«Павлодар облысы Шарбақты ауданы Көл-Бұлақ ауылындағы ЖТҮҚ объектілеріне электр желісінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

10.01.2018ж. № ЭPRO-0008/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шарбақты ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Innovation Center Project» ЖШС

Астана қаласы

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы Шарбақты ауданы Көл-Бұлақ ауылындағы ЖТҮҚ объектілеріне электр желісінің құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0008/18 от 10.01.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство линии электропередач к объектам ИЖС села Коль-Булак Щербактинского района Павлодарской области»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Innovation Center Project»

г. Астана

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство линии электропередач к объектам ИЖС села Коль-Булак Щербактинского района Павлодарской области»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

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

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство линии электропередач к объектам ИЖС села Коль-Булак Щербактинского района Павлодарской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 10 ноября 2017 года №44 между ТОО «Экспертиза PRO» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Щербактинского района».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Innovation Center Project» (государственная лицензия ГСЛ №000487 от 17 мая 2007 года, приложение к лицензии от 26 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательской деятельности, II категории).

ГИП – Девяткин Д.А. (приказ от 28 июля 2017 года №86-П).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 09 июня 2017 года;

распоряжение ГУ «Аппарат акима Хмельницкого сельского округа Щербактинского района» от 11 мая 2017 года №1-04/29р «О предоставлении земельного участка на право временного безвозмездного землепользования для строительства воздушной линии ВЛ-10кВ»;

решение Щербактинского районного маслихата от 23 декабря 2016 года №45/15 «О бюджете Щербактинского района на 2017-2019 годы»;

земельно-кадастровый план от 05 мая 2017 года, площадь 0,0500га (для строительства воздушной линии ВЛ-10кВ), кадастровый номер 14-213-070-089, выданный Щербактинским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация “Правительство для граждан” по Павлодарской области»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 30 июня 2014 года №25, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Щербактинского района»;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком 27 ноября 2017 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком 29 декабря 2017 года;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Innovation Center Project» в 2017 году (государственная лицензия 15-ГСЛ№000487 от 17 мая 2007 года, приложение к лицензии от 22 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательской деятельности) с приложением топографической съемки М1:500, июль 2017 года;

техническое заключение на инженерно-геологические изыскания, выполненное ТОО «Казахстанский проектно-исследовательский институт «Казахстанпроект» в 2016 году (государственная лицензия ГСЛ №004072-1 от 12 апреля 2001 года, приложение к лицензии от 12 апреля 2001 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательской деятельности);

письмо заказчика от 24 ноября 2017 года №35/15-2-06/972 о направлении проекта на комплексную вневедомственную экспертизу, содержащее данные о согласовании заказчиком принятых проектных решений и финансировании (программа 009 – развитие теплоэнергетической системы, подпрограмма 015 – за счет средств местного бюджета, специфика 431 – строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов);

письмо заказчика от 04 декабря 2017 года №35/15-2-06/1000 о том, что снос/рубка деревьев не предусматривается;

письмо заказчика от 28 декабря 2017 года №35/15-2/06/1068, содержащее данные о начале реализации проекта (май 2018 года);

письмо заказчика от 28 декабря 2017 года №35/15-2/06/1071 о том, что оборудование будет поставлять подрядчик.

Технические условия:

на электроснабжение от 11 сентября 2017 года №1879-17-ЩРС, выданные АО «ПРЭК» (срок действия – 2 года);

на электроснабжение от 13 сентября 2017 года №1921-17-ЩРС, выданные АО «ПРЭК» (срок действия – 2 года);

на электроснабжение от 13 сентября 2017 года №1922-17-ЩРС, выданные АО «ПРЭК» (срок действия – 2 года).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Согласование плана сетей электроснабжения 10кВ и 0,4кВ с АО «ПРЭК» от 16 ноября 2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка.
Альбом «Электроснабжение».
Сметная документация.
Паспорт проекта.
Проект организации строительства.
Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство линии электропередач к объектам ИЖС села Коль-Булак Щербактинского района Павлодарской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория проектируемых работ расположена в с. Коль-Булак Щербактинского района Павлодарской области. Село Коль-Булак расположено примерно в 55 км северо-восточнее областного центра г. Павлодара.

