«Семей қаласы Приреченск ауылдық округі «Қарауыл шоқысы» 165 учаскеде орналасқан полигонында әуелдегі электр беру желілерін күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

20.06.2018 ж. № КСА-0016/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

Комплект Сервис Астана

ТАПСЫРЫСШЫ:
Шығыс Қазақстан облысы әкімдігінің білім басқармасының
«Геологиялық барлау колледжі» КМҚҚ,
Семей қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Научно-производственный центр Грид» ЖШС,
Өскемен қ.

Астана қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Семей қаласы Приреченск ауылдық округі «Қарауыл шоқысы» 165 учаскеде орналасқан полигонында әуелдегі электр беру желілерін күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Комплект Сервис Астана»жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Комплект Сервис Астана»жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Комплект Сервис Астана

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КСА-0016/18 от 20.06.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт линий электропередач учебного полигона «Караульная сопка» участка 165 на территории Приреченского сельского округа города Семей»

ЗАКАЗЧИК:
КГКП «Геологоразведочный колледж» управления образования Восточно-Казахстанского областного акимата,
г. Семей

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Научно-производственный центр Грид»,
г. Усть-Каменогорск

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт линий электропередач учебного полигона «Караульная сопка» участка 165 на территории Приреченского сельского округа города Семей»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Комплект Сервис Астана».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Комплект Сервис Астана».

Комплект Сервис Астана

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт линий электропередач учебного полигона «Караульная сопка» участка 165 на территории Приреченского сельского округа города Семей».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором о государственных закупках услуг от 07 марта 2018 года № 15-11-39, между ТОО «Комплект Сервис Астана» и КГКП «Геологоразведочный колледж» управления образования Восточно-Казахстанского областного акимата.

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное казаенное предприятие «Геологоразведочный колледж» управления образования Восточно-Казахстанского областного акимата.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-производственный центр Грид» (государственная лицензия на проектную деятельность № 16002484, приложение к государственной лицензии № 001 от 11 февраля 2016 года, выданные Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области» акимата Восточно-Казахстанской области, II категория), г. Усть-Каменогорск.

ГИП – Веселов Михаил Викторович, (приказ от 12 августа 2017 года №2017-08).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: за счет государственных инвестиций.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 12 апреля 2017 года, утвержденное заказчиком;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 331,0 га, кадастровый номер 05-252-154-492, делимый, целевое назначение для организации учебного полигона, местонахождение участка: ВКО, г. Семей, Приречный сельский округ, участок «Караульная сопка», 165, изготовленный Семейским городским отделением ВКФ РГП «НПЦзем» от 26 сентября 2013 года № 0136556 (запись о выдаче акта за № 342);

распоряжение ГУ «Аппарат акима Приреченского сельского округа города Семей Восточно-Казахстанской области от 26 января 2017 года № 01-12 о разрешении коммунальному государственному казенному предприятию «Геологоразведочный колледж» Управления образования Восточно-Казахстанского областного акимата замены воздушной линии электропередач (капитальный ремонт), принадлежащих им участка 165 на территории учебного полигона «Караульная сопка» Приреченского сельского округа города Семей;

письмо АО «Восточно-Казахстанская Региональная Энергетическая Компания» о согласовании рабочего проекта «Капитальный ремонт линий электропередач учебного полигона «Караульная сопка» от 6июня 2018 года №02-36/1748;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ), выдано Отделом архитектуры и градостроительства г. Семей от 6 февраля 2017 года № KZ29VUA00014301, утвержденное и.о. руководителя отдела ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Семей»;

Комплект Сервис Астана

заключение на проведение технического обследования железобетонных опор, деревянных столбов и воздушной линии электропередачи на учебном полигоне «Караульная сопка» от 26 февраля 2017 года №179кр, выполненное ТОО «СтройЭксперт и К» (свидетельство об аккредитации № 00104 от 3 февраля 2017 года, аттестат эксперта КДСиЖКХ № 06006 от 23 сентября 2013 года, выданный ГУ «Департамент Государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования по ВКО);

топографическая съемка М1:500, выполненный Производственным кооперативом «Семейпроект» в 2017 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность 08-ГСЛ № 009877 от 27 сентября 2002 года, приложение к государственной лицензии от 26 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет по инженерно-геологическим работам (заказ №07-27-103, арх.15/17), выполненный Производственным кооперативом «Семейпроект» в 2017 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность 08-ГСЛ № 009877 от 27 сентября 2002 года, приложение к государственной лицензии от 26 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

дефектный акт утвержденный и.о. директора КГКП «Геологоразведочный колледж» от 10 апреля 2017 года.

