«Ақтөбе обылысы Байғанин ауданы Қарауылкелді аулы Болашақ тұрғын массивіндегі электр желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

29.06.2020 ж. № ТЭ-0027/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Байғанин аудандық сәулет, қала құрылысы
және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Инженерное проектирование» ЖШС
Ақтөбе қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе обылысы Байғанин ауданы Қарауылкелді аулы Болашақ тұрғын массивіндегі электр желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы Алматы қаласы «Тандем Эксперт» ЖШС жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен орындалды.

«Тандем Эксперт» 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

№ ТЭ-0027/20 от 29.06.2020 г.

по рабочему проекту:

«Строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с. Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Байганинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Инженерное проектирование»
г. Актобе

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с. Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области»**, выполнено Товариществом с ограниченной ответственностью «Тандем Эксперт» г. Алматы.

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с. Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 100240016905/200041/00 (35) от 15 апреля 2020 года, заключенному с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Байганинского района».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Байганинского района».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инженерное проектирование» (государственная лицензия № 18002597 от 08 февраля 2018 года, на проектную деятельность I категории, выданная ГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области» Акимата Актюбинской области, дата первоначальной выдачи 08 декабря 2006 года с № 001 на четырех страницах и приложением № 002 на двух страницах).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственный бюджет.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование по объекту «Строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с. Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области», утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Байганинского района» от 13 мая 2019 года;

архитектурно-панировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с. Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области» выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Байганинского района» от 15 июля 2019 года №73;

решение Акима Карауылкелдинского сельского округа Байганинского района Актюбинской области о выделение земли площадью 0,2137 га под строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с. Карауылкельды от 3 июля 2019 года №149;

акт выбора земельного участка площадью 0,2137 га под строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с. Карауылкельды подписанный комиссией, с приложение схемы на четырех листах от 08 мая 2019 года;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Байганинского района». по рабочему проекту «Строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с. Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области» об источнике финансирования из государственного бюджета, согласовании проектных решений, от 06 мая 2020 года № 01-236;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Байганинского района» по рабочему проекту «Строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с. Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области» о дате начала строительства в октябре 2020 года, от 11 июня 2020 года № 01-319;

Акт обследования проектируемой территории на наличие водоемов подписанный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Байганинского районна» Актюбинской области от 12 июня 2020 года №01-322;

письмо акимата Байганинского района Актюбинской области ГУ Байганинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» по объекту «Строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с. Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области» об отсутствии зеленых насаждений от 10 июня 2020 года № 01-4/304;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Байганинского района» по рабочему проекту «Строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с. Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области» о поставке оборудования и материалов подрядная организация, от 11 июня 2020 года № 01-318;

транспортная схема доставки строительных материалов и оборудования по объекту «Строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с. Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области» согласованная руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Байганинского района» с приложением калькуляция стоимости материалов, изделий и конструкций, от 26 марта 2020 года;

договор на разработку рабочего проекта «Строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с. Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области», заключенный между ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Байганинского района» и ТОО «Инженерное проектирование» от 17 января 2020 года № 100240016905/190012/02 (12/2);

протокол выбора поставщиков оборудования и материалов по объекту «Строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с. Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области» подписанный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Байганинского района» от 08 мая 2020 года;

перечень материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе, принятых по прайс-листам утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Байганинского района» от 08 мая 2020 года;

технический отчет по геодезическим изыскания по объекту «Строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с. Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области» выполненный ИП Чистоедов Семен Васильевич в ноябре 2019 года (государственная лицензия ГСЛ-Ф № 000020 от 26 декабря 2006 года, на изыскательскую деятельность, выданное Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением на двух страницах);

топографическая съемка в масштабе 1:500 по объекту «Строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с. Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области», выполненная ИП Чистоедов Семен Васильевич в ноябре 2019 года (государственная лицензия ГСЛ-Ф № 000020 от 26 декабря 2006 года, на изыскательскую деятельность, выданное Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением на двух страницах);

техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий по объекту «Строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с. Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области» утвержденный директором ТОО «Инженерное проектирование»;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объект «Строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с. Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области» выполненное ИП Дуйсембаев Аргын Таласбаевич от 25 ноября 2019 года (государственная лицензия ГСЛ-Ф № 000040 от 28 февраля 2008 года, на изыскательскую деятельность, выданное Агентство Республики Казахстан по делам

строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением на одной странице).

Технические условия:

Актюбинский областной филиал АО «НК «КазАвтоЖол» на пересечение автомобильных дорог общего пользования международного и республиканского значения каналами, линиями связи и электропередачи, нефтепроводами, газопроводами, водородами и железными дорогами, и другими инженерными сетями и коммуникациями № KZ69VAQ00000946 от 11 ноября 2019 года;

Филиал АО «НК «КТЖ» «Актобинское отделение магистральной сети» на пересечение железнодорожного пути №2830-И от 07 октября 2019 года;

ТОО «Энергосистема» региональная электросетевая компания Актюбинской области на подключение электрическим сетям №297/337т от 12 сентября 2019 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование рабочего проекта «Строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с. Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области» Актюбинским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол» № 20-01/20-02-84-И от 31 января 2020 года.

согласование пересечения КЛ-10 кВ железнодорожных путей на 155 км ПК0+30м перегона Карауылкелды – рзд.142 Филиалом АО «НК «КТЖ» «Актобинское отделение магистральной сети» № 528-И от 11 февраля 2020 года;

согласование рабочего проекта «Строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с. Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области» ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Байганинского района» № 01-236 от 06 мая 2020 года.

Согласование графической части

Согласование плана кабельного перехода 10кВ под железной дорогой на 155 км ПК 0+30 с Филиалом АО «НК «КТЖ» «Актобинское отделение магистральной сети» отделами НЖСГ-11, ПЧ-6, ШЧГ-4, ЭЧГ-2 и филиалом АО «Транстелеком» в г. Актобе «Актобе Транстелеком».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 3/2019

ПП - паспорт проекта.
ПЗ – Общая пояснительная записка.
ЭС – Сети электроснабжения 10 кВ.
ЭС – Сети электроснабжения 0,4 кВ.
АС – Строительные решения.
СД – Сметная документация.
ПОС – Проект организации строительства
ОВОС – Охрана окружающей среды.
Прайс-листы и перечень материалов и оборудования.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство электрических сетей для жилого массива Болашак в с. Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области с переходом под автомобильной дорогой и железнодорожными путями.

506 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Участок строительных работ расположен по адресу: Актюбинская область Байганинский район село Карауылкельды.

Рисунок1 – Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в III-В (СП РК 2.04-01-2017) климатическом подрайоне со следующими природно-климатическими характеристиками:

район по весу снегового покрова

(НП к СН РК EN 1991-1-3:2003/2011) – III (s_o=180 кгс/м²);

район по давлению ветра

(НП к СП РК EN 1991-1-4:2005/2011) – III (w_o = 38 кгс/м²);

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 (СП РК 2.04-01-2017) – минус 19° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ИП «Дуйсембаев А.Т.» в ноябре 2019 года.

Участок изысканий в административном отношении расположен в Байганинском районе Актюбинской области. Село Караукельды расположено на расстоянии 240 км к юго-западу от областного центра Актобе.

Участок работ расположен на поверхности полого-увалистой аккумулятивно-денудационной равнины в пределах Западного Примугоджарья в природной зоне сухих степей и полупустынь с резкоконтинентальным засушливым климатом.