Природно-климатические условия района участка строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04.01-2010 исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району, к подрайону IВ.

По весу снегового покрова район проектирования - II (84 кг/м2).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов принята равной 2,6 м.

Ветровая деятельность (по давлению ветра зона проектирования относится к III району – 38 кг/м^2).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому заключению на инженерно-геологические изыскания, выполненному ТОО «Казахстанский проектно-исследовательский институт «Казахстанпроект» в 2016 году (государственная лицензия ГСЛ №004072-1 от 12 апреля 2001 года, приложение к лицензии от 12 апреля 2001 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательской деятельности), в геоморфологическом отношении проектируемая территория расположена на кулдинской аллювиальной равнине.

Категория сложности инженерно-геологических условий – I (простой сложности).

Геологическое строение исследуемой территории представлено тремя геолого-генетическими комплексами, сложенными дисперсными грунтами.

Гидрогеологические условия территории представлены одним водоносным горизонтом грунтового типа со свободной поверхностью. Грунтовые воды залегают на глубине 0,5-4,0м в озерных котловинах и 8,0-10,0м в с. Коль-Булак. Грунтовые первого от поверхности водоносного горизонта не пригодны для централизованного водоснабжения ввиду их загрязнения нитратами.

Район исследования расположен на южной части Иртышской синеклизы. В его геологическом строении принимают участие два комплекса пород: комплекс пород палеозойского складчатого фундамента и комплекс рыхлых осадочных пород мезо-кайнозойского возраста.

Непосредственно территорию с. Коль-Булак слагают аллювиальные отложения кулундинской равнины. Рельеф спокойный, с уклоном в сторону озера Маралды. Отложения представлены песками разной крупности с прослоями и линзами глин. С поверхности наблюдаются маломощные отложения покровных супесей и почвенно-растительного слоя. Подстилаются аллювиальные отложения глинами Павлодарской свиты неогена.

Нормативные значения характеристик физико-механических свойств грунтов:

- Супесь, мощность слоя составляет 0,3-4,0 м. Супесь твердая и текучая, просадочными свойствами не обладает.

Плотность в естественном состоянии	1,83 г/см3
Модуль деформации	6 МПа
Угол внутреннего трения	25 градусов
Сила сцепления	25 кПа

- Песок средней крупности с прослоями и линзами песка мелкого и крупного, мощность слоя 7,0-11,0 м. Пески средней плотности маловлажные и водонасыщенные.

Плотность в естественном состоянии	1,90 г/см3
Плотность при водонасыщении	2,10 г/см3
Модуль деформации	14 Мпа
Угол внутреннего трения	24 градусов
Сила сцепления	5 кПа

- Глина полутвердая, не набухающая.

Плотность в естественном состоянии	2,01 г/см3
Модуль деформации	24МПа
Угол внутреннего трения	20 градусов
Сила сцепления	68кПа

6.2 Проектные решения

Данным проектом предусматриваются работы:

1. Установка одноцепной ВЛ-10кВ на железобетонных опорах с неизолированными проводами.
2. Устройство отпаечного линейного разъединителя РЛНД-10 кВ.
3. Устройство ответвления от существующей ВЛ-10кВ.
4. Установка двух КТПН-400/10/0,4-В/В-У1 у потребителя.
5. Установка КТПН-250/10/0,4-В/В-У1 у потребителя.

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы
Электротехнические решения

Электроснабжение

Согласно РДС РК 4.04-185-2003 и технических условий №1879-17-ЩРЭС от 11.09.2017г., №1921-17-ЩРЭС от 18.09.2017г., №1922-17-ЩРЭС от 18.09.2017г., выданных АО ПРЭК, для электроснабжения объектов ИЖС с.Коль-Булак Щербактинского района Павлодарской области предусмотрено сооружение воздушной линии электропередачи 10кВ на железобетонных опорах с неизолированными проводами. Проектируемые ВЛ-10кВ подключается к 3-м КТПН: двум КТПН-400/10/0,4-В/В-У1, КТПН-250/10/0,4-В/П-У1. Согласно РДС РК 4.04-185-2003 и ПУЭ РК для ответвления от существующих опор ВЛ-10 кВ (Сущ.) к потребителю применяется устройство ответвления УОП и УОК по типовому проекту 3.407.1-143.1.

