ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
Республика Казахстан, г.Алматы, ул.Мынбаева 53 офис 218, Тел./факс: +7(727)2500-0023, 3950308, Mobile: 87076743040 • e-mail: natexpert.org@mail.ru
Свидетельство аккредитации №10 от 18.02.2018г. • Свидетельство «ПЭО» № 000026 от 11 марта 2016г.

«Ақтөбе облысы Алға ауданы Алға қаласында «Подхоз» тұрғын алабына электр желілерінің құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

25.12.2019 ж. № ЭЦЛИС-0118/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алға аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі. Алға ауданы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «СпецСтрой Согласование» қ. Ақтөбе

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Алға ауданы Алға қаласында «Подхоз» тұрғын алабына электр желілерінің құрылысы» жұмыс жобасына берілген қысқаша қорытынды Алматы қаласында ЭЦЛИС ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара көбейтіліп, көбейтіліп таратыла алмайды.

ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
Республика Казахстан, г.Алматы, ул.Мынбаева 53 офис 218, Тел./факс: +7(727)2500-0023, 3950308, Mobile: 87076743040 • e-mail: natexpert.org@mail.ru
Свидетельство аккредитации №10 от 18.02.2018г. • Свидетельство «ПЭО» № 000026 от 11 марта 2016г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦЛИС-0118/19 от 25.12.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство сетей электроснабжения жилого массива "Подхоз" в г.Алга Алгинского района Актюбинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства" г. Алга

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СпецСтрой Согласование» г. Актобе

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Строительство сетей электроснабжения жилого массива "Подхоз" в г.Алга Алгинского района Актюбинской области» не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭЦЛИС» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения жилого массива "Подхоз" в г.Алга Алгинского района Актюбинской области».

Местонахождение участка: жилой массив "Подхоз" в г.Алга Алгинского района Актюбинской области.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 01.08.2019 года № ЭЦЛИС – 0161/№35 на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство сетей электроснабжения жилого массива "Подхоз" в г.Алга Алгинского района Актюбинской области», на основании письма заказчика от 27.11.2019 года, №917.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СпецСтрой Согласование» г. Актобе (Гос. Лицензия на проектную деятельность ГСЛ №17021519, I категория, Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны". Акимат города Астаны от 22.12.2017 г., приложение на четырех листах).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 04.09.2018 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» №11 от 15.11.2018 года, подписанное руководителем отдела Пиримжановым Ж.О.;

решение ГУ Аппарат Акима города Алга от 2018 года о предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,3000 га;

решение Алгинского районного маслихата Актюбинской области №217 от 24.12.2018 года об утверждении Алгинского районного бюджета на 2019-2021 годы;

технический отчет инженерно-геологических изысканий на объекте: «Строительство сетей электроснабжения жилого массива "Подхоз" в г.Алга Алгинского района Актюбинской области», выполненный ТОО «СпецСтрой Согласование» в 2019 году (Гос. Лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №17009804, ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области» Акимат Актюбинской области от 31.05.2017 года);

технический отчет инженерно-геодезиических изысканий на объекте: «Строительство сетей электроснабжения жилого массива "Подхоз" в г.Алга Алгинского района Актюбинской области», выполненный ТОО «СпецСтрой Согласование» в 2019 году (Гос. Лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №17009804, ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области» Акимат Актюбинской области от 31.05.2017 года);

топографическая съемка от 04.04.2018 года, выполненная в масштабе 1:1000, ТОО «СпецСтрой Согласование» в 2019 году (Гос. Лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №17009804, ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области» Акимат Актюбинской области от 31.05.2017 года);

Письмо о начале строительства №918 от 27.11.2019 года, подписанное заказчиком Государственным учреждением "Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства";

Письмо о финансировании №917 от 27.11.2019 года, подписанное заказчиком Государственным учреждением ""Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства";

Технические условия

Технические условия для электроснабжения №15 от 27.12.2018 года, выданные ГУ «Аппарат акима города Алга» на категорию электроснабжения – III (третья);

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

Эскизный проект, согласованный с ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» №11 от 15.11.2018 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Рабочий проект:

Заказ № 73/09-11-2018

Наружные сети электроснабжения (ЭЛ);

пояснительная записка (ОПЗ);

проект организации строительства (ПОС);

проект Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Сметный раздел (СМД);

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Целью проекта является решение вопроса снабжения населения электрическом, улучшения жизни и бытовых условий населения, живущего в данном регионе, и улучшения экологической обстановки района.

6. ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ И ИХ ОБОСНОВАНИЯ:

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок объекта расположен город Алга Алгинского района Актюбинской области Казахстана. Расположен в верховьях реки Илек (приток Урала), в 44 км к югу от Актобе.

Природно-климатические условия района строительства:

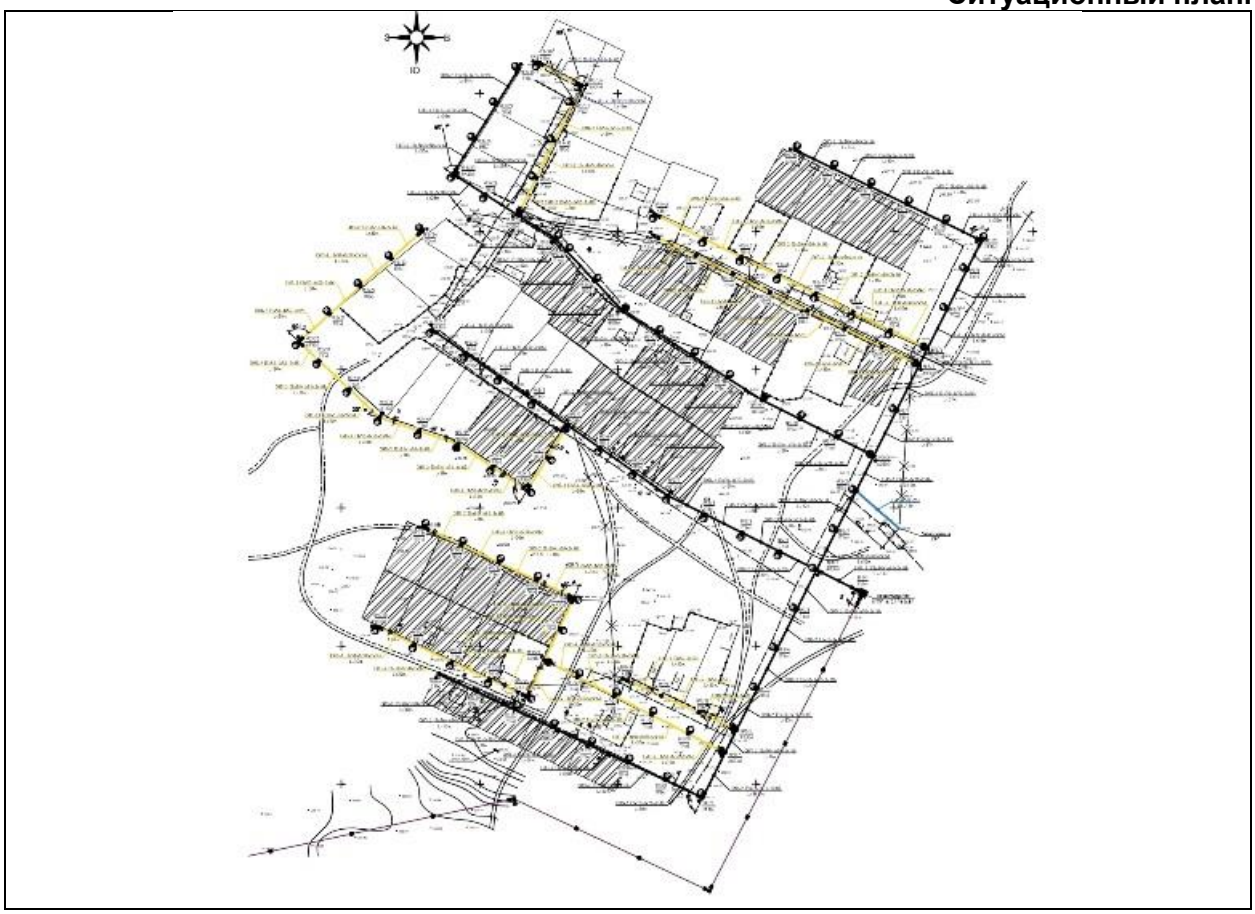
Климатический подрайон	IIIA;
Абсолютный макимум	+42°С;
Абсолютный минимум	-44°С;
Нормативная снеговая нагрузка	100кг/м^2;
Нормативный скоростной напор ветра	38кг/см^2;
Глубина промерзания грунтов	1,8 м;
Среднегодоваое количество осадков	262 мм;

