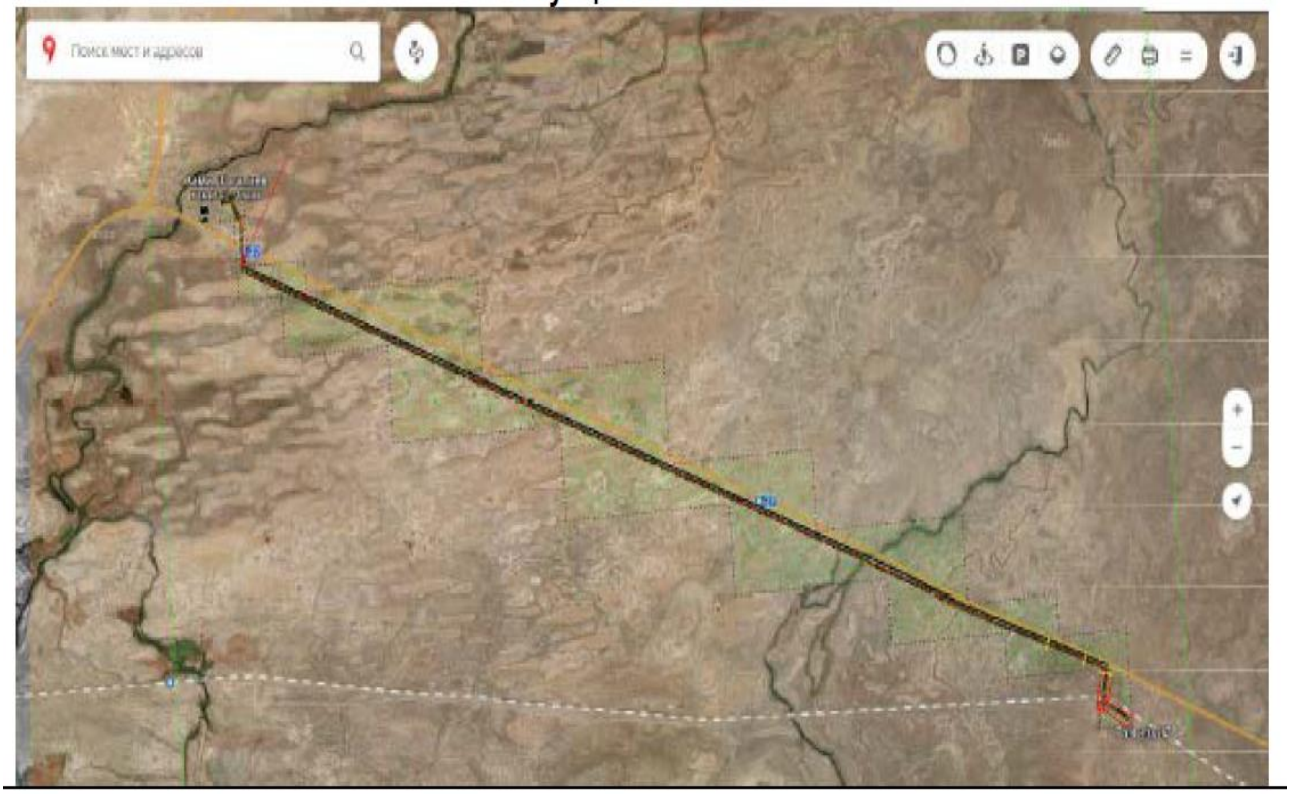
6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план.

Строительство электроснабжения предназначено для решения вопроса снабжения населения электричеством, улучшения жизни и бытовых условий населения, живущего в данном регионе.

Для повышения надежного и устойчивого электроснабжения в проекте предусмотрена реконструкция действующей ПС 110/10 кВ No 83 «Новобогат»

Ситуационный план



6.2.2 Архитектурно-строительная часть

В соответствии с договором проведена экспертиза с рассмотрением проектной документации на стадии рабочий проект: «Строительство инженерных коммуникаций к микрорайону "Береке". Внеплощадочные сети в г. Костанай. Электроснабжение».

Экспертные работы выполнены в соответствии с Законом Республики Казахстан от 16 июля 2001 года Y2 242-II Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на

17.01.2014г) пп.2п.4ст.64, (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.12.2014г) п. 3 ст.64-4, (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.10.2015г) п. з ст.64-4.