В орографическом отношениях описываемая территория представляет собой слабовсхолмленную равнинную поверхность Жемского водораздела, осложненную субмеридиально ориентированными оврагами-притоками реки Жем и реки Урал, являющимися периодическими временными водотоками.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах крайней восточной части Урало-Эмбенского структурно –денудационного плато.

Поверхность площадки относительно ровная, со слабым уклоном с востока на запад. Абсолютные отметки поверхности земли 202-204 м, относительные превышения в пределах 30-35 см.

Гидрографическая сеть района связана с рекой Жем и ее притоками. Правыми притоками реки Жем и левыми притоками реки Урал.

Затопления района работ паводковыми и талыми водами не наблюдалось.

В геологическом строении района принимают участие континентальные элювиально-делювиальные верхнечетвертичные песчано-глинистые отложения, представленные глинами и мелкими песками, иногда пески и глины образуют грубое переслаивание, с поверхности перекрытие чехлом современного почвенно-растительного слоя незначительной мощности (0,2м).

По результатам бурения и архивных данных составлен геологический разрез, на котором выделено два слоя грунтов (инженерно-геологические элементы ИГЭ).

ИГЭ №1 – Суглинок легкий, песчанистый светло-коричневого цвета, твердой консистенции. Вскрытая мощность суглинка 3,0 м. По архивным данным суглинок относится к просадочным первого типа к начальным просадочным давлением 0,1 Мпа (1,0 кг/см^2).

ИГЭ №2. Песок средней крупности, желтовато-серого цвета, маловлажный, рыхлого сложения. Вскрытая мощность песчаного слоя 3,0 м.

По линии строительства электрических сетей грунтовые воды до глубины 6,0 м не встречены.

Показатели физико-механических свойств грунтов

Таблица 1

№ИГЭ	Наименование грунта	Удельное сцепление кПа			Плотность грунта, г/см^3	Модуль деформаций, мПа		Условное расчетное сопротивление грунта, кПа
		C_n	C_{II}	C_I	ρ_n	$E_{ест}$	$E_{вод}$	R_0
1	Суглинок легкий, песчанистый	31/24	31/24	21/22	1,77	17	7	250
2	Песок средней крупности	1/32	1/32	1/29	1,40	2,5	18	300

По результатам химического анализа водной вытяжки грунты относятся к незасоленным.

Однако, по некоторым физическим и химическим показателям грунты проявляют коррозионную активность к материалам подземных сооружений и коммуникаций.

Так, к стальным трубопроводам и алюминиевым оболочкам кабелей коррозионная активность высокая, к свинцовым оболочкам кабелей низкая.

К бетону на портландцементе грунты сильноагрессивны, а на сульфатостойком цементе неагрессивны. К арматуре железобетонных конструкций грунты среднеагрессивны.

Нормативная глубина промерзания грунтов: глинистого и суглинстого 160 см, супесчанная и песчаного 192 см.

В сейсмическом отношении район спокойный.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения

Трансформаторные подстанции

Для распределения сети электроснабжения на площадке строительства предусмотрены комплектные трансформаторные подстанции ТП1, ТП2, ТП3, ТП4, ТП5.

Площадка под ТП1 и ТП3 прямоугольной формы на плане с размерами 5,0х6,8 м.

Площадка под ТП2 прямоугольной формы на плане с размерами 4,7х5,6 м.

Площадка под ТП4 прямоугольной формы на плане с размерами 12,1х8,75 м.

Площадка под ТП5 прямоугольной формы на плане с размерами 4,4х5,6 м.

ТП1, ТП2, ТП3, ТП5 состоит из установки КТПГ-10/0,4кВ с различными мощностями.

ТП4 состоит из установки распределительных пунктов РП-10кВ сблокированных с КТПГ-10/0,4кВ (БКТП).

Под трансформаторные подстанции (ТП1, ТП2, ТП3, ТП4, ТП5) предусмотрен ленточный фундамент из сборных бетонных блоков типа ФБС по ГОСТ 13579-78.

Под фундаментами выполнена щебеночная подготовка толщиной 150 мм.

Основанием фундаментов служит уплотненный местный грунт - суглинок легкий, песчанистый, твердой консистенции.

Выполнено реконструкция существующей подстанции ПС-110/35/10кВ, с установкой дополнительных ячеек КРУН типа К-59.

Под дополнительные ячейки предусмотрен ленточный фундамент из сборных бетонных блоков типа ФБС по ГОСТ 13579-78.

Под фундаментом выполнена щебеночная подготовка толщиной 100 мм по уплотненному грунту основания.

На площадке ТП4 и существующей подстанции ПС-110/35/10кВ, для обслуживания предусмотрены металлические лестницы шириной 900 мм.

Каркас лестницы выполнено из стального равнополочного уголка 50х5 мм по ГОСТ 8509-93.

Площадка лестницы из стальных листов с рифлением толщиной 5 мм по ГОСТ 8568-77.

Ступени из стержневой арматуры диаметром 12 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Ограждение лестницы выполнено из стального равнополочного уголка 50х5 мм по ГОСТ 8509-93 и из стержневой арматуры диаметром 12 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Гидроизоляция

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.2. Электротехнические решения

Согласно техническим условиям точка подключения предусматривается от ICШ и IICШ РУ -10кВ ПС-110/35/10 кВ «Караулкельды». Отпуск мощности предусматривается напряжением 10 кВ по III категории надежности, с разрешенным коэффициентом мощности cosφ≥0,93.

В точке подключения, а именно в РУ 10 кВ ПС-110/35/10 кВ «Караулкельды» проектом предусмотрена реконструкция данных секций шин с установкой двух ячеек КРУН К -59 правого и левого присоединений. Ячейки К-59 присоединяется к разным секциям шин: 1СШ и 2СШ. В соответствии с вышеуказанными техническими условиями от каждой секции шин запроектированы два участка линии электропередачи.

Объемом данного проекта предусматриваются следующие работы:

реконструкция ICШ и IICШ РУ-10кВ ПС-110/35/10 кВ «Караулкельды» с установкой двух вакуумных выключателей с моторно-пружинными приводами, комплектами ОПН, с механическими устройствами блокировками, указателя положения выключателя, возможности механического отключения, шкафом релейной защиты линии с комплектом УРЗА.

прокладка кабельных линий КЛ-10 /0,4кВ;

установка (строительство) распределительных пунктов РП-10 кВ сблокированных с КТПГ-10/0,4кВ (БКТП) в количестве 1 комплекта;

установка (строительство) комплектных трансформаторных подстанций КТПГ -10/0,4кВ с различными мощностями в количестве 4 комплектов;

строительство воздушных линий электропередач ВЛЗ-10/0,4кВ (совместный подвес), ВЛЗ-10кВ, ВЛИ-0,4кВ с применением самонесущего изолированного провода СИП-3 и СИП-2;

установка светильников уличного освещения на проектируемых опорах ВЛИ -0,4кВ.

Реконструкция РУ-10кВ ПС-110/35/10 кВ «Караул-Кельды»

В точке подключения, а именно в РУ 10 кВ ПС-110/35/10 кВ «Караул-Кельды» проектом предусмотрена реконструкция данных секций шин с установкой двух ячеек КРУН К -59 правого и левого присоединений. Ячейки К-59 присоединяется к разным секциям шин: 1СШ и 2СШ.