Инженерно -геологические характеристики грунтов:

В геологическом строении территории принимают участие глинистые и песчаные отложения четвертичного возраста, а также альбского, сеноманского и кампанского ярусов нижнего-верхнего мела, с поверхности, почти повсеместно перекрытые практически сплошным чехлом современных техногенных насыпных грунтов, мощность которых на данном участке составляет 0,4-0,7 м. На всей территории участка основанием фундаментов проектируемого здания являются грунты, представленные делювиальными четвертичными глинами легкими пылеватыми твердыми, с прослоями суглинка, супеси и песка, залегающими выше уровня грунтовых вод, влажными, средней плотности,

незасоленными, средненабухающими, обладающими высокой коррозионной активностью к углеродистой стали, сильной сульфатной агрессивностью к бетонам и среднеагрессивными к железобетонным конструкциям. По классификации СТ РК 25100-2002 грунты не засоленные. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 0,1 %. Тип засоления сульфатный Дорожно-климатическая зона – IV; сейсмичность района строительства – 5 баллов.

Ситуационный план.



6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

ЭС "Наружные сети электроснабжения"

Наружные сети электроснабжения рабочего проекта выполнен на основании:

1) технических условий за №15 от 24.12.2018г. выданные ГУ "Аппарат акима города Алга";

2) задания на проектирование, выданное и утвержденное заказчиком;

3) инженерно-геологических изысканий;

4) топографической съемке, выполненной в масштабе М1:1000;

5) план развития выданный и утвержденный заказчиком;

Проектные решения приняты в соответствии с требованиями:

- ПУЭ РК - Правил устройства электроустановок;
- СП РК 4.04-107-2013 - Электротехнические устройства.;

Согласно ПУЭ ("Карта районирования Казахстана по скоростям ветра" и "Карта районирования Казахстана по толщине стенки гололеда") проектируемый участок электроснабжения относятся к III району по гололеду и к III району по ветровым нагрузкам.

Настоящим разделом решен вопрос внешнего и внутриплощадочного электроснабжения застройки ИЖС, проектом предусматривается:

- строительство линий ВЛ-6кВ отпайка от существующей сети ВЛ-6кВ;
- строительство (установка) КТПГ-6/0,4кВ мощностью 160кВА в количестве 1-й штуки (см. однолинейную схему лист №2 данного

проекта);

- строительство линий ВЛИ-0,4кВ с применением самонесущего изолированного провода СИП-2

Для внешнего электроснабжения проектом предусмотрено строительство воздушной линии 6кВ с подключением от ранее построенных сетей электроснабжения ВЛ-6кВ в точке отпайки на существующей анкерной опоре для ответвления предусматривается установка устройства УОК.

Электроснабжение осуществляется по III категории надежности.

Разрешённый коэффициент мощности: 6кВ - cosfφ≥0,92;

Проектируемая ВЛ-6кВ выполнена на железобетонных опорах типа СВ105-3,5 по действующей типовой серии 3.407.1-143 выпуск 1-8 "Железобетонные опоры ВЛ-10кВ", разработанной институтом "Сельэнергопроект". Для подвески на опорах принят сталеалюминевый провод, сечением 50/8мм².

Сечение провода выбрано по допустимому длительному току и проверено на токи короткого замыкания и по потере напряжения.

Изоляторы приняты марки ШС-10. Анкерные участки приняты согласно серии 3.407.1-143. ПЗ п.7.2 не более 1,2-1,5км для III района по гололеду и к III района по ветровым нагрузкам.

Проектом предусматривается использование опор с двойным креплением провода на всем протяжении ВЛ-10кВ. Закрепление опор в грунте предусмотреть согласно серии 4.407-253 «Закрепление в грунтах железобетонных опор и деревянных опор на железобетонных приставках ВЛ 0,4-20 кВ».

На всех опорах проектируемой ВЛ-6кВ выполнено заземление согласно серии 3.407-150. Заземляющее устройство ВЛ-6кВ имеет сопротивление не более 10 Ом. в любое время года.

Переходы через существующие инженерные сети и сооружения выполнены согласно ПУЭ РК с соблюдением габаритов пересечения согласно типовым сериям 3.407.1-143, выпуск 5. Все электромонтажные работы вести согласно ПУЭ РК и СП РК 4.04-107-2013 - "Электротехнические устройства".

