«Павлодар облысы, Аққулы ауданы Малыбай ауылының ауданындағы электр тарату желісінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
06.11.2019 ж. № ЦЭ-0447/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Даян Саян» ШҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АрхПроект-А» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы, Аққулы ауданы Малыбай ауылының ауданындағы электр тарату желісінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Центр экспертизы РК» ЖШС берілді.

«Центр экспертизы РК» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ЦЭ-0447/19 от 06.11.2019 г.

по рабочему проекту

«Строительство линии электропередач в районе села Малыбай района Аккулы Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:

КХ «Даян Саян»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «АрхПроект-А»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство линии электропередач в районе села Малыбай района Аккулы Павлодарской области»** выдано ТОО «Центр экспертизы РК».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Центр экспертизы РК».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство линии электропередач в районе села Малыбай района Аккулы Павлодарской области», разработан в 2019 году.

2 ЗАКАЗЧИК: КХ «Даян Саян».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АрхПроект-А», государственная лицензия № 19007734 от 03 апреля 2019 года (III категория), выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны.

ГИП – Каирбеков А.Т.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Строительство линии электропередач в районе села Малыбай района Аккулы Павлодарской области», утвержденное главой КХ «Даян Саян»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ34VUA00118680 от 11 октября 2019 года рабочего проекта «Строительство линии электропередач в районе села Малыбай района Аккулы Павлодарской области», выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Аққулы»;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) земельного участка на 3043,4 га, №0116851 от 29 сентября 2006 года (кадастровый номер 14-209-093-005), изготовленный ДГП ПавлодарНПЦзем;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный в 2019 году;

письмо заказчика о финансировании проекта.

Технические условия:

«На электроснабжение» № Т У -20-201-01499 от 16 августа 2019 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство линии электропередач в районе села Малыбай района Аккулы Павлодарской области», согласован с заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ЭС – Электроснабжение
Том 3. Сметная документация
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является строительство линии электропередач.

Назначение – объекты сельского хозяйства.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: район села Малыбай района Аккулы Павлодарской области.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

расчетная наружная температура воздуха – минус 38°С;

нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;

нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;

преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;

нормативная глубина промерзания - 260 см;

зона влажности – сухая.

сейсмичность площадки строительства – не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геологический разрез в пределах разведанной глубины представлен двумя геолого-генетическими комплексами:

- отложения современного возраста (QIV): почвенно-растительный слой;
- аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (aQIII): глина.

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта на площадке выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приведены ниже:

ИГЭ-1 0,0 – 0,3 (0,4) м Почвенно-растительный слой: супесь темнокоричневая, гумусированная.

ИГЭ-2 0,3 (0,4) – 6,0 м Глина серо-зеленая, ожелезненная, омарганцованная, с включением мергеля до 5,0%.

ИГЭ-1 - Почвенно-растительный слой в лаборатории не изучался, по причине малой мощности отложения.

Классификация грунтов дана в соответствии с ГОСТ 25100-11 Грунты. По данным лабораторных исследований в приложении 2 приведены частные и нормативные значения характеристик грунтов по каждому выделенному элементу.

Подробное описание грунтов приведено в приложении 1. Условия залегания ИГЭ на изученной площадке показаны в приложении 4 на инженерно-геологическом разрезе.

Грунты обладают средней коррозийной активностью к стали, высокой – к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля; к бетону нормальной проницаемости на портландцементе - неагрессивные.

На исследуемой территории подземные воды на момент проведения изысканий скважинами не вскрыты.

В период весеннего снеготаяния и после выпадения обильных атмосферных осадков, на кровле глин возможно образование верховодки.

Глина полутвёрдая (ИГЭ-2), по относительной деформации набухания без нагрузки - средненабухающая εsw=0,085. По степени морозной пучинистости глина полутвердая (ИГЭ-2) является сильнопучинистой εfh = 8,2%.5

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта равна 2,0м.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт составляет> 200см.

Грунты по степени трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором относятся к III строительной группе.

Исследуемый участок расположен на II надпойменной террасе р. Иртыш, на которой не проявляются тектонические явления, ее территория не является сейсмоактивной.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и система

Электроснабжение

Настоящий проект строительство ВЛ-35кВ выполнен на основании задания на проектирование выданные заказчиком, технических условий № ТУ-20-201-01499 от 16.08.2019 и в соответствии с ПУЗ РК.

Категория по надежности электроснабжения III.

Расчетные климатические условия зоны строительства-.

- район по нормативной толщине стенки гололеда - II, 115мм);
- район по нормативному скоростному напору ветра - III (32м/с);

Точкой подключения является существующая опора №166 ВЛ-35кВ №72.