Фундаменты для КТП выполнить согласно типовому проекту ОТП.С.03.61.23 (и).

На границе балансового разграничения мощности (в КТПН), устанавливаются счётчики для учета электроэнергии СА4 Э720 TX PLC, 380/220, 5А.

Сечение проводов выбрано с учетом требований ПУЭ РК и возможности будущего продолжения магистрали ВЛ для подключения других потребителей.

Рельеф местности в районе прохождения ВЛ равнинный.

Эквивалентное сопротивление грунта (суглинок) принято 300 Ом/м.

От КТП до жилых домов проложен провод СИП2А 3х25+1х35. От крайней опоры до дома прокладку кабеля/провода выполняет потребитель.

Весь монтаж выполнить согласно ПУЭ.

Конструктивное выполнение

На проектируемой ВЛ-10 кВ приняты железобетонные опоры по типовому проекту 3.407.1-143 на стойках СВ-105-3,5. Опоры ВЛ установить в сверленные котлованы с заглублением 2,5-3 м. Подземную часть опор защитить битумной мастикой. Прочие мероприятия по установке опор выполнить согласно типового проекта. К подвеске на ВЛ-10 принят алюминиевый неизолированный провод АС 35/6,2. ВЛ-10кВ выполняется трехпроводной. На проектируемой ВЛ-0,4 кВ приняты железобетонные опоры по типовому проекту 26.0085 на стойках СВ-95. К подвеске на ВЛ-0,4 принят провод СИП-2А 3х25+1х35. На проектируемой ВЛ-10/0,4 кВ для совместной подвески приняты железобетонные опоры по типовому проекту Арх. 19.0157. Л62-99.04 на стойках СВ-110-3,5.

Основные технические показатели

Категория надежности – 3.
Расчетная мощность – 730кВт.
Длина ВЛ-10кВ – 3км.
Длина ВЛИ-0,4кВ – 2км.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку) требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрено строительство линии электропередач к объектам ИЖС с.Коль-Булак Щербактинского района Павлодарской области». Проект «ОВОС» разработан ИП «Лотос ПВ», г. Павлодар.

Строительные работы и сам объект строительства не классифицируется согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться одиннадцать неорганизованных источников: земляные работы (ист. 6001), пересыпка сыпучих материалов (ист. 6002), электросварочные аппараты (ист.6003), газовая резка (ист.6004), покрасочные работы (6005-6010), ДВС (ист.6011). Воздействие на атмосферный воздух в период строительства будет носить кратковременный характер. На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Таблица 1.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства

Производство, цех, участок	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2017г		на 2018 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0101) Алюминий оксид								
ИЖС Коль Булак	6003	-	-	0,00001	0,000002	0,00001	0,000002	2018
(0123) Железа оксид								
ИЖС Коль Булак	6003	-	-	0,00275	0,000326	0,00275	0,000326	2018
	6004	-	-	0,02025	0,000046	0,02025	0,000046	2018
(0143) Марганец и его соединения								
ИЖС Коль Булак	6003	-	-	0,00030	0,000036	0,00030	0,000036	2018
	6004	-	-	0,00030	0,000000	0,00030	0,000000	2018
(0301) Азота диоксид								