В центре нагрузок проектом предусмотрена установка закрытой комплектной трансформаторной подстанций городского типа, наружной установки КТПГ-6/0,4кВ, с мощностью силового трансформаторов ТМГ-160кВА.

Учет эл. энергии выполнен многотарифным эл. счетчиком поставляемыми в комплекте с КТПГ-6/0,4кВ.

Установка КТПГ-6/0,4кВ выполнено на постаменте из железобетонных фундаментных блоков типа ФБС, фундаментные блоки устанавливаются на щебеночную подушку толщиной 150 мм с последующим уплотнением. Все железобетонные элементы необходимо полностью покрыть мастикой "БМЗЭС" согласно инструкции. Толщина покрытия 1 мм.

Монтаж и заземления электрооборудования выполняется согласно ПУЭ РК и СН РК. Заземляющее устройство КТПГ имеет сопротивление не более 4 Ом. в любое время года. Заземлению подлежат нейтраль, корпус трансформатора, разрядники на напряжение 6/0,4кВ, а также все металлические части, могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Контур заземления выполнен из восьми электродов, из круглой стали диаметром 6мм. длиной 3 метра, соединение электродов выполняется сталью полосовой 40х4мм. Сталь полосовая укладывается в траншее на глубину 0,7 метра от учз.

Вывод с КТПГ-РУ-0,4кВ до первых анкерных (концевых) опор предусмотрен воздушный.

Сети ВЛИ-0,4кВ для электроснабжения проектируемого жилого массива, выполнены с применением самонесущих изолированных проводов типа СИП-2.

Проектные решения основаны на пособии с применением арматуры фирмы "НИЛЕД".

Для подключения жилых домов к электросетям проектом предусмотрено строительство по улицам жилого массива линий ВЛИ-0,4кВ. с использованием провода СИП-2.

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

Так же для уличного освещения, на проектируемых опорах ВЛИ-0,4кВ предусмотрено установка светодиодных светильников аналог РКУ, мощностью 50Вт, со световым потоком 6500лм.

Управление освещением осуществляется автоматически блоком управления освещением в ящике ЯУО. Для управления освещением предусматривается установка ящика ЯУО на площадке КТПГ.

Проектом предусмотрено повторное заземление нулевого провода проектируемых опор ВЛИ-0,4кВ.

Заземление предусмотрено каждые 200 метров, так же обязательному заземлению подлежат концевые, угловые и ответвительные опоры. Заземление выполнено согласно типовой серии 3.407-150.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии со СН (СП) РК и ПУЭ-РК.

Основные показатели проекта:

Напряжение сети (высокая сторона) – 6кВ;
Напряжение сети (низкая сторона) – 0,4кВ;
Расчетная мощность – 128,2кВт;
Расчетный ток – 211,8А;
Протяженность ВЛ-10кВ – 2390м;
Протяженность ВЛ-0,4кВ – 3209м.

6.3. Инженерно – технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Площадка строительства обустраивается средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду:

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «ЛидерГрупп» (лицензия №01924Р №0043037 от 12.05.2017г.).

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Строительство сетей электроснабжения жилого массива "Подхоз" производится в г.Алга Алгинского района Актюбинской области. Ближайшие жилые дома расположены с западной и восточной стороны на расстоянии 48,5 м.

Строительство сетей электроснабжения жилого массива "Подхоз" в г.Алга расположен на правом берегу р.Илек, на расстоянии 48,3 м.

При строительстве снос зеленых насаждений не производится.

Категория опасности предприятия

Период строительства

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237 класс санитарной опасности – не классифицируется.

Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Период эксплуатации

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

На территории объекта, на период строительства выявлены 10 нормируемых источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 2 организованных и 8 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района проведения работ выполнены по программному комплексу «Эра» (версия 2.0). Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные приземные концентрации в период строительства не превышают 1 ПДК.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 22 наименований. Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – 1 (хром), 2 класса опасности – 5 (марганец и его соединения, азота диоксид, проп-2-ен-1-аль, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические), остальные вещества 3-4 класса опасности.

Все источники выбросов вредных веществ в атмосферу в период проведения строительных работ будут носить кратковременный и нестационарный характер.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице № 1.