Установка ячеек К-59 выполняется на постаменте из железобетонных фундаментных блоков типа ФБС, фундаментные блоки устанавливаются на щебеночную подушку толщиной 150 мм с последующим уплотнением.

В соответствии с вышеуказанными техническими условиями от каждой секции шин запроектированы два участка линии электропередачи. Прохождение этих двух участков ЛЭП по территории подстанции проектом предусмотрено в земляной траншее с обязательной защитой по всей длине двустенной трубой ПНД/ПВД диаметром 110. На территории подстанции глубина заложения кабелей принята до 0,5 м и на расстояниях

не менее 0,5 м от подземной части опор ВЛ выше 1 кВ, если заземляющие устройства этих опор присоединены к контуру заземления подстанций.

На территории подстанции проектом предусмотрено разделение кабелей железобетонными плитами П5-5 по всей длине проектируемого кабеля.

Учет электроэнергии предусматривается трехфазными счетчиками активной и реактивной установленными в каждой из ячеек К-59.

На территории подстанции глубины заложения кабелей принята до 0,5 м.

Двухцепные кабельные линии КЛ-10кВ

Выход двухцепной линии электропередач из РУ 10 кВ ПС-110/35/10 кВ «Караул-Кельды» до первой опоры двухцепной ВЛЗ-10кВ осуществляется кабельной линией в земле. Участок от железнодорожного перехода до РП-10кВ БКТП №4 также выполняется кабельной линией.

Кабель для прокладки в земле принят бронированный марки АПвБП сечением 3х120(16) -10 - силовой кабель трехжильный с алюминиевыми жилами с изоляцией из сшитого полиэтилена, с ленточной стальной броней, с наружной оболочкой из полиэтилена.

Выбранное сечение кабеля проверено по потерям напряжения, величина которых суммарно не превышает 1,75%.

Проектируемые кабельные линии 10 кВ прокладываются в земляной траншее на глубине 0,7 метра от планировочной отметки и 1 метр под автодорогой.

Перед прокладкой кабеля, на дно траншеи предусмотрена подсыпка толщиной 200 мм мелкой просеянной землей или песка, поверх кабеля на расстоянии 0,15 метра от кабеля укладывается красный кирпич для обозначения и защиты кабеля от механических повреждений.

При пересечении с а/дорогой кабельные линии прокладываются в полиэтиленовых трубах. Концы полиэтиленовых труб после прокладки кабеля уплотняются на длину 0,3 метра джутовыми шнурами, пропитанными водонепроницаемой глиной.

Отметку земли в местах пересечения кабельной линий 10 кВ с инженерными коммуникациями уточнить по месту.

Повороты кабельной линии выполняются с учётом минимального допустимого радиуса изгиба для прокладываемого кабеля (Rдоп=15xDкабеля).

Двухцепная воздушная линия ВЛЗ-10 кВ

Район климатических условий по проекту принят: III - по гололеду, III - по ветру.

Участок двухцепной линии электропередач проходящий по ненаселенной местности свободной от густых инженерных сетей выполнен двухцепной воздушной линией ВЛЗ-10 кВ.

На проектируемой ВЛЗ приняты железобетонные опоры по пособию «Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи 6-20 кВ с защищенными проводами (ВЛЗ) типа СИП-3 с использованием арматуры фирмы «НИЛЕД» на стойках СВ 110-5.0. К подвеске на ВЛЗ принят изолированный провод СИП-3 сечением 95 мм. Данное сечение проверено по потерям напряжения, величина которых не превышает 3,3%.

Крепление проводов на опорах выполняется по типовому проекту.

Типы примененных опор, их количество и расчетные пролеты указаны на плане трасс.

Проектом предусмотрена гидроизоляция опор.

Закрепление железобетонных стоек типа СВ110-5.0 для подвески провода предусматривается в сверленые котлованы глубиной 2,2-2,8 м, диаметром 350-450 мм по чертежам типовых проектов серии Л56-97.

Обратная засыпка производится вынутым при бурении грунтом, за исключением растительного слоя почвы. При засыпке котлованов должно производиться уплотнение грунта слоями не более 20 см с помощью трамбовки до получения плотности грунта засыпки 1,7 т/м³. В зимних условиях обратную засыпку рекомендуется выполнять песком или песчано-гравийной смесью.

Понизительные трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ

Жилой массив «Болашак» занимает протяженный и обширный участок земли. Для равномерного распределения нагрузки проектом предусмотрено деление территории ж/м «Болашак» и установка пяти понизительных трансформаторных подстанций, из которых одна (№4) является центральной и совмещает в себе функцию распределения электроэнергии напряжением 10кВ (см. однолинейную схему электроснабжения 10 кВ). Для чего данная трансформаторная подстанция сблокирована с РП-10кВ.

Перечень устанавливаемых трансформаторных понизительных подстанций:

ТП №1 – КТПН-10-0,4кВ мощностью 1000 кВА тупикового исполнения;

ТП №2 – КТПН-10-0,4кВ мощностью 630 кВА проходного исполнения;

ТП №3 – КТПН-10-0,4кВ мощностью 1000 кВА проходного исполнения;

ТП №4 – КТПН-10-0,4кВ мощностью 630 кВА сблокированная с РП-10 кВ (БКТП);

ТП №5 – КТПН-10-0,4кВ мощностью 400 кВА тупикового исполнения.

Для заземления понизительных подстанций ТП1, ТП2, ТП3, ТП4 и ТП5 применен комбинированный заземлитель одинаковой конструкции. Сопротивление заземляющего контура не должно превышать 4 Ом.

Одноцепные кабельные линии КЛ-10кВ

Распределение электроэнергии по 5 участкам (ТП1-ТП5) жилого массива «Болашак» принято напряжением 10 кВ кабельными линиями в земляной траншее с покрытием сигнальной лентой, а в местах пересечения кабельной линии с инженерными сетями и автодорогами в защитной трубе ПНД/ПВД.

Кабель для прокладки в земле принят бронированный марки АПвБП различного сечения.

На участках параллельного следования сетей 10 кВ и 0,4 кВ и проектом предусмотрен выход кабельной линии КЛ-10кВ в воздух и продолжение ЛЭП самонесущим проводом СИП -3 3(1х50) на опорах ВЛЗ-10/0,4кВ с совместной подвеской двух цепей: цепи 10 кВ и 0,4 кВ соответственно.

Суммарное падение напряжении самой длинной линии электропередачи (от РП -10кВ ТП№4 до ТП№1) составило 4,84%.

Подземный переход кабельной линии 10 кВ под железной дорогой

Переход железной дороги и линии связи выполнен кабелем АПвБП-(3х120)16-10 кВ в футляре из ПНД трубы по методу горизонтально-направленного бурения.

Угол пересечения железнодорожного полотна составляет 900. Расстояние по вертикали от верха защитной трубы до подошвы рельса составляет 5,6 м, что

превышает минимальной указанное в технических условиях АО «НК «КТЖ» - «Дирекция магистральной сети».

Прокладка КЛ-10 кВ в месте пересечения с кабелем связи осуществляется на глубине 1 м ниже существующей линии. Пересекаемые линии связи в месте пересечения проектируемой кабельной линией защищаются коробом из швеллера № 14. Место пересечения проектируемой кабельной линии 10 кВ с существующими линиями связи обозначено замерными столбиками и с установкой двух шаровых маркеров.

Подземный переход кабельной линии 10 кВ под автомобильной дорогой

Переход автомобильной дороги выполнен кабелем АПвБП-(3х120)16-10 кВ в футляре методом горизонтально-направленного бурения.