Технические условия:

АО «Восточно-Казахстанская Региональная Энергетическая Компания» на присоединение электроустановок учебного полигона «Караульная сопка» №02-20/1228 от 20.04.2018г., сроком на один год.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ИП «Ecologist» – положительное заключение экологической экспертизы на раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту (аттестат эксперта Мукужановой А.С. на осуществление экспертных работ и инжиниринговых услуг в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности № KZ49VJE00030743 от 25 сентября 2017 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны»).

АО «Восточно-Казахстанская Региональная энергетическая компания» - письмо о согласовании рабочего проекта «Капитальный ремонт линий электропередач учебного полигона «Караульная сопка» в соответствии с техническими условиями №02-20/1228 от 20.04.2018г. (письмо, подписанное Заместителем Председателя Правления по развитию АО «ВК РЭК» Макановым Е.).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I		
11-01-2017-ПЗ	Книга 1	Общая пояснительная записка
11-01-2017-ПП	Книга 2	Паспорт проекта
Том II		
11-01-2017-ЭС	Альбом 1	Электроснабжение

Комитет Строительства

Том III		
11-01-2017-СД	Книга 3	Сметная документация Прайс-листы (основные, альтернативные)
11-01-2017-ОВОС	Книга 4	Оценка воздействия на окружающую среду
11-01-2017-ПОС	Книга 5	Проект организации строительства

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Замена существующей линии электропередачи ВЛ-0.4кВ на вновь проектируемую линию ВЛИ-0,4кВ с самонесущим изолированным проводом СИП-2 3х35+1х50 выполнена в целях обеспечения электроснабжения территории учебного полигона.

5.5 Существующее положение

Характеристика существующего объекта

Учебный полигон «Караульная сопка» площадью 331 га расположен восточнее города Семей в 16 км, близ поселка Гранитный.

Ближайший водный объект р. Иртыш расположен в северо-западном направлении на расстоянии 200 м от границ территории участка.

Здания на учебном полигоне построены хозяйственным способом, без отопления и используются в летний период. Электроэнергией обеспечиваются стационарно – от трансформаторной подстанции. Объект находится под охраной круглогодично.

На территории учебного полигона находятся здания:

столовая, общей площадью 246 м^2, кирпичное 1976 года постройки;

общежития, общей площадью 420 м^2, кирпичные;

камеральные помещения для занятий, кирпичные;

дом сторожка, кирпичный, с печным отоплением.

На полигоне в соответствии с программой начальной военной подготовки проводятся военно-полевые сборы, имеется необходимое учебно-полевое оборудование, условия для проведения геологических, геоморфологических маршрутов и наблюдений в долине реки Иртыш, созданы условия для проживания, работы и учебы студентов.

Результаты технического обследования объекта

Воздушные линии электропередач - выполнены алюминиевыми проводами на деревянных опорах на железобетонных пасынках. Существующая воздушная электрическая сеть (алюминиевые провода) и керамические изоляторы имеют большую величину физического износа (значительные повреждения магистральных сетей, провесы проводов, следы ремонта сетей и изоляторов, отсутствие части изоляторов, наличие большого количества страховочных подпорок под одиночные столбы). Физический износ 80% согласно табл.69 РДС РК 1.04-07-2002.

Пасынки - железобетонные армированные приставки для деревянных опор (18 шт) сопряжены проволочными бандажами, имеющими значительную коррозию и неравномерность обжатия с деревянными столбами, имеются множественное наличие дополнительных скруток. По результатам инструментального обследования

Компакт Сервис Астана

железнодорожных опор выявлено: низкий класс бетона (ниже допустимого в 3 раза), повреждения, свидетельствующие об опасности пребывания людей в районе обследуемых конструкций (разрыв хомутов в зоне наклонной трещины, разрывы отдельных стержней арматуры в растянутой зоне, раздробление бетона, выкрошивание крупного заполнителя в сжатой зоне). Физический износ - 80% (табл.5 РДС РК 1.04-07-2002). Техническое состояние пасынков оценивается по IV категории (предаварийное состояние конструкции) - требуются немедленные страховочные мероприятия: ограничение нагрузок, устройство предохранительных сеток и др.