Таблица №1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2020 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/ период	г/с	т/ период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительство	0001 0002			0.000571 0.00667	0.0002483 0.0018	0.000571 0.00667	0.0002483 0.0018	2020 2020
(0304) Азот (II) оксид	(6)							

Строительство	0001 0002			0.0000928 0.00867	0.00004035 0.00234	0.0000928 0.00867	0.00004035 0.00234	2020 2020
(0328) Углерод (593) Строительство	0001 0002			0.0000575 0.00111	0.000025 0.0003	0.0000575 0.00111	0.000025 0.0003	2020 2020
(0330) Сера диоксид (526) Строительство	0001 0002			0.001352 0.00222	0.000588 0.0006	0.001352 0.00222	0.000588 0.0006	2020 2020
(0337) Углерод оксид (594) Строительство	0001 0002			0.0032 0.00556	0.00139 0.0015	0.0032 0.00556	0.00139 0.0015	2020 2020
(1301) Проп-2-ен-1-аль (482) Строительство	0002			0.0002667	0.000072	0.0002667	0.000072	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) Строительство	0001 0002			0.00228 0.002667	0.000098 0.00072	0.00228 0.002667	0.000098 0.00072	2020 2020
Итого по организованным источникам:				0.034717	0.00972165	0.034717	0.00972165	
Неорганизованные источники								
(0118) Титан диоксид (1241*) Строительство	6007			0.00000014	0.0000000265	0.00000014	0.0000000265	2020
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277) Строительство	6007			0.000557	0.000148	0.000557	0.000148	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332) Строительство	6007			0.0000527	0.000011352	0.0000527	0.000011352	2020
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657) Строительство	6007			0.0000677	0.00001528	0.0000677	0.00001528	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (4) Строительство	6007			0.00001	0.000001904	0.00001	0.000001904	2020
(0304) Азот (II) оксид (6) Строительство	6007			0.00000163	0.0000003094	0.00000163	0.0000003094	2020
(0337) Углерод оксид (594) Строительство	6007			0.0000264	0.00000503	0.0000264	0.00000503	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627) Строительство	6007			0.0001204	0.000027555	0.0001204	0.000027555	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625) Строительство	6007			0.0001504	0.00002865	0.0001504	0.00002865	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Строительство	6006			0.15	0.00766657	0.15	0.00766657	2020
(0621) Метилбензол (353) Строительство	6006			0.0013	0.00000468	0.0013	0.00000468	2020
(1042) Бутан-1-ол (102) Строительство	6006			0.0337	0.00614	0.0337	0.00614	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (1526*) Строительство	6006			0.00767	0.0004416	0.00767	0.0004416	2020
(1401) Пропан-2-он (478) Строительство	6006			0.00901	0.00003245	0.00901	0.00003245	2020
(2750) Сольвент нафта (1169*) Строительство	6006			0.0936	0.01705	0.0936	0.01705	2020

	6008			0.051	0.3675	0.051	0.3675	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строительство	6006			0.1167	0.011718	0.1167	0.011718	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительство	6006			0.055	0.0115539	0.055	0.0115539	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Строительство	6001			0.00000945	0.00002496	0.00000945	0.00002496	2020
	6002			0.00002835	0.0000876	0.00002835	0.0000876	2020
	6003			0.00002835	0.0000876	0.00002835	0.0000876	2020
	6004			0.000347	0.001063	0.000347	0.001063	2020
	6005			0.0783	0.0832	0.0783	0.0832	2020
	6007			0.00000694	0.000001322	0.00000694	0.000001322	2020
Итого по неорганизованным источникам:				0.59768646	0.5068097889	0.59768646	0.5068097889	
Всего по предприятию:				0.63240346	0.5165314389	0.63240346	0.5165314389	

Поверхностные и подземные воды

Строительство сетей электроснабжения жилого массива "Подхоз" в г.Алга расположен на правом берегу р.Илек, на расстоянии 48,3 м.

Объект располагается в водоохранной зоне, получено согласование с РГУ «Жайык Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК»

Водоснабжение. На период строительства – привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом, имеющим санитарно- эпидемиологическое заключение. Хранение воды предусматривается под навесом в емкостях на площадке с твердым покрытием.

Водоотведение. На период строительных работ – биотуалет заводского изготовления.

При соблюдение природоохранных мероприятий воздействие на поверхностный водоем будет незначительным.

Земельные ресурсы

Работы выполняются внутри существующих ограждающих конструкций, размещение техники и складирование материалов осуществляется на прилегающей территории.