Угол пересечения железнодорожного полотна составляет 900. Расстояние по вертикали от верха защитной трубы до подошвы автомобильного полотна составляет 3 м, что превышает минимальное указанное в требованиях ПУЭ.

Внутриквартальные сети электроснабжения 0,4 кВ

Кабельные линии КЛ-0,4 кВ

Выход с РУНН-0,4кВ КТП на ближайшие опоры воздушных линий ВЛИ-0,4 кВ выполнен кабелем в земле. Кабельные линии 0,4 кВ выполняются бронированным кабелем АВБбШв с прокладкой в земляной траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки на слой просеянного грунта или песка, без камней и строительного мусора. От механических повреждений и при пересечении с инженерными коммуникациями предусматривается защита кабелей двустенными трубами ПВД/ПНД d110 мм.

Воздушная линия ВЛИ-0,4 кВ

Для непосредственного электроснабжения электроприемников жилых домов проектируемого жилого массива «Болашак проектными решениями предусмотрена прокладка ВЛИ-0,4кВ «с применением самонесущих проводов типа СИП-2 сечениями 3х95+1х70+1х16 мм² и 3х70+1х70+1х16 мм².

Проектные решения основаны на типовом проекте №11.0014 «Одноцепные и двухцепные ВЛ-0,4 кВ на ж/б опорах с арматурой Нилед».

В проекте представлены следующие типы опор:

одноцепные: промежуточные П23, угловые промежуточные УП23, анкерная (концевая) А23, угловая анкерная УА23, анкерная ответвительная АО23;

двухцепные: промежуточные П24, угловые промежуточные УП24, анкерная (концевая) А24, угловая анкерная УА24, анкерная ответвительная АО24;

одноцепные и двухцепные переходные опоры повышенного габарита для пересечения с инженерными сооружениями: промежуточные ПП23 и ПП24, анкерные ПА23 и ПА24, угловые анкерные ПУА23 и ПУА24, ответвительные анкерные ПОА23 и ПОА24.

В обозначении опор буквы указывают на тип опоры, а цифры - на порядковый номер ПТ и опоры.

Промежуточные опоры разработаны одностоечной конструкции опоры анкерного типа выполнены с подкосного типа специальная угловая опора- с оттяжкой.

Одноцепные опоры П23, УП23, А23, УА23, АО23 на базе стоек СВ95-2(2с) применяются только в I - II ветровых районах и в I -IV районах по гололеду.

Одно - и двухцепные опоры П23, УП23, А23, УА23, АО23, П24, УП24, А24, УА24, АО24 на базе стоек СВ95-3 и СВ95-3с могут применяться в I- IV районах по ветру и гололеду.

Опоры предназначены для применения в застроенной местности.

Самонесущий изолированный провод СИП-2 содержит три фазные токопроводящие изолированные жилы +одну нулевую несущую изолированную жилу + 1 жилу для цепи уличного освещения.

Фазные жилы СИП-2 выполнены из алюминия, несущая нулевая жила из термоупрочненного алюминиевого сплава с временным сопротивлением проволок 295 МПа.

Для освещения улиц на опорах проектируемой ВЛИ-0,4 кВ предусматривается установка светодиодных светильников. Управление освещением осуществляется автоматически, фидером освещения на понизительных подстанция (КТПН). Данный фидер входит в комплект поставки КТПН-10/0,4кВ.

На участках параллельного следования сетей 0,4 кВ и 10 кВ проектом предусмотрено строительство ВЛЗ-10/0,4кВ с совместной подвеской двух цепей: цепи 10 кВ и 0,4 кВ соответственно.

Проектные решения ВЛЗ-10/0,4кВ основаны на «Пособие по проектированию совместного подвески воздушной линии электропередачи 6-10 кВ с защищенными проводами (ВЛЗ) и самонесущих изолированных проводов 0,4 кВ (СИП-2) с использование арматуры НИЛЕД».

Переходы через существующие инженерные сооружения выполнены согласно ПУЭ РК с соблюдением габаритов перехода.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии со СП РК 4.04-107-2013 и ПУЭ РК.

Расчет прочности закрепления опор в грунте произведен в соответствии с «Руководством по проектированию опор и фундаментов линий электропередачи и распределительных устройств подстанций напряжением выше 1 кВ». (Энергосетьпроект)

Закрепление опор в грунте предусматривается в сверленые котлованы глубиной 2,5 м или 2,8 м, диаметром 350-400 мм.

При засыпке котлованов под стойки должно производиться уплотнение грунта слоями не более 20 см с помощью трамбовки до получения плотности грунта засыпки Y=1,7 т/м3. В зимних условиях засыпку рекомендуется выполнять песком или песчано-гравийной смесью.

После монтажа проводов производится дополнительная трамбовка основания стойки опоры.

Для заземления опор железобетонных стоек СВ 95 м СВ 105-5.0 предусмотрены нижний, диаметром 10мм и длиной 2370мм, и верхний, диаметром 6мм и длиной 370мм, заземляющие проводники, изготовленные из стальных стержней.

Верхний и нижний заземляющие проводники должны быть приварены к одному из рабочих стержней арматуры стойки. Контактные болтовые соединения заземляющих элементов должны быть предварительно зачищены и покрыты слоем чистого технического вазелина.

Каждая опора ВЛЗ-10/0,4 кВ подлежит заземлению для чего проектом предусмотрено устройство комбинированного заземлителя. На ВЛИ-0,4 кВ проектом предусмотрены грозозащитные заземляющие устройства, каждое предназначенные для

защиты от атмосферных перенапряжений. Сопротивление этих заземляющих устройств не более 30 Ом, а расстояние между ними не более 200 м.

Основные показатели по проекту

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Кол-во
	Электроснабжение 10 кВ	
1	Напряжение в сети, кВ	10
2	Общая расчетная мощность потребителей, кВт	1965
3	Расчетный ток, А	130
4	Коэффициент мощности, cos f	0,93
5	Строительная длина двухцепной ВЛЗ-10кВ, м	3100
6	Протяженность двухцепной КЛ-10кВ, м	2400
7	Протяженность одноцепной КЛ-10кВ, м	2500
8	Количество устанавливаемых КТП, шт.	5
	Электроснабжение 0,4 кВ	
1	Напряжение в сети, кВ	10/0,4
2	Общая расчетная мощность потребителей, кВт	1965
3	Коэффициент мощности, cos f	0.93
4	Строительная длина ВЛЗ-10/0,4 кВ, м	2050
5	Строительная длина двухцепной ВЛИ-0,4кВ, м	25250
6	Строительная длина одноцепной ВЛИ-0,4кВ, м	650
7	Протяженность КЛ-0,4 кВ, м	1440
	Переход ЛЭП через ж/д	
1	Напряжение кабельной линии, кВ	10
2	Протяженность кабельного перехода, м	32
	Переход ЛЭП через а/д	
1	Напряжение кабельной линии, кВ	10
2	Протяженность кабельного перехода, м	50,5

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При разработке проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Общие сведения

Место размещения – Актюбинская область, Байганинский район, с. Карауылкельды.

Размещение участка по отношению к окружающей территории: Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 224 м в восточном направлении в районе существующей электростанции п. Байганин.

Категория опасности предприятия и санитарно-защитная зона.