Деревянные столбы - опоры линий связи и электропередач (31 шт). По результатам инструментального обследования железнодорожных опор выявлено: разрушение узлов и соединений, искривление элементов по всей длине, разрушение древесины домовым грибом, деформации и повреждения опор. Физический износ - 80% (17 РДС РК 1.04-07-2002). Техническое состояние несущих деревянных столбов оценивается по III категории (аварийное состояние конструкции) – сильная степень повреждений с полной потерей несущей способности конструкции при эксплуатационных нагрузках – требуются срочные мероприятия по обеспечению устойчивости конструкции, усилению или устройству временных креплений и опор, замена конструкций с демонтажом и установкой.

Техническим обследованием рекомендовано

демонтировать существующие столбы с опорами и воздушными линиями электропередач во избежание травматизма и несчастных случаев;

выполнить новую линию с самонесущим изолированным проводом (СИП), для исключения перехлеста и короткого замыкания.

Для определения объёмов работ была создана комиссия, утвержденная приказом и.о.директора КГКП «Геологоразведочного колледжа» от 10 апреля 2017 года. По результатам работы данной комиссии составлен дефектный акт о состоянии железобетонных опор, деревянных столбов и воздушной линии электропередачи на учебном полигоне «Караульная сопка».

В представленном на экспертизу рабочем проекте предусмотрены демонтажные и монтажные работы, согласно техническому заключению, выполненному ТОО «СтройЭксперт и К» от 26 февраля 2017 года №179кр и дефектного акта от 10 апреля 2017 года.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок трассы капитального ремонта линии электропередач расположен на территории учебного полигона «Караульная сопка» КГКП «Геологоразведочного колледжа» вблизи п. Гранитный Восточно-Казахстанской области.

В геоморфологическом отношении трассы строительства находится на второй надпойменной террасе реки Иртыш. Абсолютные отметки природного рельефа на площадке строительства изменяются в пределах 184,45 - 207,43 м.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон - III-А;

нормативный вес снегового покрова - 1.00 кПа;

Жилищный Сервис Астана

нормативный скоростной напор ветра - 0,38 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 36°С;
нормативная глубина промерзания грунтов:
супеси, пески мелкие - 213 см;
гравийные и скальные грунты - 258 см;
сейсмичность площадки - 6 баллов

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно технического отчета об инженерно-геологических изысканиях на объекте, выполненного в 2017 году ПК «Семейпроект» в геологическом строении трассы принимают участие отложения среднечетвертичного возраста**,** представленные супесями, песками мелкими и гравийными грунтами с среднезернистым песчаным заполнителем, в основании которых залегают скальные грунты представленные - песчаниками карбона местами выходящие на поверхность в верхней части перекрытыми маломощным почвенно-растительным слоем супесчаного состава с корнями травянистой растительности современного возраста.

Трасса капитального ремонта линии электропередач сложена разнородными грунтами, выделенными в пять инженерно-геологических элементов:

почвенно-растительный слой - в интервале 0,0-0,1 м, с корнями травянистой растительности мощность 0,10 м;

супесь - в интервале 0,1-2,6 м, светло-коричневого цвета, твердой консистенции, мощность 2,5 м,

c_{II}=0,14 кгс/см^2, φ_{II}=26°, E=135 кгс/см^2, ρ_{II}=1,67 г/см^3;

песок мелкий - в интервале 0,7-1,1;1,1-3,0 м, светло-коричневого цвета, средней плотности, полимиктового состава, маловлажные, вскрытая мощность 3,5 м,

c_{II}=0,02 кгс/см^2, φ_{II}=33°, E=315 кгс/см^2, ρ_{II}=1,72 г/см^3;

скальные грунты – в интервале 2,3-3,0м, песчаники выветриваемые, трещиноватые, вскрытая мощность 3,0 м;

гравийный грунт – в интервале 1,1-3,0 м, с среднезернистым песчаным заполнителем, маловлажный, вскрытая мощность 3,00 м,

c_{II}=0,0 кгс/см^2, φ_{II}=35°, E=275 кгс/см^2, ρ_{II}=1,82 г/см^3;

Грунтовые воды, на период инженерно-геологических изысканий (май 2017 года) выработками не вскрыты. Возможно появление верховодки по кровле скальных грунтов в весенний период.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Согласно дефектному акту, предусмотрено выполнение следующих видов работ:

демонтаж железобетонных армированных приставок (пасынков) для деревянных опор;

демонтаж деревянных столбов;

замена воздушной электрической сети.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Жасыл Сарыу Астана

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан на основании задания на проектирование Заказчика, в соответствии с техническими условиями, НТД и ПУЭ РК.