Производство, цех, участок	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2017г		на 2018 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ИЖС Коль Булак	6003	-	-	0,00417	0,000494	0,00417	0,000494	2018
	6004	-	-	0,01083	0,000025	0,01083	0,000025	2018
(0337) Углерод оксид								
ИЖС Коль Булак	6004	-	-	0,01375	0,000031	0,01375	0,000031	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения								
ИЖС Коль Булак	6003	-	-	0,00011	0,000013	0,00011	0,000013	2018
(0616) Ксилол								
ИЖС Коль Булак	6005	-	-	0,00823	0,000029	0,00823	0,000029	2018
	6006	-	-	0,01667	0,021100	0,01667	0,021100	2018
	6007	-	-	0,00100	0,041300	0,00100	0,041300	2018
	6010	-	-	0,00062	0,000148	0,00062	0,000148	2018
(0621) Метилбензол (толуол)								
ИЖС Коль Булак	6009	-	-	0,00017	0,000079	0,00017	0,000079	2018
(1210) Бутилацетат								
ИЖС Коль Булак	6009	-	-	0,00003	0,000015	0,00003	0,000015	2018
(1401) пропан-2-он (ацетон)								
ИЖС Коль Булак	6009	-	-	0,00007	0,000033	0,00007	0,000033	2018
(2752) Уайт-спирит								
ИЖС Коль Булак	6007	-	-	0,00074	0,030700	0,00074	0,030700	2018
	6008	-	-	0,00278	0,000720	0,00278	0,000720	2018
	6010	-	-	0,00062	0,000148	0,00062	0,000148	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния								
ИЖС Коль Булак	6001	-	-	0,00963	0,000725	0,00963	0,000725	2018
	6002	-	-	0,00155	0,000005	0,00155	0,000005	2018
Итого по		-	-	-	-	-	-	
Итого по		-	-	0,09464	0,095981	0,09464	0,095981	
Всего:		-	-	**0,09464**	**0,095981**	**0,09464**	**0,095981**	

Организация санитарно-защитной зоны. В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) для данного объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

Воздействие на водные ресурсы. Стройплощадка находится за пределами водоохранных зон и полос водных объектов. На расстоянии 3,0 км располагается соленое озеро Маралды, диаметром около 8,0 км, с минерализацией воды 256 г/л. Забор воды из поверхностных и подземных водных источников не предусматривается. Источником водоснабжения на период проведения работ будет привозная вода. Сброс производственных стоков отсутствует. В процессе деятельности образуются только хозяйственно-бытовые сточные воды, которые будут отводиться в биотуалет, расположенный на строительной площадке, с последующим вывозом по договору со специализированной организацией. Воздействие на поверхностные и подземные воды происходить не будет.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ сопровождается образованием отходов. Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению (в срок не более шести месяцев) в металлических контейнерах в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение. Производственные отходы в период эксплуатации не образуются.

Таблица 2.

Объем образования отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**0,0782641**	-	**0,0782641**
в т.ч. отходов производства	0,0157641	-	0,0157641
отходов потребления	0,0625000	-	0,0625000
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,0152700	-	0,0152700
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,0625000	-	0,0625000
Огарки сварочных электродов	0,0004941	-	0,0004941
Красный уровень опасности			
	-	-	-

Физические воздействия. Факторами физического воздействия на окружающую среду при проведении строительных работ будет являться шумовое воздействие.

Использование источников ионизирующего излучения не предусматривается.

В связи со спецификой воздействия и назначением объекта, на рассматриваемом объекте природные и техногенные источники радиационного загрязнения и электромагнитного воздействия на окружающую среду отсутствуют. В период строительства основными источниками шумового воздействия будут двигатели механизмов и транспортных. Шум, образующийся в ходе строительных работ, будет носить временный и локальный характер.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. Бурение бурильно-крановой машиной котлована для установки опор предполагает срезку насыпного грунта с последующей обратной засыпкой в котлован с трамбовкой грунта вокруг опоры. Транспортировка и хранение сыпучих материалов осуществляется в контейнерах. На период проведения работ заправка транспорта на территории площадки не предполагается. Планируются регулярная уборка территории, как в период проведения работ, так и в период эксплуатации. С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду будет вестись организация сбора, хранения и передача отходов в места их размещения. По окончании работ предусматривается уборка строительного мусора и планировочные работы.

Воздействие на растительность. Проектом не предусматривается снос и повреждения зеленых насаждений, а также сруб деревьев.