На период строительства. Класс санитарной опасности для строительных работ, согласно приложению 1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов». утвержденных министром национальной экономики № 237 от 20 марта 2015 г., не классифицируется. Согласно ст. 40 Экологического Кодекса, виды деятельности не

относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

На период эксплуатации класс санитарной опасности – не классифицируется согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237. Категория предприятия согласно классификации объектов по оценке воздействия на окружающую среду (ст.40 ЭК РК) – IV.

Инженерное обеспечение на период строительства:

Водоснабжение - привозное;

Теплоснабжение - не предусматривается;

Канализация- сборно-разборный биотуалет;

Электроснабжение - временное подключение к существующим электрическим сетям.

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух

Период строительства. Определено 15 источников выброса загрязняющих веществ, из них 13 неорганизованных: срезка ПРС (6001); разработка грунта бульдозерами (6002); устройство слоев из ПГС (6003); устройство песчаного основания (6004); устройство щебеночного основания (6005); обратная засыпка траншей и котлованов и планировка грунта (6006); установка одностоечных опор (6007); антикоррозийная защита металлических поверхностей (6008); гидроизоляция (6009); сварочный пост (6010); засыпка пазух котлованов из ПГС (6011); агрегат для сварки полиэтиленовых труб (6012); спецтехника (6013); и 2 организованных источника: котел битумный (0001); компрессор передвижной (0002).

При строительстве объекта в атмосферу будут выбрасываться от стационарных источников загрязняющие вещества 20 наименований (железо оксиды, марганец и его соединения, диоксид азота, оксид азота, углерод, серы диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, диметилбензол, метилбензол, бенз/апирен, хлорэтилен, 2-этоксиэтанол, бутилацетат, формальдегид, пропан-2-он, керосин, уайт-спирит, алканы С12-19, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%), от передвижных источников - 7 наименований (диоксид азота, оксид азота, углерод, серы диоксид, углерод оксид, бензин нефтяной, малосернистый, керосин), в том числе 5 веществ, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия, которые создают 3 группы суммации (31 – диоксид азота + серы диоксид, 35 – серы диоксид + фтористые газообразные соединения, 41 – углерод оксид + пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20 %).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от стационарных источников загрязнения атмосферы представлен в таблице 5.1, параметры источников выбросов в таблице 5.2, нормативы выбросов приведены в таблице 4.7.1.

Нормативные эмиссии составляют: максимально-разовый – **0,69315673** г/сек; валовый – **1,3549978847** т/пер.стр.

Анализ расчетов приземных концентраций по веществам показывает, что планируемые приземные концентрации при строительстве объекта соответствуют критериям качества атмосферного воздуха.

Результаты моделирования приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства показали, что при регламентной работе всех объектов площадки строительства, концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе 1 ПДК мр составляет от источника выброса на расстоянии 198 м (ФТ) по группе суммации:

_41_0337+2908 углерод оксид + пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Предполагаемые концентрации в жилой зоне будут значительно ниже ПДК.

Учитывая вышеизложенное, дополнительные природоохранные мероприятия с целью достижения нормативного качества воздуха не требуются.

Нормативы эмиссий на период строительства

Таблица 3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		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
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительство	0001			0.001032	0.0002278	0.001032	0.0002278	2020
	0002			0.0824	0.021672	0.0824	0.021672	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительство	0001			0.0001677	0.000037	0.0001677	0.000037	2020
	0002			0.01339	0.0035217	0.01339	0.0035217	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительство	0002			0.007	0.00189	0.007	0.00189	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительство	0001			0.004	0.000882	0.004	0.000882	2020
	0002			0.011	0.002835	0.011	0.002835	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство	0001			0.00945	0.002085	0.00945	0.002085	2020
	0002			0.072	0.0189	0.072	0.0189	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительство	0002			0.00000013	0.0000000347	0.00000013	0.0000000347	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительство	0002			0.0015	0.000378	0.0015	0.000378	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительство	0002			0.036	0.00945	0.036	0.00945	2020
Итого по организованным источникам:				0.23793983	0.0618785347	0.23793983	0.0618785347	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительство	6010			0.001357	0.00206	0.001357	0.00206	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительство	6010			0.0002403	0.000365	0.0002403	0.000365	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство	6012			0.00006	0.00000136	0.00006	0.00000136	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительство	6010			0.0000556	0.0000844	0.0000556	0.0000844	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		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
Строительство	6008			0.01792	0.2910055	0.01792	0.2910055	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Строительство	6008			0.00581	0.0003277	0.00581	0.0003277	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительство	6012			0.000026	0.00000059	0.000026	0.00000059	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительство	6008			0.00511	0.0002147	0.00511	0.0002147	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительство	6008			0.00785	0.000393	0.00785	0.000393	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительство	6008			0.00601	0.0004271	0.00601	0.0004271	2020
(2732) Керосин (654*)								
Строительство	6008			0.0333	0.736948	0.0333	0.736948	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительство	6008			0.0333	0.08724	0.0333	0.08724	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительство	6009			0.000875	0.000504	0.000875	0.000504	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительство	6001			0.02987	0.00215	0.02987	0.00215	2020
	6002			0.112	0.06645	0.112	0.06645	2020
	6003			0.0048	0.007274	0.0048	0.007274	2020
	6004			0.0216	0.0311	0.0216	0.0311	2020
	6005			0.001333	0.000092	0.001333	0.000092	2020
	6006			0.142	0.04532	0.142	0.04532	2020
	6007			0.0269	0.01156	0.0269	0.01156	2020
	6011			0.0048	0.009602	0.0048	0.009602	2020
Итого по неорганизованным источникам:				0.4552169	1.29311935	0.4552169	1.29311935	
Всего по предприятию:				0.69315673	1.3549978847	0.69315673	1.3549978847	

Водная среда

Акт обследования проектируемой территории на наличие водоемов № 01-322 от 12 июня 2020г., выданный ГУ «отдел архитектуры, градостроительства и строительство Байганинского района» Актюбинской области свидетельствует об отсутствии водоемов в районе строительства. Проектируемые сети не попадают в водоохранные зоны и полосы.

Период строительства. Водоснабжение: для технических нужд – привозное автоцистернами, для хозяйственно-питьевых нужд – привозное из близ расположенных населенных пунктов. Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков в биотуалет, с последующим вывозом спецавтотранспортом по договору.

Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды – 633, м^3/пер., на технические нужды согласно сметы – 14,8825 м^3/пер. хозяйственно-бытовые стоки – 633, м^3/пер., производственных сточных вод не образуется.

Земельные ресурсы

Потенциальными источниками нарушения и загрязнения почв и растительности является различное оборудование и установки, которые в ходе проведения работ при производственной деятельности предприятия воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

Физическое воздействие, оказываемое при реализации проекта на почвенно-растительный покров сводиться в основном к механическим нарушениям.

Восстановление нарушенных земельных участков после строительства должна включаться в общий комплекс строительно-монтажных работ и обеспечивать восстановление плодородия земель.

На техническом этапе восстановления нарушенных земельных участков по завершении строительства инженерно-коммуникационных сетей должны проводиться следующие работы:

Уборка строительного мусора, удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств;

Распределение грунта по площади земельного участка равномерным слоем или транспортирование его в специально отведенные места, указанные в проекте;

Оформление откосов кавальеров, насыпей, выемок, засыпка или выравнивание рытвин и ям;

Мероприятия по предотвращению эрозионных процессов;

Покрытие площади земельного участка плодородным слоем почвы.