Проектная документация на стадии рабочий проект разработана фирмой: ТОО «КБ СпецСтройСервис» (ГЛ №17018187 от 23.10.2017.) на основании следующих представленных документов:

- задания на проектирование от 20.04.2018 года., утвержденного и.о.руководителя ГУ «Управления строительства Павлодарской области».
- архитектурно-планировочного задания KZ04VUA00036673 от 19.04.2018 г;
- Постановления акимата Павлодарской области № 1550 от 15.06.2018 г.
- Госакта на земельный №1689 от 27 июня 2018г.
- Договора 84 от «6» марта 2018г. между ГУ "Отдел строительства акимата города Костаная" и ТОО "КБ Спец Строй Сервис"
- отчета по инженерно-геоологическим изысканиям, выполненные ТОО ПИ "Кустанай Дор Проект" (ГСЛ № II-1066 от 11.05.2001 года).
- отчета по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненные ТОО "ИНКОМ РИВ" (ГСЛ № 17016236 от 18.09.2017 года)

Настоящий проект выполнен на основании технического задния на проектирование, расчетов ПДП, разработанному генеральному плану микрорайона "Береке" санитарным нормам и правилам РК.

Согласно ТУ условиям №2660-17, выданным от 12.10.2018 категория электроснабжения II/III.

Согласно техническим условиям микрорайон "Береке" запитывается от трансформаторных подстанций ПС-110/35/10кВ "Западная" и ПС 110/10 Юбилейная".

Проектом предусмотрено питание микрорайона "Береке" от трех запроектированных распределительных пунктов РП-10кВ.

Конструктивные решения

Блочный комплектный распределительный пункт представляет собой четыре соединенных между собой железобетонных блока, представляющие собой распределительные пункты разной мощности.

Весь комплекс элементов и конструкций для КРУ-БМ изготавливается в промышленных условиях на современном высокотехнологичном оборудовании и поставляется компанией «Кемонт».

Крыльца из стальных прокатных профилей в сборе и площадка для выката силовых трансформаторов из стальных прокатных профилей также входит в комплектный распределительный пункт.

Проектом предусмотрено строительство фундаментов под блочный комплектный распределительный пункт с размерами по осям 4,5х13,5м, в количестве трех штук. Фундаменты запроектированы сборные из ФБС.

Фундаментные блоки устанавливаются на монолитные плиты толщиной 200 мм из бетона класса В15 W4 F100 на сульфатостойком портландцементе, армированные сетками из арматуры ф8 AIII.

Под плитами предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100мм.

За отметку 0,000 принята отметка уровня земли.

Вокруг распределительного пункта предусмотрена отмостка из бетона класса В7,5 W4 F100 по щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Антикоррозийная и противопожарная защита

Антикоррозийная защита конструкций выполняется в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Бетонные и железобетонные конструкции разработаны в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84, бетонные и железобетонные конструкции запроектированы в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013.

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом в 2 слоя.

Все металлические конструкции и изделия покрываются эмалью БТ-177 по грунтовке ГФ-0,21.

Строительные работы запроектированы со строгим соблюдением правил по технике безопасности согласно СН РК 1.02-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве" и "Правил техники безопасности при текущем и капитальном ремонте жилых и общественных зданий".

Для устранения просадочности грунта основания под фундаменты проектируется произвести поверхностное уплотнение дна котлована при помощи трамбовок, вибраторов

В целом проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и другими исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений и дополнений соответствуют нормативным требованиям экологических, санитарно-гигиенических и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

6.2.3 Инженерные обеспечение, сети и системы

Наружные сети электроснабжения

Проект электроснабжения населенного пункта Томан разработан на основании:

1. Задания на проектирование Управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области от 05.11.017г;
2. Технических условий АО «Атырау Жарык» за № 27-12961 от 09.11.2017г.

и в соответствии с требованиями:

– Правил устройств электроустановок - ПУЭ РК 2015;

– СП РК 4.04-101-2013 «Проектирование городских и поселковых электрических сетей»;

– СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования»;

– А5-92 «Прокладка кабелей до 35кВ в траншее»;

– СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства».

Категория электроснабжения- III.

Источник внешнего электроснабжения - существующая ПС-110/10кВ «Новобогат».

Расчетная мощность объекта – 605кВт.

Данным проектом предусмотрено электроснабжение населенного пункта Томан.

Электроснабжение населенного пункта Томан предусматривается от действующей ПС-110/10кВ №83 «Новобогат», запитанной по двум воздушным линиям ВЛ-110кВ.

Для внешнего электроснабжения проектом предусмотрено строительство новой двухцепной воздушной линии 10кВ с подключением от проектируемых линейных ячеек 10кВ, запитанных и установленных в ЗРУ-10кВ I и II секция шин ПС-110/10кВ №83 «Новобогат».