Согласно выданных технических условий АО «Восточно-Казахстанская Региональная энергетическая компания» на присоединение электроустановок учебного полигона, расположенного по адресу: ВКО, г.Семей, Приречный с.о. участок Караульная сопка, 165, электроснабжение осуществляется от существующего РУ-0,4кВ на КТП№52, предусмотрено:

произвести демонтаж существующей ЛЭП-0,4кВ в объеме: опор 27 шт. и проводов длиной 4800 м и строительство новой ЛЭП;

произвести демонтаж и замену существующего прибора учета на КТП№52-250-10/0,4кВ;

произвести демонтаж и замену существующего РУ-0,4кВ на КТП№52-250-10/0,4кВ.

Замена существующей линии электропередач ВЛ-0,4кВ предусматривается на вновь проектируемую линию ВЛИ-0,4кВ с самонесущим изолированным проводом СИП-2 3х35+1х50мм^2 на территории учебного полигона.

Строительство воздушной линии предусмотрено на базе железобетонных стоек СВ95, принятых по типовому проекту серии 3.407.1-143. Промежуточные опоры устанавливаются в пробуренные котлованы. Угловые и анкерные опоры устанавливаются на анкерные плиты П-3и.

Наружное освещение выполнено светодиодными прожекторами мощностью 150Вт, которые устанавливаются на опорах ВЛИ-0,4кВ и на стенах зданий. Присоединение электропотребителей, присоединение существующих электросетей помещений к ВЛИ-0,4кВ осуществляется проводом СИП-2 2х16 через существующие вводы.

Присоединение наружных электроустановок осуществляется рубильниками с плавкими предохранителями ЯРВ-250. Присоединение прожекторов осуществляется через автоматические выключатели в боксах. Прожектора, устанавливаемые на опорах, подключаются к проводам СИП-2. Прожектора, устанавливаемые на стенах зданий, подключаются к существующим щиткам.

В КГКП «Геологоразведочный колледж» УО ВКО акимата имеется, ранее приобретенные для капитального ремонта ЛЭП учебного полигона «Караульная сопка» материалы. Эти материалы учтены в сметных расчетах, указано только наименование и затраты на установку (работа). Материалы будут переданы колледжем, подрядчику (строителям) при выполнениях работ по капитальному ремонту ЛЭП учебного полигона.

Для обеспечения баланса реактивной мощности с целью снижения потерь электроэнергии предусмотрена конденсаторная установка компенсации реактивной мощности серии УКМ-58М.

Согласно требованиям ПУЭ РК предусмотрено искусственное заземление опор. В случае превышения эквивалентного сопротивления грунта предусмотреть дополнительное заземление опор ВЛИ-0,4кВ согласно ПУЭ РК 2015 г, параграф 6, п.531-541.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Комфорт Сервис Астана

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций (далее ЧС) природного и техногенного характера.

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

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан: Закон «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» (1996 г. с внесенными изменениями и дополнениями от 9 февраля 2009 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Район строительства не сейсмичен.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы раздела разработаны: ИП Нургалиев Т.К. (государственная лицензия Министерства охраны окружающей среды РК № 02063Р от 21 августа 2010 года).

Заказчик материалов проекта: КГКП «Геологоразведочный колледж».

Материалы рассмотрены: ИП Ecologist (аттестат эксперта Мукужановой А.С. осуществляющий экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности от 25 сентября 2017 года № KZ49VJE00030743).

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС);

рабочий проект.

Общие сведения

Проектом предусмотрен капитальный ремонт воздушных линий электропередач учебного полигона «Караульная сопка».