Негативное воздействие на почвы не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

Период строительства

Отходы зеленого списка: твердо-бытовые, огарки сварочных электродов, строительный мусор.

Янтарный список: тара из-под ЛКМ.

Нормативы размещения отходов на период строительства не разрабатываются, т.к. все виды отходов подлежат повторному использованию либо утилизации специализированными организациями.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице № 2

Таблица 2.

Нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	7,099335	-	7,099335
В т.ч. отходов производства	6,911835	-	6,911835
Отходов потребления	0,1875	-	0,1875
Янтарный уровень опасности			
Использованная тара ЛКМ	0,08658	-	0,08658
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,1875	-	0,1875
Строительный мусор	6,825	-	6,825
Огарки сварочных электродов	0,000255	-	0,000255

Примечание*: временное хранение на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Растительный и животный мир.

При строительстве снос зеленых насаждений не производится. Площадка строительства находится на техногенно освоенной территории. Воздействие на растительный и животный мир незначительное.

Экологические риски

В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду. Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

Рациональное использование земель, ведение работ в пределах отведенной территории;

Регламентацию движения транспорта;

Использование современной и надежной системы сбора сточных вод, дождевых и талых вод;

Пылеподавление посредством орошения территории;

Движение транспорта только по отведенным дорогам;

Максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объекта;

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство сетей электроснабжения жилого массива "Подхоз" в г.Алга Алгинского района Актюбинской области» **соответствует требованиям** экологического кодекса РК.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

Рассмотрение проекта «Строительство водопровода жилого массива «Подхоз» в Алга Алгинского района Актюбинской области» и проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы **не требуется**, в виду отсутствия санитарных требований к данному виду работ.

6.6. Организация строительства

Нормативный срок продолжительности строительства «Строительство водопровода жилого массива «Подхоз» в Алга Алгинского района Актюбинской области» определён в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Расчет продолжительности строительства по проекту «Строительство водопровода жилого массива «Подхоз» в Алга Алгинского района Актюбинской области» выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, Приложение Б, таблица Б 5.2.1.

Общая продолжительность строительства объекта принята 2,0 мес.

Таблица №3

Таблица «Нормы задела»

	Нормы задела в строительстве кварталам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)	
Кварталы	1	2
Задел в %	73	100

Согласно исходных данных Заказчика начало строительства намечено на 2-ой квартал 2020 года.

Распределение объёмов инвестиций по годам строительства составит: 2020г – 100,0%.

Основные технико-экономические показатели:

Продолжительность строительства 2,0 мес.

Нормативная трудоемкость 12034,4 чел.ч.

Максимальная численность рабочих составит 24 чел.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства

Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года №251-нқ, на основании государственных нормативов и принятых 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 пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2019 года, версия 19.4Д от 01.10.2019 г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦП РК 8.03-01-2017 с изменениями и дополнениями выпуск 14);

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 4;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерные оборудования объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 4;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктом 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

дополнительные затраты в главу 9 сводного сметного расчета строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительные затраты, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с изменениями от 3 апреля 2018 года (протокол № 14).

2019 год –2 525 тенге.

2020 год –2 651 тенге.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Строительство сетей электроснабжения жилого массива "Подхоз" в г.Алга Алгинского района Актюбинской области», по замечаниям ТОО «ЭЦЛИС» были внесены следующие изменения и дополнения:

***7.1.1.* Замечания к разделу ЭС**

1. Обоснован расчетом выбор сечений проводов, мощности

проектируемой трансформаторной подстанции, согласно СП РК 4.04-106-2013 таблица 6.

2. Выполнен расчет освещенности для светильников уличного освещения, мощности светильников выбраны согласно расчету.

3. Выполнены ведомость строительно-монтажных работ.

4. Выполнены раздельно принципиальные схемы электроснабжения 10 кВ и 0,4 кВ с указанием необходимых исходных и расчетных данных, в

соответствии ГОСТ 21.613-2014.

5. Выполнен расчет заземления КТП-10/0,4кВ.

6. Спецификацию оборудования и материалов выполнены в соответствии с ГОСТ 21.110-2013, Форма 1.

***7.1.2.* Замечания к разделу сметная документация**

1) Откорректирована стоимость проектно-изыскательской работы согласно расчету.
2) Сметная документация откорректирована с учетом изменений и дополнений в проектных решениях по замечаниям экспертов ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве».