Проектом предусмотрено:

– замена существующего ОДКЗ-110кВ на элегазовый выключатель на I-ой СШ ОРУ-110кВ ПС-110/10кВ №83 «Новобогат»;

– расширение ОРУ-110кВ на одну линейную ячейку с установкой ячейки с элегазовым выключателем на II-ой СШ ОРУ-110кВ ПС-110/10кВ №83 «Новобогат»;

– установка двух секционных разъединителей 110кВ с двумя заземляющими ножами на ОРУ-110кВ ПС-110/10кВ №83 «Новобогат»;

–установка двух шинных разъединителей на I-ой СШ и II-ой СШ ОРУ-110кВ ПС-110/10кВ №83 «Новобогат»;

–установка силового трансформатора мощностью 2500кВА типа ТМН-2500/110/10кВ У1 с естественной циркуляцией масла и принудительной циркуляцией воздуха, с регулированием напряжения под нагрузкой РПН со схемой соединения обмоток Ун/Д-11 на II-ой СШ ОРУ-110кВ ПС-110/10кВ №83 «Новобогат». Защита силовых трансформаторов РЗиА существующая, выполненная на электромеханических реле на принципе дешунтирования в отдельных шкафах на на ICШ и на IICШ ОРУ-110кВ. Питание для цепей оперативного тока переменное напряжение 220В;

–установка ограничителей перенапряжения 110кВ на I-ой СШ и II-ой СШ ОРУ-110кВ ПС-110/10кВ №83 «Новобогат»;

–установка шинных опор 110кВ на I-ой СШ и II-ой СШ ОРУ-110кВ ПС-110/10кВ №83 «Новобогат»;

–монтаж жесткой ошиновки 110кВ на I-ой СШ и II-ой СШ ОРУ-110кВ ПС-110/10кВ №83 «Новобогат»;

–установка шинных опор 10кВ на II-ой СШ ОРУ-110кВ ПС-110/10кВ №83 «Новобогат»;

–установка ограничителей перенапряжения 10кВ на II-ой СШ ОРУ-110кВ ПС-110/10кВ №83 «Новобогат»;

–расширение ЗРУ-10кВ на одну вводную ячейку от Т2 с вакуумным выключателем на ПС-110/10кВ №83 «Новобогат»;

–расширение ЗРУ-10кВ на две линейные ячейки с вакуумными выключателями на ПС-110/10кВ №83 «Новобогат»;

–расширение ЗРУ-10кВ на одну ячейку ТН на ПС-110/10кВ №83 «Новобогат»;

–расширение ЗРУ-10кВ на одну ячейку ТСН на ПС-110/10кВ №83 «Новобогат»;

–расширение ЗРУ-10кВ на две ячейки СВ и СР на ПС-110/10кВ №83 «Новобогат»;

– устройство новой системы заземления по всей территории реконструируемой ПС-110/10кВ №83 «Новобогат». Проектируемое заземление предусмотрено из стали полосовой размером 40х4мм (горизонтальный заземлитель) и стали круглой диаметром 16мм длиной 5000мм (вертикальный заземлитель). Контур заземления ОРУ-110кВ соединяется с контуром заземления ЗРУ-10кВ и горизонтальными заземлителями.

–молниезащита подстанции от прямых ударов молнии осуществляется отдельностоящими существующими молниеотводами ПМС-24 и молниеотводами установленными на портале 110кВ;

–выполнение выводов с ЗРУ-10кВ до первых анкерных опор бронированным кабелем марки АСБ-10(3х120) с установкой на анкерных концевых опорах муфт и разъединительных пунктов КРМ-1;

–строительство новой двухцепной воздушной линии 10кВ с подключением от проектируемых линейных ячеек 10кВ, запитаных от ЗРУ-10кВ I-ой и II-ой секций шин ПС-110/10кВ №83 «Новобогат». Проектируемая двухцепная 2ВЛЗ-10кВ выполнена на железобетонных опорах типа СВ164-12 с защищенными проводами с линейной арматурой «НИЛЕД»;

–для заземления опор железобетонных стоек СВ 164 предусмотрены нижний заземлитель диаметром 10мм и длиной 2370мм и верхний заземлитель диаметром 6мм и длиной 370мм, заземляющие проводники, изготовленные из стальных стержней;

–учет электроэнергии счетчиками активной и реактивной энергии «Альфа -A1800RL-P4GB-DW-4», установленными на проектируемых ячейках в ЗРУ-10кВ ПС-110/10кВ №83 «Новобогат»;

–строительство новых 2-х КЛ-10кВ с подключением от проектируемых линейных ячеек 10кВ в ЗРУ-10кВ ПС-110/10кВ №83 «Новобогат» до первых анкерных опор;

– строительство новой двухцепной 2ВЛЗ-10кВ проводом марки СИП-3 сечением 95мм2;

– подключение ранее спроектированной и смонтированной двухтрансформаторной подстанции типа 2КТПНГ-10/0,4кВ с двумя трансформаторами мощностью по 630кВА.