Рассматриваемый участок расположен восточнее города Семей в 16 км, близ пос. Гранитный. Ближайшая жилая застройка (пос. Гранитный) расположена в юго-западном направлении на расстоянии 3 км от границ территории участка. Ближайший водный объект реки Иртыш расположен в северо-западном направлении на расстоянии 200 м от границ территории участка.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 г. в период строительства и эксплуатации не классифицируется.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

При строительстве будут использоваться 5 неорганизованных источников загрязнения: 6001 – земляные работы, 6002 – буровая установка, 6003 – сварочные работы, 6004 – автотранспорт, 6005 – покрасочные работы.

.

Таблица 1

Перечень и количество загрязняющих веществ в атмосферу в период капитального ремонта

Комплексный Строительный Астана

Код загрязняющего вещества	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества т/год
0123	Железа оксид	0,00445	0,00003161
0143	Марганец и его соединения	0,000383	0,000002838
0301	Азота диоксид	0,0005	0,000003094
0304	Азота оксид	0,0000813	0,000000503
0337	Углерода оксид	0,00554	0,0000343
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0003125	0,000001934
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,001375	0,0000085
0616	Диметилбензол	0,1507	0,006166
2752	Уайт-спирит	0,1118	0,005567
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокиси кремния 70-20%	0,054883	0,00394761
ВСЕГО		0,3300248	0,015763389

Расчет рассеивания загрязняющих веществ с учетом фона в период строительных работ на границе ЖЗ показало по азота диоксид меньше ПДК 0,5. Превышение ПДК на границе ЖЗ в период строительства не выявлено.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Для хозяйственно-бытовых нужд водоснабжение в период капитального ремонта будет осуществляться привозной водой. Объем водопотребления составит 1,62 м^3/пер. Объем водоотведения составит 1,62 м^3/пер. В период капитального ремонта для технических нужд водоснабжение не требуется.

Так как объект расположен на водоохраной зоне приложено согласование Ертисской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов за №18-11-2-14/480 от 11 апреля 2018 года.

Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительства и эксплуатации не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

В период строительства образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, огарки сварочных электродов, строительный мусор, жестяные банки из-под краски.

Таблице 2

Нормативы образования и размещения отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	5,031007025		5,031007025
в т. ч. отходов производства	5,003307025		5,003307025
отходов потребления	0,0277		0,0277
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,0032846		0,0032846
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,0277		0,0277

Комплексный Сервис Астана

Огарки сварочных электродов	0,000022425		0,000022425
Строительный мусор	5		5

При соблюдении условий сбора, хранения и утилизации отходов воздействие на почву оценивается как допустимое.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Животный мир данного района представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами.

Проектные решения обеспечивают соблюдение санитарно-гигиенических и экологических требований.

Оценка принятых решений показала, что реализация проекта не приведет к ухудшению экологического состояния прилегающей окружающей среды г. Семей.

Вывод

Экологическая экспертиза рассмотрев раздел ОВОС к рабочему проекту «Капитальный ремонт линий электропередач учебного полигона «Караульная сопка» участка 165 на территории Приреченского сельского округа города Семей» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Медицинское обслуживание рабочих, задействованных при реконструкции электросетей, будет осуществляться в действующей поликлинике города Семей.

Питание рабочих, задействованных на строительстве, организовано в действующей столовой на территории площадки строительства, по договору с подрядной организацией. Доставка рабочих будет осуществляться специализированным автотранспортом, за счет средств подрядчика.

Для канализовано строительной площадки необходимо предусмотрена временная уборная из деревянного каркаса, обшитого досками.

Строительный мусор временно складируется на отведенной площадке и регулярно, по мере накопления, но не реже одного раза в неделю, вывозится на полигон.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование.

Строительный генеральный план в М1:500 разработан в границах строительной площадки на период выполнения основных строительно-монтажных работ.

На строительном генеральном плане показаны основные машины и механизмы; площадки для размещения временных и сооружений; постоянные, проектируемые и временные и сооружения, автомобильные дороги, направление работ.

Строительные материалы и оборудование доставляются к месту укладки автотранспортом по существующим автомобильным дорогам.

Комплект Сервис Астана

На строительной площадке организованы склады для временного хранения строительных конструкций и материалов с зонами открытого складирования и складирования под навесами с соблюдением норм и техники безопасности.