Воздействие на животный мир. Для предотвращения гибели птиц и животных предусмотрено устройство заземления с сопротивлением контура заземления не более 10 Ом, использование самонесущего изолированного провода СИП-2. Использование изолированного провода СИП-2, покрытого специальной полимерной оболочкой, обеспечивает надежную защиту птиц при эксплуатации ЛЭП 6-10 кВ. Крепление данного

провода на штыревых изоляторах производится без нарушения изолирующего слоя и возможность контакта птиц с токонесущей частью конструктивно исключена (при условии соблюдения технологии крепления и соединения данного вида провода).

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство линии электропередач к объектам ИЖС с.Коль-Булак Щербактинского района Павлодарской области» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект: «Строительство линии электропередач к объектам ИЖС с. Коль Булак, Щербактинского района, Павлодарской области».

Согласно, санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.15г., проектируемый объект по санитарной классификации не классифицируется и размер санитарно-защитной зоны для нее не устанавливается. Водоснабжение на питьевые и производственные нужды будет привозная. На период строительства будет установлен биотуалет. Отходы производства и потребления своевременно вывозятся в соответствии с договорами со специализированными организациями. Временное хранение отходов осуществляется в контейнерах на специально оборудованной площадке с твердым покрытием. Вывоз сточных вод будет производиться по мере накопления в места, согласованные с коммунальной службой. В период эксплуатации образование отходов не предполагается. Воздействие на подземные и поверхностные воды не происходит. На период эксплуатации объекта, источника выбросов загрязняющих веществ отсутствует. Ионизирующие излучения, радиационные и другие излучения, электрического напряжения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду отсутствует. Воздействие шума и вибрации кратковременное и локальное в пределах допустимых уровней.

Проект: «Строительство линии электропередач к объектам ИЖС с. Коль-булак, Щербактинского района, Павлодарской области» СООТВЕТСТВУЕТ требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. приказом МНЭ РК от 20.03.15г. №237, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утв. приказом МНЭ РК от 28.02.15г. №209.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014, Часть II, «Коммунальное хозяйство», п.23 «Воздушная линия электропередачи напряжением 6-10-20 кВ».

Продолжительность строительства составляет 1 месяц.

Начало реализации проекта – май 2018 года, согласно письму заказчика №35/15-2-06/1068 от 28.12.2017г. Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2018 год- 100 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нк, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» Версия 17.4 от 02.10.17 г. по выпуску смет в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

-сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (изменения и дополнения. Выпуск 9);

-сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 (изменения и дополнения. Выпуск 9);

-сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (изменения и дополнения. Выпуск 9);

-сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 (2017 год. Выпуск 3);

-сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 (2017 год. Выпуск 9);

-сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2016;

-сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017 (2017 год. Выпуск 1);

-сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 (2017 год. Выпуск 2);

-сборник сметных цен на перевозки груза железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2017), октябрь 2017 года.

-перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Щербактинского района», согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

-накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк.);

-сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк.);

-резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нк.);

-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);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018 год, установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы по протоколу №47 от 17 ноября 2015 года.

МРП 2018 год - 2405 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Строительство линии электропередач к объектам ИЖС села Коль-Булак Щербактинского района Павлодарской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Электроснабжение

1. В таблице общих указаний указана протяженность ВЛ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ, точки подключения.
2. Ветровые, гололедные районы указаны в общих указаниях.
3. Дополнены общие указания по ВЛИ-0,4 кВ.
4. Разработаны однолинейные схемы КТП. См л. 10-12.
5. Фундамент выполнен согласно типовому проекту ОТП.С.03.61.23 (и)
6. Освещение улиц не предусмотрено проектом, т.к. не прописано в техническом задании.
7. Откорректирована по замечаниям спецификация оборудования и общая пояснительная записка.
8. Оборудование принято из ресурсной базы.
9. Указаны ГОСТы, марки оборудования для корректного составления сметы.

Оценка воздействия на окружающую среду

10. Оформление проектных материалов (ОВОС) приведено в соответствие с нормативными требованиями.
11. Откорректированы расчеты выбросов.
12. Исходные данные расчетов выбросов приведены в соответствие с ведомостью работ.