Отходы производства и потребления

Период строительства. Время временного хранения отходов производства и потребления не более 1 месяца. Временное хранение отходов: строительный мусор – на специальном отведенном месте, ТБО, огарыши сварочных электродов, жестяные банки из-под краски, пластиковые канистры из-под растворителя - в контейнерах.

Дальнейшее утилизация отходов производства и потребления производится подрядными организациями путем передачи отходов сторонним организациям на основе заключенных договоров с оформлением актов, накладной или иных документом.

Объемы образования отходов в период СМР

Таблица 4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	41,47001	-	41,47001
в т.ч. отходов производства	37,62001	-	37,62001
Отходы потребления	3,85	-	3,85
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,07594	-	0,07594
Промасленная ветошь	0,0009	-	0,0009
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	3,85	-	3,85
Огарки сварочных электродов	0,00317	-	0,00317
Строительный мусор	37,54	-	37,54
Красный уровень опасности			

Растительный и животный мир

Получено письмо об отсутствии зеленых насаждений на участке строительства № 01-4/304 от 10 июня 2020г., выданное ГУ «Байганинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», вынужденный снос зеленых насаждений не предусмотрен в связи с их отсутствием.

Строительно-монтажные работы будут проводиться на территории населенного пункта, на территории нового жилого массива.

Учитывая ограниченный масштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных в регионе. Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, так как не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Природоохранные мероприятия

Постоянный контроль за состоянием технологического оборудования;

Увлажнение грунта при производстве земляных работ;

Ведение работ в пределах отведенной территории;

Создание системы сбора, транспортировки и утилизации твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв;

Своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой техники и транспорта.

Выводы: учитывая вышеизложенное, раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с. Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области» соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п) и другим нормативно-правовым актом в области охраны окружающей среды, действующим на территории Республики Казахстан.

Природопользователю необходимо получить разрешение на эмиссии в уполномоченном органе перед началом строительно-монтажных работ.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарно-гигиеническим требованиям

Строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с.Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области предусматривается от ICШ и IICШ РУ-10кВ ПС-110/35/10 кВ «Караулкельды». Объемом данного проекта предусматриваются следующие работы:

реконструкция ICШ и IICШ РУ-10кВ ПС-110/35/10 кВ «Караулкельды» с установкой двух вакуумных выключателей с моторно-пружинными приводами, комплектами ОПН, с механическими устройствами блокировками, указателя положения выключателя, возможности механического отключения, шкафом релейной защиты линии с комплектом УРЗА.

прокладка кабельных линий КЛ-10 /0,4кВ;

установка (строительство) распределительных пунктов РП-10 кВ сблокированных с КТПГ-10/0,4кВ(БКТП), в количестве 1 штук;

установка (строительство) комплектных трансформаторных подстанций КТПГ-10/0,4кВ с различными мощностями в количестве 4 штук;

строительство воздушных линий электропередач ВЛЗ-10/0,4кВ(совместный подвес),ВЛЗ-10кВ,ВЛИ-0,4кВ с применением самонесущего изолированного провода СИП-3 и СИП-2;

установка светильников уличного освещения на проектируемых опорах ВЛИ-0,4кВ.

Перечень устанавливаемых трансформаторных понизительных подстанций:

ТП№1 – КТПН-10-0,4кВ мощностью 1000 кВА тупикового исполнения;

ТП№2 – КТПН-10-0,4кВ мощностью630 кВА проходного исполнения;

ТП№3 – КТПН-10-0,4кВ мощностью1000 кВА проходного исполнения;

ТП№4 – КТПН-10-0,4кВ мощностью630 кВА сблокированная с РП-10 кВ (БКТП);

ТП№5 – КТПН-10-0,4кВ мощностью400 кВА тупикового исполнения.

Площадки под трансформаторы запроектированы с щебеночным покрытием. Площадки под КТПН-10/0,4кВ,1000кВА (ТП1, ТП3) запроектированы размером 6,8х5,0м. Площадка под КТПН-10/0,4кВ,630кВА (ТП2) запроектирована размером 5,6х4,7м. Площадка под БКТП-10/0,4кВ, 630кВА (ТП4) запроектирована размером 12,1х8,75м. Площадка подКТПН-10/0,4кВ,400кВА (ТП5) запроектирована размером 5,6х4,4м.

Количество работающих - 16 человек. При выезде со строительной площадки устраивается временная площадка для мойки колес и днища выезжающего автотранспорта. Площадка оборудуется моечной площадкой, резервуаром-отстойником, моечным аппаратом для подачи воды на обмыв колес. Моечная площадка выполняется с уклоном в сторону водосборного устройства. Вода используется привозная из местных источников, в прицепных автоцистернах. Использованная вода после обмыва колес поступает в резервуар–отстойник, откуда откачивается ассенизаторской машиной по договору со специализированной организацией. Для освещения рабочей площадки предусматривается временная установка светильников. Для нужд рабочего персонала предусмотрен надворный сборно-разборный биотуалет, образующиеся сточные воды будут вывозиться спец-автотранспортом по договору. В процессе строительства удаление хоз. бытового мусора производится посредством вывоза контейнеров, устанавливаемых на специальной площадке с навесом и с бетонным покрытием, ограниченной профилированным листом.

В процессе строительства определены 15 источников выброса загрязняющих веществ, 13 из которых неорганизованных. При строительстве объекта в атмосферу будут выбрасываться от стационарных источников загрязняющие вещества 20 наименований, от передвижных источников - 7 наименований, в том числе 5 веществ, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия, которые создают 3 группы суммации.По результатам проведенного анализа уровня вредных веществ в атмосфере можно сделать вывод, что по всем ингредиентам приземные концентрации на период строительства не превышают критериев качества атмосферного воздуха для населенных мест. На основании изложенного, выбросы на период строительства по всем источникам и ингридиентам в разрабатываемом разделе к рабочему проекту «Строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с. Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области» предлагается принять в качестве нормативных значений. В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 должна быть разработана СЗЗ. Так как строительные работы не квалифицируется санитарными правилами проектом произведено моделирование приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства. Результаты моделирования приземных концентраций на

период строительства показали, что при регламентной работе всех объектов площадки строительства, концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе 1 ПДК мр составляет от источника выброса на расстоянии 92м(ФТ) по веществу: Азот (IV) оксид (Азота диоксид). В связи с тем, что предприятие по массе и видовому составу вредных веществ относится к IV категории опасности и создает незначительное загрязнение атмосферного воздуха для II и III режимов НМУ мероприятия по снижению выбросов не разрабатывались. Анализ уровня загрязнения атмосферы показал, что при строительстве объектов приземные концентрации будут иметь величины меньше нормативных критериев качества по атмосферному воздуху.

Заключение рабочий проект: «Строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с. Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области» по месту расположения: Республика Казахстан, Актюбинская область, Байганинский р-н - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» № ҚР ДСМ-29 от 26 октября 2018 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года.

6.6 Организация строительства

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 марта 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 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 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.

В соответствии с расчетом нормативной продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-102-2014 срок производства работ составляет 11 месяцев.