Проектом предусмотрена замена существующей промежуточной опоры №166 на ответвительную марки 0Б35-1В. На первой ответвительной опоре установлен разъединитель РЛНД-35.

Воздушная линия предусмотрена проводом марки АС-70/11, проложенная на ж.д. опорах по типовым сериям 3.407.1-163 и 3.407.1-164. Далее устанавливается понижающая КТПС-63-35/10, от которой до потребителя идет ВЛ-10.

Проектируемая ВЛ-ЮкВ выполнена проводом марки АС-70/11, подвешенный на железобетонных опорах. Опоры спроектированы по типовой серии 3.407.1-143 на базе железобетонных стоек.

Рытье котлованов под все виды опор предусмотрено буровым способом.

Закрепление опор в грунтах выполнено согласно рекомендациям, принятых в альбомах типовых конструкций.

В конце ВЛ-10 установлена КТПН-63/10/0,4.

Заземление

Контур заземления КТПС и КТПН выполнен из стальной полосы 40х4мм присоединенной к заземляющему устройству, состоящему из горизонтального электрода (ст. полоса на отм. -0,700) и присоединенных к нему вертикальных электродов (сталь круглая Ф 16мм, длинной 3м). Сопротивление заземляющего устройства с сети 380В должно быть не более 4 Ом. После монтажа контуров заземления произвести замеры сопротивления растеканию тока и, в случае превышения величины сопротивления, вбить дополнительные электроды.

Все электромонтажные работы должны выполнить согласно ПУЭ РК и "Правил техники безопасности при строительстве воздушных линий электропередачи ".

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Отходы, образуемые при строительстве:

Источниками выбросов при строительстве являются:

Покрасочные работы (ист. 6001).

При осуществлении строительства сетей электроснабжения, будет происходить покраска. Для ведения покрасочных работ используется эмаль марки ЭП – 140. Расход эмали на строительный период составляет – 0,00018 тонн. В процессе покрасочных работ в атмосферу выделяется: пропан- 2-он, диметилбензол, метилбензол, эпоксиэтанол, уайт спирит. Источник выброса неорганизованый.

Сварочные работы (ист. 6002).

При работе с металлом производится сварка путем электросварочного аппарата и газосварочного аппарата с использованием штучных электродов. Ручная дуговая сварка производится путем использования электродов марки Э48-М/18. Фактический расход – 4,12 кг. При производстве сварочных работ происходит выброс в атмосферу оксида железа, диоксид марганца, фтористые газообразные соединения, хром, фториды неорганические. Источник выброса неорганизованый. При ведении газосварочных работ расход электродов составляет – 0,9 кг. В процессе ведения газосварочных работ в атмосферу выделяется: Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на

алюминий/ (20), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Азот (II) оксид (Азота оксид). Так же на момент строительных работ проводится газорезка для проведения резки металла. Время работы 40 ч. В процессе проведения газорезки в атмосферу выделяются оксид железа, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, оксид углерода. Источник выбросов неорганизованный.

Буровые работы (ист. 6003)

Для организации надлежащего углубления для организации электростолбов, будет производится бурение путем станка пневмоударного бурения марки УРБ-2Д3. В процессе ведения буровых работ в атмосферу выделяется: пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Погрузо-разгрузочные работы (ист. 6004).

При осуществлении строительства инженерных сетей, будет происходить устройство дорожного полотна. Для чего предусматривается россыпь песка, щебня В процессе формирования дорожного полотная в атмосферу выделяется: пыль неорганическая с содержанием 70-20% двуокиси кремния. Источник выброса неорганизованый.

Автотракторная техника (ист. 6003).

В процессе въезда-выезда автотранспорта на площадку строительства, в атмосферу выделяются: Азот (IV) оксид (Азота диоксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), углерод (сажа), Углерод оксид, керосин. Выброс происходит не организованно.

Нормативы предельно допустимых выбросов

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующая на 2019		в период строительства		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего		г	т/	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6001			0.002917	0.000176 44	0.002917	0.000176 44	2019
Всего:				0.002917	0.000176 44	0.002917	0.000176 44	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6001			0.000123 3	0.000013 969	0.000123 3	0.000013 96	2019
Всего:				0.000123 3	0.000013 969	0.000123 3	0.000013 96	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6001			0.0001	0.000016 7	0.0001	0.000016 7	2019
Всего:				0.0001	0.000016 7	0.0001	0.000016 7	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6001			0.000016 25	0.000002 714	0.000016 25	0.000002 71	2019
Всего:				0.000016 25	0.000002 714	0.000016 25	0.000002 71	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6001			0.001108	0.000185	0.001108	0.000185	2019
Всего:				0.001108	0.000185	0.001108	0.000185	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								