Мониторинг цен

13. Представлен перечень прайс-листов, утвержденный заказчиком.
14. Представлены письма-авторизации, либо сертификаты СТ.KZ, сертификаты соответствия на материалы и оборудование.
15. Представлены альбомы основных и альтернативных прайсов, страницы пронумерованы, альбомы прошиты, скреплены печатью Заказчика.

Сметная документация

16. Неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 (2017 год. Выпуск 3) и на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2017 (2017 год. Выпуск 2).

17. Неверно примененные расценки приведены в соответствие со сборниками элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 (изменения и дополнения. Выпуск 9) и на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2017 (изменения и дополнения. Выпуск 9).

18. Ранее не учтенные объемы работ включены в смету согласно рабочих чертежей.

19. Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами.

20. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

7.2 Оценка принятых решений

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

Рабочий проект «Строительство линии электропередач к объектам ИЖС села Коль-Булак Щербактинского района Павлодарской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок 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, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 3.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Категория надежности		3	3
2	Расчетная мощность	кВт	730	730
3	Длина ВЛ-10кВ	км	3	3
4	Длина ВЛИ-0,4кВ	км	2	2
5	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах четвертого квартала 2017 г. с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства,	млн. тенге	27,005	25,714

	согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018 год			
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	18,828	17,567
	оборудование	млн. тенге	3,571	3,571
	прочие	млн. тенге	4,606	4,576
	Из них:			
	2017 год (ПИР, экспертиза)	млн. тенге		1,192
	2018 год прогнозный (строительство)	млн. тенге		24,522
6	Продолжительность строительства	мес	1	1

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в текущих ценах 4 квартала 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018 год, установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы по протоколу №47 от 17 ноября 2015 года.

Снижение сметной стоимости на 1,291 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов, расценок и стоимости материалов в сметах, согласно измененным рабочим чертежам и нормативной базе. Экономия трудозатрат 1,528 тыс. чел/час.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, надежность функционирования инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство линии электропередач к объектам ИЖС села Коль-Булак Щербактинского района Павлодарской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

категория надежности - 3
расчетная мощность - 730 кВт
длина ВЛ-10кВ - 3 км
длина ВЛИ-0,4кВ - 2 км
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах четвертого квартала 2017 г. с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018 год - 25,714 млн. тенге
в том числе:
СМР - 17,567 млн. тенге
оборудование - 3,571 млн. тенге
прочие - 4,576 млн. тенге
Из них:
2017 год (ПИР, экспертиза) - 1,192 млн. тенге

2018 год прогнозный (строительство) - 24,522 млн. тенге
продолжительность строительства - 1,0 месяц

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Щербактинского района», в соответствии с условиями договора от 10 ноября 2017 года №44.

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, «Павлодар облысы Шарбақты ауданы Көл-Бұлақ ауылындағы ЖТҮҚ объектілеріне электр желісінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

сенімділік санаты	- 3
есептік қуаттылығы	- 730кВт
ӘЖ-10кВ ұзындығы	- 3км
ЖӘЖ-0,4кВ ұзындығы	- 2км
2018 жылға Қазақстан Республикасының әлеуметтік-экономикалық даму болжамына сәйкес салу жылдары бойынша инвестиция көлемінің дайындамасының нормасын және инфляцияның болжамдағы деңгейін ескере отырып, 2017 жылғы төртінші тоқсандағы ағымдағы бағаларда құрылыстың	
жалпы сметалық құны, барлығы,	- 25,714 млн. теңге
соның ішінде:	
ҚЖЖ	- 17,567 млн. теңге
жабдықтар	- 3,571 млн. теңге
басқа шығындар	- 4,576 млн. теңге
соның ішінде:	
2017 жыл (ЖІЖ, сараптама)	- 1,192 млн. теңге
болжамды 2018 жыл (құрылыс)	- 24,522 млн. теңге
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 1 ай

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 10 қарашадағы №44 шартының талаптарына сәйкес «Шарбақты ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

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

Рахматулин Р.М.

Директор

Абай А.Е.

Эксперт

Яковлев М.М.

Эксперт

Тегжанова А.Р.

Эксперт

Лыкова Г.М.

Эксперт