Основные показатели проекта

Таблица 1

№№	Наименование	Ед. изм.	Показатели объекта
1	Расчетная мощность	кВт	605
2	Напряжение сети	кВ	10/0,4
3	Категория электроснабжения		III
4	Трансформатор мощностью 2500кВА 110/10кВ	шт.	1
5	Протяженность ВЛ-10кВ (двухцепная)	км	29,115
6	Протяженность КЛ-10кВ	км	0,27
7	Провод СИП-3 сечением 95мм2	км	181,724
8	Кабель АСБ-10кВ сечением 3х120мм2	км	0,88

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Заземление выполняется согласно ПУЭ РК и типовому проекту серия 5.407-11 "Заземление и зануление электроустановок".

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, стальные трубы электропроводки и т.п.) подлежат заземлению путем металлического соединения с заземляющим проводом сети.

Заземление подстанций выполняется общим для напряжений ~10кВ и ~0,4кВ и не должно превышать 4 Ома. К заземляющему устройству присоединяется проложенный вокруг площади подстанции горизонтальный заземлитель.

Заземление железобетонных опор осуществляется присоединением PEN-проводника к заземляющему болту опоры.

В качестве заземлителя повторного заземления используется подземная часть ж/б опоры. (Расчетное сопротивление заземления одной опоры при р=150 Ом×м составляет не более 15 Ом в любое время года).

Для защиты кабельных сетей от перенапряжений в шкафах присоединения ВЛ-0,4кВ устанавливаются разрядники РВН-0,5, присоединенные к повторному контуру заземления, сопротивление которого не превышает 30 Ом.

Мероприятия, обеспечивающие электробезопасность жилых домов и общественных зданий рассматриваются в отдельных проектах. Согласно РД34.21.122-87 молниезащита зданий и сооружений не требуется.

Мероприятия, обеспечивающие электробезопасность:

- заземление корпусов электрооборудования и элементов установок, могущих оказаться под напряжением;
- надежное и быстродействующее автоматическое отключение случайно оказавшихся под напряжением частей электрооборудования и поврежденных участков сети;
- пониженное напряжение в местах с повышенной опасностью поражения электрическим током;
- защитные средства(резиновые перчатки, коврики и т.д.)

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Для внешнего электроснабжения проектом предусматривается строительство новой двухцепной воздушной линии 10кВ с подключением от проектируемых линейных ячеек 10кВ запитанных и установленных в ЗРУ-10кВ I и II секция шин, ПС-110/10кВ №83 «Ново-богат».

Продолжительность строительства составляет – 6 мес.

Проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера, не подлежит классификации по классу опасности. Согласно СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв.приказом Министра национальной экономики от 20 марта 2015 года №237 данный объект не подлежит классификации по классу опасности.

На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На период проведения работ по строительству объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являются:

- Источник загрязнения N 0001, Дымовая труба
- Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный
- Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный
- Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный
- Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный
- Источник загрязнения N 6005, Неорганизованный
- Источник загрязнения N 6006, Неорганизованный
- Источник загрязнения N 6007, Неорганизованный
- Источник загрязнения N 6008, Неорганизованный
- Источник загрязнения N 6009, Неорганизованный
- Источник загрязнения N 6010, Неорганизованный
- Источник загрязнения N 6011, Неорганизованный

На период эксплуатации объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Нормативы выбросов на период строительства представлены в таблице 2

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительство	0001			0.0043	0.000372	0.0043	0.000372	2020
Итого по организованным источникам:				0.0043	0.000372	0.0043	0.000372	

Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительство	6008			0.01206	0.002641	0.01206	0.002641	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Строительство	6008			0.001394	0.0002789	0.001394	0.0002789	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительство	6008			0.000693	0.0001	0.000693	0.0001	2020
	6009			0.0259	0.001308	0.0259	0.001308	2020
(0304) Азот (II) оксид	(6)							
Строительство	6008			0.0001127	0.00001626	0.0001127	0.00001626	2020
	6009			0.00421	0.0002126	0.00421	0.0002126	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительство	6008			0.00768	0.00111	0.00768	0.00111	2020
	6010			0.000066	0.000000045	0.000066	0.000000045	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Строительство	6008			0.000433	0.0000625	0.000433	0.0000625	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Строительство	6008			0.001907	0.000275	0.001907	0.000275	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительство	6007			0.421	0.07559	0.421	0.07559	2020
(0621) Метилбензол (353)								
Строительство	6007			0.001722	0.0001916	0.001722	0.0001916	2020
(0827) Хлорэтилен (656)								
Строительство	6010			0.000029	0.00000002	0.000029	0.00000002	2020
(1042) Бутан-1-ол (102)								
Строительство	6007			0.0429	0.02504	0.0429	0.02504	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (1526*)								
Строительство	6007			0.03	0.004897	0.03	0.004897	2020
(1210) Бутилацетат (110)								
Строительство	6007			0.000333	0.0000371	0.000333	0.0000371	2020
(1401) Пропан-2-он (478)								
Строительство	6007			0.125	0.0140803	0.125	0.0140803	2020
(2750) Сольвент нафта (1169*)								
Строительство	6007			0.119	0.0633	0.119	0.0633	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строительство	6007			0.286	0.35948	0.286	0.35948	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительство	6007			0.1034	0.054806	0.1034	0.054806	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Строительство	6001			0.000784	0.0401	0.000784	0.0401	2020
	6002			0.000945	0.0024	0.000945	0.0024	2020
	6003			0.00763	0.00194	0.00763	0.00194	2020
	6004			0.04105	0.00835	0.04105	0.00835	2020
	6005			0.0778	0.01977	0.0778	0.01977	2020
	6006			0.0783	0.0886	0.0783	0.0886	2020
	6008			0.000809	0.0001167	0.000809	0.0001167	2020

Итого по неорганизованным источникам:			1.3911577	0.764703025	1.3911577	0.764703025	
Всего по предприятию:			1.3954577	0.765075025	1.3954577	0.765075025	

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены с учетом всех выделяющихся загрязняющих веществ для максимального выброса при неблагоприятных метеорологических условиях.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Водоснабжение для технических нужд будет привозная в автоцистернах, для питьевого водоснабжения строительных бригад будет привозная бутилированная вода.

Хозяйственно-бытовые воды будут отводиться в биотуалет и по мере накопления вывозиться согласно договору со специализированной организацией.

Сброс сточных вод сан. узлов производится в биотуалет.

Объем водопотребления на технические нужны взят из сметной документации.

Отходы производства и потребления

В период строительства будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 3

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	2,3763	-	2,3763
В т.ч. отходов производства	0,7643	-	0,7643
Отходов потребления	1,612	-	1,612
Янтарный уровень опасности			
Использованная тара ЛКМ	0,7613	-	0,7613
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	1,612	-	1,612
Огарки сварочных электродов	0,003	-	0,003

Оценка воздействия на растительный и животный мир

В период строительства объекта воздействие на растительный и животный мир оцениваются как локальное, средней продолжительности, незначительные по интенсивности. Значимость воздействия – низкая.

Вывод Экологическая экспертиза рассмотрев Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство линий электроснабжения населенного пункта Томан Исатайского района, Атырауской области», отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

На основании вышеизложенного проект СООТВЕТСТВУЕТ.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании ниже перечисленных документов:

- задание на проектирование;
- чертежи и сметы рабочего проекта;
- СНиП РК 1.02-03-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»:
- СН РК 1.03-101-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть – I»
- СН РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть – II»
- Пособие к СНиП 2.07.01-89 «Электроснабжение населенных пунктов»
- СН РК 1.03-05-2011 СП РК 1.03-1062012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и

Организация строительства

До начала работ должны быть выполнены мероприятия и работы по подготовке строительного производства в объеме, обеспечивающим осуществление ремонта запроектированными темпами, включая проведение общей организационно-технологической подготовки, подготовки к ремонту объекта, подготовки строительной организации и подготовки к производству строительно-монтажных работ.

До начала производства работ заказчик должен оформить и передать подрядной строительной организации разрешение на производство строительно-монтажных работ

Реконструкция должна вестись в технологической последовательности в соответствии с календарным планом с учетом обоснованного совмещения отдельных видов работ. Выполнение работ сезонного характера (включая отдельные виды подготовительных работ) необходимо предусматривать в наиболее благоприятное время года.

На каждом объекте строительства надлежит:

- вести общий журнал работ;
- специальные журналы по отдельным видам работ, перечень которых устанавливается генеральным подрядчиком по согласованию с субподрядными организациями и заказчиком;
- журналы архитектурно-технического надзора и авторского надзора;
- составлять акты освидетельствования скрытых работ, промежуточной приемки ответственных конструкций, испытания и опробования оборудования, систем, сетей и ус устройств;
- оформлять другую производственную документацию, предусмотренную СНиП по отдельным видам работ и исполнительную документацию – комплект рабочих чертежей с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или внесенным в них по согласованию с проектной организацией изменениями, сделанными лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ.