Бытовые помещения приняты инвентарные передвижные вагончики-бытовки.

Площадка строительства ограждена по границе участка забором высотой 2,0 м с защитным козырьком.

Временное электроснабжение строительства осуществляется от распределительного щита, напряжение к которому подается от существующей сети.

Водоснабжение площадки осуществляется от существующих сетей.

Тушение возгораний обеспечивается из существующего пожарного гидранта, размещенного на границе проектируемого участка.

Расчет продолжительности строительства принят согласно СП РК 1.03.102-2014, часть 2, раздел 6 (см. 11-01-2017-ПЗ). Нормативная продолжительность строительства 1,5 мес., без подготовительного периода.

Начало строительства – 3 квартал 2018 года, согласно письма заказчика от 14 марта 2018 года б/н.

6.7 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в РК, введенному в действие приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011), введенному в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 15 августа 2012 года № 411, заданию на проектирование, проектным решениям.

Постэкпертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора), при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство или за счет средств субъектов квазигосударственного сектора, в соответствии с Разделом 2 Основные требования пункт 13Нормативного документа по определению сметной стоимости в РК.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (Версия 18.2 от 03.04.2018г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2018 года.

Сметная стоимость определена в ценах 2018 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития РК на 2017-2021, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7). МРП 2017 года равен 2269 тенге, МРП 2018 года равен 2405, МРП 2019г. равен 2525.

При составлении смет использованы следующие сборники с учетом изменений и дополнений:

Комплект Сервис Астана

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2015), с учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2015), с учетом изменений и дополнений;

сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2017), с учетом изменений и дополнений на 2018г.;

сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2017) с учетом изменений и дополнений на 2018г.;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2017) с учетом изменений и дополнений на 2018г.;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2017);

сборник сметных цен на перевозку грузов железнодорожным транспортом в текущем уровне 2018 года (СЦПГ РК 8.04-12-2017);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2017), с учетом изменений и дополнений;

перечень инженерного оборудования, материалов, изделий поставки подрядчика с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком согласно Приложения 1 и пунктов 55-57 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК к приказу № 249-нқ от 14ноября 2017 года.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20 Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

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

Затраты Заказчика на управление проектом и технический надзор, экспертизу проектно-сметной документации, осуществление авторского надзора определяются по нормативам утвержденным приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 26 июня 2015 года № 231 НҚ.

Резерв средств на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства.

Комплект Сервис Астана

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

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Комплект Сервис Астана» в рабочий проект «Капитальный ремонт линий электропередач учебного полигона «Караульная сопка» участка 165 на территории Приреченского сельского округа города Семей» внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

1. В сводный сметный расчет включена стоимость ПИР по договору, указан номер договора.
2. В сводном сметном расчете откорректирована сумма экспертизы, указан номер договора с экспертизой.
3. Предоставлена ведомость Казсодержания - Приложение К (обязательное), согласно «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК».
4. Приложена пояснительная записка согласно п.23 НДОСС в РК.
5. В сводном сметном расчете исключены 2% непредвиденные затраты, и включены в сметный расчет (2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства, согласно Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК).
6. В сводный сметный расчет включены затраты на технадзор и авторский надзор.
7. Уменьшены временые здания и сооружения с 2,4% до 2,4%*0,8=1,92%. Согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 пункт 2.4 в сметном расчете исключен коэффициент К=1,06 перехода из цен 2018 в 2019г., т.к. строительство зпаланировано на 2018г.
8. Исключены во всех локальных сметах накладные расходы 2 уровня, согласно Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК
9. В состав сметной документации включены локальные ресурсные сметные расчеты по форме 4А.
10. Предоставлен утвержденный Заказчиком перечень оборудования и материалов, с двумя вариантами прайс-листов (согласно Приложения 1 и п. 55-57 нормативных документов по определению сметной стоимости в РК к приказу № 249-нқ от 14ноября 2017г.).
11. Основной вариант прайсов утвержден заказчиком и подтвержден печатью Генпроектировщика. Альтернативный вариант прайсов подтвержден печатью и подписью

Комплект Сервис Астана

Генпроектировщика. Коммерческие предложения подписаны, имеют печать, исходящий номер.