Согласно письму ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Байганинского района» Актюбинской области от 11 июня 2020 года № 01-319 начало строительства запланировано на октябрь 2020 года с переходом на 2021 год согласно расчету норм задела.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 11 месяцев.
Нормы задела по годам строительства:
2020 год – 14%
2021 год –86%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ (с учетом изменений и дополнений от 14 декабря 2018 года), на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

После получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика на реализацию проектов в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015». Версия 20.2.1 от 19 мая 2020 года. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 18;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2020 года ССЦ РК 8.04-09-2020 выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года, на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве 2020 года СТС РК 8.04-07-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2020 год СЦПГ РК 8.04-12-2019;

перечень материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе, принятых по прайс-листам (наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен) утвержденный Руководителем ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» Жубанышевым Н.К. от 8 мая 2020 года с приложением протокола технического совещания от 08 мая 2020 года и прайс-листов согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определены 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 с учетом изменений и дополнений по состоянию на 14 декабря 2018 года № 257-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 с учетом изменений и дополнений по состоянию на 14 декабря 2018 года № 257-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2 % определены от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства 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 2 квартала 2020 года с учетом МРП установленного в соответствии со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2019-2021 годы» от 30 ноября 2018 года № 197-VI, с Указом «Об уточненном республиканском бюджете на 2020 год» от 8 апреля 2020 года №299, с приложением 1 протокола РБК Республики Казахстан от 4 мая 2020 года №9 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» на:

2019 год – 2 525 тенге;

2020 год – 2 778 тенге;

2021 год – 2 917 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Тандем Эксперт», в рабочий проект **«**Строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с. Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области», внесены следующие изменения и дополнения в ранее предоставленный проект:

Конструктивные решения

Трансформаторные подстанции

1) Предусмотрены мероприятия по защите основания фундаментов здания ТП от поверхностных вод.

2) Листы 6÷8. ГОСТ 8509-86 заменен на ГОСТ 8509-93.

Инженерно-геологические изыскания:

3) Представлено техническое задание на инженерно-геологические изыскания утвержденное заказчиком.

4) Указан снеговой район, а также нормативные значения ветрового давления и веса снегового покрова.

5) Представлены графические приложения отчета.

ЭС.1 Электроснабжение 10 кВ

6) Добавлены ведомости объемов работ по подземной прокладке кабеля.

7) Лист 1. Откорректирована ведомость ссылочных документов.

8) Лист 2. На схеме добавлены характеристики высоковольтных выключателей. Откорректированы вводы на ТП 4.

9) Лист 3. В расчетных таблицах откорректированы коэффициенты мощности.

10) Лист 6. Приведены решения по защите между двумя взаимно резервирующими кабелями.

11) Опросные листы ОЛ. В основных надписях добавлены названия чертежей.

12) Спецификация. Спецификация откорректирована согласно ГОСТ 21.110-2013. Указаны все поставщики оборудования.

ЭС2 Подземный кабельный переход ЛЭП 10 кВ под ж/д

13) Добавлены ведомости объемов работ по подземной прокладке кабеля.

14) Лист 1. В ведомости ссылочных документов актуализированы все документы.

15) Лист 2. План согласован с ответственными организациями.

16) Спецификация. Спецификация откорректирована согласно ГОСТ 21.110-2013. Указаны все поставщики оборудования.

ЭС.3 Подземный кабельный переход ЛЭП 10 кВ под а/д

17) Добавлены ведомости объемов работ по подземной прокладке кабеля.

18) Лист 1. В ведомости ссылочных документов актуализированы все документы.

19) Лист 2. План согласован с ответственными организациями.

20) Спецификация откорректирована согласно ГОСТ 21.110-2013. Указаны все поставщики оборудования.

ЭС4 Электроснабжение 0,4 кВ

21) Лист 1. В ведомости ссылочных документов актуализированы все документы.

22) Листы 2 – 6. На всех схемах приведены общие характеристики по каждой КТП на стороне 0,4 кВ. На схемах добавлены сведения по трубам, по потерям напряжения. На схемах добавлены потребности кабелей и провод, а также труб.

Сметная документация

23) Сметная документация дополнена утвержденной сводной ведомостью потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге); сводной ведомостью материальных ресурсов и оборудования по форме 7, приложения 8 к Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

24) Представлено письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Байганинского района» Актюбинской области от 11 июня 2020 года № 01-318 о том, что поставка оборудования будет осуществляться подрядной организацией.

25) Откорректирована стоимость проектных работ согласно СЦП РК 8.03-01-2017 и СЦИ РК 8.03-04-2017.

26) Стоимость экспертизы рабочего проекта откорректирована согласно Правилам определения стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов (приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 ноября 2018 года №840).

27) Стоимость материалов и оборудования принята согласно расценкам РСНБ-2015 (2020).

28) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в сборниках сметных цен определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком на основании

утвержденного перечня материалов и оборудования, согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

29) Представлены транспортные калькуляции согласно Приложению 1 приложения В ЭСН РК 8.04-01-2015**. Откорректирована Калькуляция стоимости материалов, изделий и конструкций согласно приложению 2 приложения В ЭСН РК 8.04-01-2015**.

30) Представлена утвержденная заказчиком транспортная схема перевозки материалов.

31) Откорректирована нумерация локальных смет, затраты отнесены ко 2 главе сметного расчета стоимости строительства согласно п.70 Нормативного документа.

32) Исключены работы по сверлению котлованов с ручной доработкой, как учтенные составом работ расценок по установке опор.

33) Исключено применение коэффициента 1,2 к расценкам по подвеске проводов, как необоснованное проектными решениями (отсутствуют работы в охранной зоне действующих воздушных линий электропередачи).

34) Заменена расценка по устройству постели под кабель на расценки 1308-0201-0301(0302), стоимость песка принята отдельной позицией.

35) Откорректированы расценки по прокладке кабеля на расценки согласно проектному весу кабеля.

36) Заменены расценки по прокладке кабельной канализации на расценку 1308-0201-3410.

37) Заменена расценка по определению стоимости трубы для кабельной канализации на расценку 2301-0801-0114.

38) Исключены работы по установке металлоизделий, как учтенные составом работ расценок по подвешиванию провода.

39) Исключены работы по присоединению жил проводов, как учтенные составом работ расценок по подвешиванию провода.

40) Заменена расценка по монтажу светильников на расценку 1133-0207-0102.

41) Стоимость светильников принята согласно прямой расценке 2307-0106-0314 согласно проектной марке светильника.

42) Заменена расценка по покрытию кабеля плитами на прямую расценку 1308-0201-0403.

43) Учтены работы по установке знаков на бетонных столбах согласно расценкам 1127-0901-0301 (земля, фундамент изоляция учтены), 2404-0207-1601, 1127-0902-0201 и 2401-0107-0501.

44) Заменена расценка по устройству основания под фундамент КТП на расценку 1108-0101-0202.

45) Заменены расценки по установке ФБС на расценки 1107-0501-0102, 1107-0501-0104.

46) Откорректированы расценки по определению стоимости ФБС согласно проектным решениям, объем откорректирован согласно ГОСТ.

47) Стоимость силовых трансформаторов принята согласно расценкам РСНБ-2015.

48) Стоимость трансформаторных подстанций тупиковых модели КТПН-1000 кВА и КТПН-400 кВА приняты согласно расценкам РСНБ-2015.

49) Стоимость трансформаторных подстанций, принятых согласно утвержденному перечню откорректирована исключением стоимости силовых трансформаторов.

50) Стоимость силовых трансформаторов принята согласно расценкам РСНБ-2015.

51) Исключены работы по испытанию, как необоснованные для трансформаторных подстанций.

52) Сметная документация откорректирована согласно измененным проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

ПОС

53) Откорректирован расчет продолжительности строительства согласно СП РК 1.03.02-2014.