Неорганизованные					источники			
Сварочные работы	6001			0.000062 5	0.000010 44	0.000062 5	0.000010 44	2019
Всего:				0.000062 5	0.000010 44	0.000062 5	0.000010 44	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Неорганизованные					источники			
Сварочные работы	6001			0.000275	0.000045 9	0.000275	0.000045 9	2019
Всего:				0.000275	0.000045 9	0.000275	0.000045 9	2019
(0616) Ксилол(смесь о-, м-, п- изомеров) (322)								
Неорганизованные					источники			
Покрасочные работы	6002			0.00281	0.005575 74	0.00281	0.005575 74	2019
Всего:				0.00281	0.005575 74	0.00281	0.005575 74	2019
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Неорганизованные					источники			
Покрасочные работы	6002			0.001354	0.001618	0.001354	0.001618	2019
Всего:				0.001354	0.001618	0.001354	0.001618	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
Неорганизованные					источники			
Покрасочные работы	6002			0.001167	0.000073 48	0.001167	0.000073 48	2019
Всего:				0.001167	0.000073 48	0.001167	0.000073 48	2019
(2750) Сольвент нафта								
Неорганизованные					источники			
Покрасочные	6002			0.00389	0.000244 9	0.00389	0.000244 9	2019
Всего:				0.00389	0.000244 9	0.00389	0.000244 9	2019
(2752) Уайт-спирит (12S Неорганизова Покрасочные работы Всего:	6002			 0.002087 0.002087	 0.00431234 0.00431234	 0.002087 0.002087	 0.00431234 0.00431234	 2019 2019
(2754) Алканы С12-19 /Е Организован* Битумный котел Неорганизова ^ w\ Битумные	6005			 0.002343 0.005474389 0.007817389	 0.000001434 0.0001841836 0.0001856176	 0.005474389 0.005474389	 0.0001841836 0.0001841836	 2019 2019
(2908) Пыль неорганичес Неорганизова Сварочные работы Земляные работы Буровые работы Пересыпка строительных	6001 6004 6006 6007			 0.0001167 0.00098 0.00674 0.000301 0.0081377	 0.0000196263 0.00001512 0.001733 0.000000929 0.0017686753	 0.0001167 0.00098 0.00674 0.000301 0.0081377	 0.0000196263 0.00001512 0.001733 0.000000929 0.0017686753	 2019 2019 2019 2019 2019
Всего по предприятию:				0.031865139	0.0142299159	0.029522139	0.0142284819	
Твердые:				0.011453	0.0020049843	0.011453	0.0020049843	
Газообразные, жидкие:				0.020412139	0.0122249316	0.018069139	0.0122234976	

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	0.0414		0.0414
в т.н. отходов производства	0,0101		0,0101
отходов потребления	0.03125		0.03125
Янтарный уровень опасности			
Отходы из под ЛКМ-банки жестяные	0,0074		0,0074
Ветошь промасленная	0,0025		0,0025
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0.03125		0.03125
Огарки электродов	0.0002		0,0002

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как

допустимое и рабочий проект «Строительство линии электропередач в районе села Малыбай района Аккулы Павлодарской области» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство линии электропередач в районе села Малыбай района Аккулы Павлодарской области».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;

«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;

«Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;

- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства - 2 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2020 году.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки

сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

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-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВСѳ4» (редакция 2019,3), по выпуску сметной документации в ценах 4 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2019 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

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-нқ);

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019-2020 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №37 от 27 августа 2014 года). В текущих ценах 2019 года МРП составляет 2525 тенге.

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

Территориальный район 14.00 – Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Центр экспертизы РК» в рабочий проект «Строительство линии электропередач в районе села Малыбай района Аккулы Павлодарской области», внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

- откорректирована согласно рабочему проекту.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «Центр экспертизы РК» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019-2020 г., в том числе:	млн. тенге	20,000	20,000	0
	СМР	млн. тенге	14,907	14,907	0
	оборудование	млн. тенге	2,700	2,700	0
	прочие затраты	млн. тенге	2,393	2,393	0
2	Продолжительность строительства	мес.	2	2	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство линии электропередач в районе села Малыбай района Аккулы Павлодарской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2019-2020 г. - 20,000 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 14,907 млн. тенге;
оборудование - 2,700 млн. тенге;
прочие затраты – 2,393 млн. тенге;
продолжительность работ – 2 мес.

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

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована главой КХ «Даян Саян».

Пилунц С.Г.

Директор

Пипченко Г.Н.

Эксперт

Ниязмаметова В.Р.

Эксперт

Шишкина А.О.

Эксперт

Морозов С.В.

Эксперт