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015г «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015г «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015г №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный, технически несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения жилого массива "Подхоз" в г.Алга Алгинского района Актюбинской области», разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте применены импортозамещающие материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровню ответственности объекта относится ко II (нормальному, технически не сложному).

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица №4.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Напряжение сети (высокая сторона)	кВ	6	6
2	Напряжение сети (низкая сторона)	кВ	0,4	0,4
3	Расчетная мощность	кВт	128,2	128,2
4	Расчетный ток	А	211,8	211,8
5	Протяженность ВЛ-10кВ	м	2390	2390
6	Протяженность ВЛ-0,4кВ	м	3209	3209
7	Нормативная трудоемкость	чел.ч.	12034,4	12034,4
8	Максимальная численность рабочих	чел	24	24
9	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года и прогнозных 2020 год	млн.тенге	56,442	60,790
10	в том числе: СМР	млн.тенге	41,020	44,518
11	Оборудование	млн.тенге	4,437	4,659
13	прочие затраты	млн.тенге	10,985	11,613
14	из них: в 2019 году (ПИР и экспертиза) в 2020 году (СМР)	млн.тенге	2,956 53,486	2,956 57,834
15	Продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года.

Увеличение сметной стоимости строительства произошло в связи:

с корректировкой объемов работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве». С пересчетом сметного расчета на год строительства, т.е. на 2020 год.

8. ВЫВОДЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения жилого массива "Подхоз" в г.Алга Алгинского района Актюбинской области», **соответствует требованиям** государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Напряжение сети (высокая сторона)	6	кВ
Напряжение сети (низкая сторона)	0,4	кВ
Расчетная мощность	128,2	кВт
Расчетный ток	211,8	А
Протяженность ВЛ-10кВ	2390	м
Протяженность ВЛ-0,4кВ	3209	м
Нормативная трудоемкость	12034,4	чел.ч.
Максимальная численность рабочих	24	чел
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года и прогнозных 2020 год	60,790	млн.тенге
в том числе: СМР	44,518	млн.тенге
Оборудование	4,659	млн.тенге
прочие затраты	11,613	млн.тенге
из них: в 2019 году (ПИР и экспертиза)	2,956	млн.тенге
в 2020 году (СМР)	57,834	
Продолжительность строительства	2,0	мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства" в соответствии с условиями договора № ЭЦЛИС – 35 от 01.08.2019 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы Алға, Алға ауданы, Подхоз тұрғын үй кешеніне электрмен жабдықтау желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік стандарттардың **талаптарына сәйкес келеді** және келесі негізгі техникалық ұсыныстармен белгіленген тәртіпте бекітуге экономикалық көрсеткіштер ұсынылады.:

Желі кернеуі (жоғары жағы)	6кВ
Желі кернеуі (төмен жағы)	0,4кВ
Есептік қуат	128,2 кВт
Есептік ток	211,8 А
ӘЖ ұзындығы-10кВ	2390 м
ӘЖ ұзындығы-0,4 кВ	3209 м
Нормативтік еңбек сыйымдылығы	12034,4 адам.с
Жұмысшылардың ең көп саны	24 адам
Ағымдағы құрылыстың жалпы сметалық құны 2019 жылғы бағалар және 2020 жылға болжам	60,790 млн.теңге
соның ішінде:	
СМР	44,518 млн.теңге
Жабдық	4.659 млн.теңге
Қалған	11,613 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	2,0 ай

8.2. Бұл сараптамалық қорытынды тапсырыс беруші жобалау үшін бекіткен бастапқы материалдардың (мәліметтердің) негізінде жасалады, оның сенімділігіне «Алға аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі 01.08.2019 жылғы № ЭЦЛИС - 35 келісімшартының талаптарына сәйкес келеді.

8.3 Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асырудың алдында бақылау және қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алуға керек.

8.4 Тапсырыс беруші жобалық ұйымнан жұмыс жобасының құжаттамасын қабылдау кезінде оны осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі керек.

8.5 Құрылыс кезінде тапсырыс беруші отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалануы керек

Темиргалиева К.А.

Эксперт

Отарбаева Б.Ш.

Эксперт

Бахтигузина А.Г.

Эксперт

Исмагулов В.А.

Главный специалист

Клецова Н.Г.

Директор