12. Объемы работ и расценки в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

Электроснабжение

13. Представлено согласование проекта от АО «ВК РЭК» согласно ТУ.
14. Выполнена замена опоры УП33 – промежуточно-угловая. на опору УА33.
15. Опора 1.3 указанная в проекте УП33 являющаяся концевой у КТП - 10/0,4 кВ заменена на А33.

Охрана окружающей среды

16. 14. Представлена ситуационная карта-схема
17. Представлено согласование с БВИ.
18. Представлен расчет рассеивания в период строительных работ.
19. Представлен баланс водопотребления и водоотведения в период строительных работ.
20. Представлен расчет отходов ЛКМ.
21. Представлена таблица нормативов размещения и обращения отходов в период строительных работ.
22. В ЗЭП откорректирован и согласован заказчиком.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями от 20 декабря 2016 года) «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Капитальный ремонт линий электропередач учебного полигона «Караульная сопка» участка 165 на территории Приреченского сельского округа города Семей» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Комплект Сервис Астана

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Площадь участка	га	331,0	331,0
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017,2018 гг., всего: в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	7,754 5,369 0,599 1,785	7,546 4,921 0,869 1,756
	в том числе в 2017 году, всего из них: СМР оборудование прочие	млн. тенге		0,600 - - 0,600
	в том числе в 2018 году, всего из них: СМР оборудование прочие	млн. тенге		6,946 4,921 0,869 1,156
3	Продолжительность строительства	мес.	1,5	1,5

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 0,208 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов и расценок.

8. ВЫВОДЫ

1.Рабочий проект «Капитальный ремонт линий электропередач учебного полигона «Караульная сопка» участка 165 на территории Приреченского сельского округа города Семей» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь земельного участка - 331,0 га;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 годов, всего - 7,546 млн. тенге;
в том числе: СМР - 4,921 млн. тенге;
оборудование - 0,869 млн. тенге;
прочие - 1,756 млн. тенге;
продолжительность строительства - 1,5 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантированаКГКП «Геологоразведочный колледж» управления образования Восточно-Казахстанского областного акимата» в соответствии с условиями договора о государственных закупках услуг от 07 марта 2018 года № 15-11-39.

Комплект Сервис Астана

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Семей қаласы Приреченск ауылдық округі «Қарауыл шоқысы» 165 учаскеде орналасқан полигонында әуелдегі электр беру желілерін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника және экономиялық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер телімінің ауданы	- 331,0	га;
2017, 2018 жылғы ағымдағы бағалардағы жөндеудің жалпы сметалық құны, барлығы	- 7,546	млн. тенге;
соның ішінде: ҚЖЖ	- 4,921	млн. тенге;
жабдықтар	- 0,869	млн. тенге;
басқа да шығындар	- 1,756	млн. тенге;
құрылыстың ұзақтығы	- 1,5	ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 07 наурыздағы № 15-11-39 шартының талаптарына сәйкес Шығыс Қазақстан облысы әкімдігінің білім басқармасының «Геологиялық барлау колледжі» КМҚҚ кепілдік береді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар-өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Информация об экспертах:

Эксперт Агатаев А. Н. аттестат эксперта по специализации: градостроительство - №KZ02VJE00026836 от 29.05.2017г., предпроектная документация - № KZ29VJE00026835 от 29.05.2017 г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г. Астаны»);

Эксперт Алтынбек Ж. Б. аттестаты эксперта по специализациям: специальные разделы проектов - №KZ81VJE00026578 от 24.05.2017 г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г.Астаны»);

Эксперт Белозёров С. А. аттестат эксперта по специализации: инженерные сети и системы - №KZ43VJE00025322 от 21.04.2017 г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г. Астаны»);

Эксперт Мукужанова А.С. аттестат эксперта по специализации: экологическая часть - №KZ49VJE00030743 от 25.09.2017 г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г.Астаны);

Эксперт Яблонская И. В. аттестат эксперта по специализации: санитарно-эпидемиологический профиль - №KZ31VJE00034850 от 06.02.2018г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г.Астаны»).

Комплект Сервис Астана

Руководитель экспертной группы **А.Агатаев**

Белозёров С.А.

Генеральный директор

Алтынбек Ж.Б.

Эксперт

Мукужанова А.С.

Эксперт

Комплект Сервис Астана

Яблонская И.В.

Эксперт

Агатаев А.Н.

Эксперт