54) Раздел ПОС дополнен описанием методов ведения работ согласно проектным решениям.

55) Откорректирован расчет потребности в рабочих кадрах после окончательного определения значения трудозатрат.

56) Откорректирован расчет потребности во временных зданиях и сооружениях после корректировки потребности в рабочих.

57) Откорректирована ведомость потребности в машинах и механизмах.

ОВОС

58) ОВОС и Заявление об экологических последствиях утверждены подписью и печатью заказчика;

59) Учтены выбросы от планировки грунта и обезжиривания керосином;

60) Указано расстояние до ближайшей жилой зоны; предоставлен Акт обследования проектируемой территории на наличие водоемов № 01-322 от 12 июня 2020г., выданный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительство Байганинского района» Актюбинской области предоставлено письмо об отсутствии зеленых насаждений на участке строительства № 01-4/304 от 10 июня 2020г., выданное ГУ «Байганинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказом от 25 июля 2019 года № 546, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», НП к СП РК EN 1991-1-1:2002/2011 «Воздействия на несущие конструкции».

Принятые проектные решения, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
Электроснабжение 10 кВ				
1.	Строительная длина двухцепной ВЛЗ-10кВ,	м	3100,0	3100,0
2.	Протяженность двухцепной КЛ-10кВ,	м	2400,0	2400,0
3.	Протяженность одноцепной КЛ-10кВ,	м	2500,0	2500,0
4.	Количество устанавливаемых КТП,.	шт	5	5
Электроснабжение 0,4 кВ				
5.	Строительная длина ВЛЗ-10/0,4 кВ,	м	2050,0	2050,0
6.	Строительная длина двухцепной ВЛИ 0,4кВ,	м	25250,0	25250,0
7.	Строительная длина одноцепной ВЛИ-0,4кВ,	м	650,0	650,0
8.	Протяженность КЛ-0,4 кВ	м	1440,0	1440,0
9.	Протяженность кабельного перехода через железную дорогу	м	32,0	32,0
10.	Протяженность кабельного перехода через автомобильную дорогу	м	50,5	50,5
11.	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен	млн. тенге	519,43	503,36
	В том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	356,34	344,16
	оборудование	млн. тенге	81,02	79,97
	прочие	млн. тенге	81,67	79,23
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
11.1.	в текущем уровне цен 2019 года с МРП 2 405 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	н/п	6,51
11.2.	в текущем уровне цен 2020 года с МРП 2 778 тенге (стоимость экспертизы)	млн. тенге	106,16	67,65
11.3.	в прогнозном уровне цен 2021 года с МРП 2917 тенге (строительство)	млн. тенге	413,27	429,20
12.	Нормативная продолжительность строительства	месяц	10,5	11

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства текущем уровне цен 2019, 2020 годов, в прогнозном уровне 2021 года.

Изменение сметной стоимости строительства произошло за счет корректировки объемов работ и затрат согласно измененным проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство электрических сетей жилого массива Болашак в с. Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными техническо-экономических показатели:

Электроснабжение 10 кВ

Строительная длина двухцепной ВЛЗ-10кВ,	- 3100 м.;
Протяженность двухцепной КЛ-10кВ,	- 2400 м.;
Протяженность одноцепной КЛ-10кВ,	- 2500 м.;
Количество устанавливаемых КТП,.	- 5 шт.;

Электроснабжение 0,4 кВ

Строительная длина ВЛЗ-10/0,4 кВ,	- 2050 м.;
Строительная длина двухцепной ВЛИ-0,4кВ,	- 25250 м.;
Строительная длина одноцепной ВЛИ-0,4кВ,	- 650 м.;
Протяженность КЛ-0,4 кВ,	- 1440 м.;
Протяженность кабельного перехода через железную дорогу	- 32 м.;
Протяженность кабельного перехода через автомобильную дорогу	- 50,5 м.;
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019, 2020 годов, в прогнозном уровне цен 2021 года	- 503,36 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 344,16 млн. тенге;
оборудование	- 25,32 млн. тенге;
прочие	- 55,84 млн. тенге;
Нормативная продолжительность строительства	- 11,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Байганинского района» в соответствии с условиями договора, № 100240016905/200041/00 (35) от 15 апреля 2020 года.

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

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

8.5. Перед началом строительно-монтажных работ необходимо получить разрешение на эмиссии в уполномоченном органе.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Ақтөбе обылысы Байғанин ауданы Қарауылкелді аулы Болашақ тұрғын массивіндегі электр желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік

нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

10 кВ электрмен жабдықтау

Құрылыс ұзындығы екі тізбекті ВЛЗ-10кВ	- 3100 м.;
Екі тізбекті КЛ-10кВ ұзындығы	- 2400 м.;
Бір тізбекті КЛ-10кВ ұзындығы	- 2500 м.;
Орнатылатын КТП саны	- 5 шт.;

0,4 кВ электрмен жабдықтау

Құрылыс ұзындығы ВЛЗ-10/0, 4 кВ,	- 2050 м.;
Екі тізбекті ВЛИ-0,4 кВ құрылыс ұзындығы,	- 25250 м.;
Бір тізбекті ВЛИ-0,4 кВ құрылыс ұзындығы,	- 650 м.;
КЛ ұзындығы-0,4 кВ,	- 1440 м.;
Арқылы кәбіл өткелінің ұзындығы теміржолды	- 32 м.;
Арқылы кәбіл өткелінің ұзындығы автокөлік жолының	- 50,5 м.;
Құрылыстың жалпы сметалық құны ағымдағы баға деңгейінде 2019, 2020 жыл болжамды баға деңгейінде 2021 жылғы	- 503,36 млн. тенге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 344,16 млн. тенге;
жабдықтар	- 25,32 млн. тенге;
басқалары	- 55,84 млн. тенге;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 11,0 ай.

Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 15 сәуір № 100240016905/200041/00 (35) шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Байғанин аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.5. Құрылыс-монтаж жұмыстарын бастамас бұрын уәкілетті органнан эмиссияға рұқсат алу қажет.

Хасетов А.С.

Директор

ТОО "Тандем Эксперт"

Джунусов А.А.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Имантаева А.К.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Ташимбетов М.А.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Дорохова Л.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Айткулов А.А.

Внештатный эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Исаева Г.К.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Ақтөбе облысының әкімдігі

«Ақтөбе облысының Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы» Мемлекеттік мекемесі

030000, Ақтөбе Қ.Ә., Ақтөбе қ., Әбілқайырхан даңғ, № 40 үй

Акимат Актюбинской области

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

030000, Актобе Г.А., г.Актобе, пр. Абилкайыр -хана, дом № 40

Номер: KZ59VDD00146077

Дата: 23.06.2020

Государственное учреждение "Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства"

Республика Казахстан, Актюбинская область,
Байганинский район, Карауылкелдинский с.о.,
с.Карауылкелды, улица Динмуханбет Конаева, дом № 36

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области», рассмотрев Ваши заявочные материалы от 22 июня 2020 года на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду, сообщает что, заявка не соответствует требованиям приказа МЭРК №115 от 20.02.2015г., так как:

1) Лимиты выбросов загрязняющих веществ не соответствуют расчетам выбросов.
2) Нормативы эмиссий в окружающую среду не заверены подписью и печатью природопользователя.

В связи с этим заявка остается без удовлетворения.

Тел: 55-09-34

И.о. руководителя управления Кубенов Асхат Иванович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.