Продолжительность строительства

Согласно расчета принимаем 6,0 месяц.

Численность работающих 43 чел.

Календарный план строительства

Наименование	Распределение по годам в % отношении	
Продолжительность строительства 6 месяцев	2019-2020гг	
Заделы в %	2019г - 7%	2020г - 93%

Потребность в электроэнергии, воде, кислороде и сжатом воздухе.

Потребность в энергоресурсах определена по физическим объемам и составляет :

Электроэнергия	159,9 кВА,
Вода	0,43 л/с,
Топливо	75,6тн.
Кислород	3384,0 м3

Техника безопасности

В строительстве охрана труда включает в себя мероприятия по технике безопасности, производственной санитарии и трудовое законодательство, предусматривающие обеспечение безопасных и здоровых условий труда при производстве строительно-монтажных работ.

Основные требования по техники безопасности и санитарно-эпидемиологическим мероприятиям состоят в следующем:

Запрещается самовольное проведение работ, а также расширение рабочих мест и объема задания, определенных нарядом или распоряжением;

Выполнение любых работ в электроустановках в зоне действия другого наряда должно согласовываться с руководителем работ или с производителем работ, если не назначен руководитель;

Рабочие и специалисты, занятые на работах с вредными и опасными условиями труда, должны проходить медицинский осмотр в порядке и в сроки, установленные Министерством здравоохранения Республики Казахстан;

При отсутствии в квалификационном удостоверении работника положительного заключения медицинской комиссии допуск его к указанным работам запрещается;

Работники, производственная деятельность которых связана с электро-установками, должны иметь группу по электробезопасности;

Лица, допущенные к выполнению работ, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования по безопасности «специальных работ», должны иметь об этом запись в квалификационном удостоверении.

К таким работам относятся:

• верхолазные работы;

• работы под напряжением на токоведущих частях: чистка, обмыв и замена изоляторов и соединительных зажимов, смазка тросов;

• работы в колодцах, шурфах, траншеях и котлованах глубиной более 2 м;

• обслуживание сосудов, работающих под давлением;

• испытания оборудования повышенным напряжением (за исключением работ с мегаомметром).

Весь производственный персонал должен быть практически обучен приемам оказания доврачебной помощи пострадавшим от электрического тока и при других несчастных случаях в соответствии с «Инструкцией по оказанию первой помощи пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования»;

Все работающие должны быть обеспечены по действующим нормам (ОСТ 34-70-821-86) спецодеждой, спецобувью и индивидуальными средствами защиты в соответствии с характером работ и обязаны пользоваться ими во время работы;

Не разрешается привлекать к работам с тяжелыми и вредными условиями труда лиц, не достигших 18-летнего возраста;

До начала работ рабочие-строители и монтажники должны пройти инструктаж по технике безопасности; выдача и ремонт специальной одежды и обуви работников, снабжение их средствами профилактической обработки, моющими и дезинфицирующими средствами, медицинской аптечкой, молоком, лечебно-профилактическим питанием в соответствии с нормами, установленными уполномоченным государственным органом по труду.

Рабочие места должны быть оборудованы надлежащими защитными предохранительными устройствами;

На участках строительства, где это требуется по условиям работы, вывешены соответствующие предупредительные плакаты по технике безопасности.

Работы монтажных кранов при ветре более 6 баллов прекращаются;

Крюки кранов должны иметь защелки, исключающие возможность самопроизвольного падения грузозахватного приспособления (стропов или траверс);

Монтажные и электросварочные работы прекращают при гололеде, сильном снегопаде, дожде и ветре (более 6 баллов);

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана с учетом положений и требований Нормативного документа 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-нк, на основании сметных нормативов и проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2019 года.

При составлении сметной документации использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 16);

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2019 выпуск 3, 17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2019 выпуск 2);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2019 с изменениями и дополнениями выпуск 16);

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

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2018.

перечень прайслистов оборудования, материалов, изделий с приложением прайслистов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками используются в рабочем проекте, но отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены накладные расходы и сметная прибыль, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк). Сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии

с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (приложение 1 к приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время согласно НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019-2020 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019–2023 годы, протокол № 33 от 28 августа 2018 года с МРП на 2019 г – 2525, на 2020 г – 2613.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства 12%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Строй Продуктив» в рабочий проект «**Строительство линий электроснабжения населенного пункта Томан Исатайского района Атырауской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть

1. Откорректировано наименование проекта по заданию на проектирование;
2. Откорректирован номер лицензии генпроектировщика;
3. Предоставлен откорректированный паспорт проекта согласно требованиям СН РК 1.02-03-2011. Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.01.2018 г.) п.9.3.1. Приложение И, форма Ф-2.
4. Проставлены подписи и печати на титульных листах документов.
5. Пояснительная записка оформлена согласно требований СН РК 1.02-03-2011. Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.01.2018 г.) п. 9.3.3.
6. Откорректированы климатические и инженерно-геологические данные района строительства в проектной документации.
7. Утратившие силу с 01.01.2018 г. нормативные документы заменены на действующие согласно приказу председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 320-нк от 25 декабря 2017 года «Об отмене некоторых нормативно-технических документов» и перечня нормативно-правовых актов, технических документов от 01.01.2018г, действующих на территории РК.
8. В ведомостях материалов указаны ГОСТ и ТУ, соответствующие Казахстанским и международным нормативам.

9. Откорректировано оформление альбомов и других документов проекта в соответствии с действующей на территории РК нормативно-технической документацией.

10. Откорректированы мероприятия по антикоррозийной защите;

11. Предоставлены расчеты проектируемых монолитных конструкций;

12. Откорректированы марки бетона;

13. Откорректированы ведомости и спецификации;

Наружные сети электроснабжения

14. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов откорректирована недействующая устаревшая НТД;

15. В основных показателях проекта общих данных откорректированы показатели по протяженности трассы и длине кабелей и проводов;

16. В разделе ЭС2 из спецификации исключен второй трансформатор 110/10кВ мощностью 2500кВА согласно требованиям техусловий;

17. В разделе ЭС2 в спецификации количество ячеек 10кВ указано в шт.;

18. Расчетом выбора сечения кабельно-проводниковой продукции определены сечения кабеля АСБ и провода СИП-3;

19. Предоставлены проектные решения по заземлению брони кабеля;

20. Проектируемое электрооборудование принято казахстанского производства;

21. Количество оборудования и кабельно-проводниковой продукции в основных показателях проекта, спецификации, таблицах потребности кабельно-проводниковой продукции приведено в соответствие с проектом и с требованиями техусловий;

22. В спецификациях откорректировано наименование заводов изготовителей и дополнены недостающими заводами изготовителями;

22. Предоставлены на планах трасс КЛ и ВЛ листы согласований со всеми заинтересованными организациями ГУ, физическими и юридическими лицами;

23. Пересечения с существующими сетями выполнены согласно требованиям ПУЭ, а так же в разделе проекта ЭС1 прилагаются продольные профили по пересечению с существующими инженерными сетями и автодорогами;

24. Предоставлены проектные решения по молниезащите;

25. Спецификация приведена в соответствие с проектом.

Проект организации строительства

26. Откорректированы ссылки на нормативные документы на действующие согласно Перечня нормативно-правовых актов, технических документов. действующих на территории РК по всему тексту;

27. Включены в ПОС разделы:

- «Методы производства работ»:
- земляные работы, прокладка воздушной линии электроснабжения.
- Разбивка геодезической системы воздушной линии ЭС.
- Контроль качества СМР.

28. Расчет потребности в рабочих кадрах выполнен откорректирован;

29. Предоставлен расчет потребности в энергоресурсах, временных зданиях, складов и площадок для складирования материалов;

30. Разработан стройгенплан;

Сметная документация

31. Все расценки и объемы приведены в соответствие с исправленным рабочим проектом и нормативной базой 4квартала 2019года;

32. Разбивка стоимости строительства в сметном расчете произведена на два года;

33. Перечень прайс-листов обновлен, исключены отдельные позиции ресурсов, стоимости которых присутствуют в нормативной базе.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Утвержденные
1.	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019-2020 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	860,003 317,849 412,105 130,049	593,610 243,286 257,968 92,356
2.	В том числе 2019 год (ПИР, экспертиза) 2020 год	млн. тенге	- -	7,545 586,065
3.	Расчетная мощность	кВт	-	605
4.	Напряжение сети	кВ	-	10/0,4
5.	Категория электроснабжения		-	III
6.	Трансформатор мощностью 2500кВА 110/10кВ	шт.	-	1
7.	Протяженность ВЛ-10кВ (двухцепная)	км	-	29,115
8.	Протяженность КЛ-10кВ	км	-	0,27
9.	Провод СИП-3 сечением 95мм2	км	-	181,724
10.	Кабель АСБ-10кВ сечением 3х120мм2	км	-	0,88
11.	Нормативная продолжительность строительства	мес.		6

Примечание: снижение общей сметной стоимости строительства объекта составило **266,393 млн. тенг**е в результате корректировки объемов и расценок, по внесённым в ПСД экспертным замечаниям.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1, соответствуют заданию на проектирование, функциональному назначению объекта, государственным нормативным требованиям экологической безопасности.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство линий электроснабжения населенного пункта Томан Исатайского района Атырауской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Расчетная мощность	605	кВт
2.	Напряжение сети	10/0,4	кВ
3.	Категория электроснабжения	III	
4.	Трансформатор мощностью 2500кВА 110/10кВ	1	шт
5.	Протяженность ВЛ-10кВ (двухцепная)	29,115	км
6.	Протяженность КЛ-10кВ	0,27	км
7.	Провод СИП-3 сечением 95мм2	181,724	км
8.	Кабель АСБ-10кВ сечением 3х120мм2	0,88	км
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2020 годов, всего,	593,610	млн. тенге
	в том числе:		
	СМР	243,286	млн. тенге
	оборудование	257,968	млн. тенге
	прочие затраты	92,356	млн. тенге
10.	Продолжительность строительства	6	месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдачу на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

3. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области", в соответствии с условиями договора от 29 апреля 2019 года №37.

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Атырау облысы Исатай ауданындағы Томан елді мекенін электр желісімен жабдықтау құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Есептеулі қуаты	605	кВт
2.	Желі кернеуі	10/0,4	кВ
3.	Электрмен жабдықтау санаты	III	
4.	2500кВА 110/10кВ қуатты трансформатор	1	шт
	ВЛ-10кВ (қос тізбекті) ұзындығы	29,115	км
	КЛ-10кВ ұзындығы	0,27	км
	СИП-3 сымы 95мм2 қимасымен	181,724	км
	АСБ-10кВ кабеді 3х120мм2 қимасымен	0,88	км
5.	2019-2020 жылдардағы бағадағы		
	құрылыстың жалпы сметалық құны	593,610	млн. тенге
	оның ішінде:		
	Құрылыс - монтаж жұмыстары	243,286	млн. тенге
	Құрал жабдықтар	257,968	млн. тенге
	Өзге де шығындар	92,356	млн. тенге
6.	Құрылыс ұзақтығы	6	ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілген тексеру қажет.
2. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет
3. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 29 сәуір 2019 жылы №37 шартының талаптарына сәйкес "Атырау облысы Энергетика жәнетұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы" ММ кепілдік береді.

Цой В.Ю.

Директор

Голубева В.А.

Эксперт

Чернова Г.Г.

Эксперт

Ибраева А.М.

Эксперт

Сапаев Е.Е.

Эксперт

Глотова Л.Л.

Эксперт

Алиева С.Т.

Начальник производственного отдела

Жанбеков О.А.

Ведущий специалист

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

Номер: KZ25VDD00133400

Акимат Атырауской области

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области" улица Әйтеке Би, дом № 77,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 070140003585

Наименование производственного объекта: "Строительство линий электроснабжения населенного пункта Томан Исатайского района Атырауской области"

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Исатайский район *

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 обосанованные 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 управления Калиева Нургуль Сугирбаевна

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

Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 06.12.2019 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:	1,3954577	0,765075025
Строительство линий электроснабжения населенного пункта Томан Исатайского района Атырауской области	1,3954577	0,765075025
в т.ч. по ингредиентам:		
Сольвент нафта	0,119	0,0633
Уайт-спирит	0,286	0,35948
Пропан-2-он	0,125	0,0140803
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,207318	0,1612767
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0043	0,000372
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000433	0,0000625
Хлорэтилен	0,000029	0,00000002
Углерод оксид	0,007746	0,001110045
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,001907	0,000275
Метилбензол	0,001722	0,0001916
Азота (IV) диоксид	0,026593	0,001408
Бутан-1-ол	0,0429	0,02504
2-Этоксиэтанол	0,03	0,004897
Азот (II) оксид	0,0043227	0,00022886
Бутилацетат	0,000333	0,0000371
Железо (II, III) оксиды	0,01206	0,002641
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001394	0,0002789
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,1034	0,054806
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,421	0,07559
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. Строгое соблюдение нормативов эмиссии в окружающую среду, установленные проектами нормативов эмиссии в окружающую среду и разрешительными документами;
2. Исполнение в указанный срок указаний и предложений местных исполнительных и уполномоченных органов в области охраны окружающей среды;
3. Невыполнение условий природопользования, а также нанесение вреда окружающей среде и здоровью населения, будет основанием Департаменту экологии по Атырауской области для принятия соответствующих мер и в соответствии ст. 77 Экологического кодекса РК в предусмотренном порядке приостановления действия разрешения на эмиссии в окружающую среду и его лишения;