«ШҚО, Көкпекті ауданы, Бастаушы а.о, Бастаушы ауылының 12 шқ оңтүстік-батысына қарай орналасқан қой қорасын электрмен жабдықтауы»
жұмыс жобасы бойынша
24.05.2019 ж. № ЦЭ-0156/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Ержанов Бауыржан Алпыспаевич

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Арттехпроект» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО, Көкпекті ауданы, Бастаушы а.о, Бастаушы ауылының 12 шқ оңтүстік-батысына қарай орналасқан қой қорасын электрмен жабдықтауы» 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-0156/19 от 24.05.2019 г.

по рабочему проекту

«Электроснабжение кошары, расположенной по адресу: ВКО, Кокпектинский район, с. о. Бастаушинский, в 12 км юго-западнее с. Бастауши»

ЗАКАЗЧИК:
Ержанов Бауыржан Алпыспаевич

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Арттехпроект»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Электроснабжение кошары, расположенной по адресу: ВКО, Кокпектинский район, с. о. Бастаушинский, в 12 км юго-западнее с. Бастауши»** 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 «Электроснабжение кошары, расположенной по адресу: ВКО, Кокпектинский район, с. о. Бастаушинский, в 12 км юго-западнее с. Бастауши», разработан в 2019 году.

2 ЗАКАЗЧИК: Ержанов Бауыржан Алпыспаевич.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Арттехпроект", государственная лицензия № 17013326 от 25 июля 2017 года (III категория), выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области". Акимат Восточно-Казахстанской области.

ГИП – Шемец А.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Электроснабжение кошары, расположенной по адресу: ВКО, Кокпектинский район, с. о. Бастаушинский, в 12 км юго-западнее с. Бастауши», утвержденное Ержанов Бауыржан Алпыспаевич;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ90VUA00076447 от 17 мая 2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Кокпектинского района»;

акт на право временного возмездного землепользования №0134427, от 03 августа 2015 года, изготовленный РГП НПЦзем;

письмо заказчика о финансировании проекта.

Технические условия:

Технические условия №02-20/259 от 04 февраля 2019 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Электроснабжение кошары, расположенной по адресу: ВКО, Кокпектинский район, с. о. Бастаушинский, в 12 км юго-западнее с. Бастауши», согласован с АО «Восточно-Казахстанская региональная энергетическая компания».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

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

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является электроснабжение кошары.

Назначение – Объекты транспортировки и распределения электроэнергии (подстанция, трансформаторная, линия электропередач и т.п)

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: ВКО, Кокпектинский район, с. о. Бастаушинский, в 12 км юго-западнее с. Бастауши.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

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

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

средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 37°С;

среднегодовое количество осадков - 278 мм, в том числе за зимний период - 86 мм,

высота снежного покрова с 5% вероятностью 50 см.

числа дней с гололедами - 3 дня

Район площадки строительства – сейсмичен до 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В разрезе отложений, слагающих участок трассы проектируемых сетей электроснабжения, выделяются 4 основных инженерно-геологических элемента (ИГЭ), обладающих различными строительными свойствами.

Нормативные и расчетные значения характеристик по выделенным ИГЭ.

Номер ИГЭ (номенклатура грунта)	Характеристика	Нормативное значение	Расчетные значения	
			а=0.85	«.=0.95
1	2	3	4	5
1 ИГЭ Почвенно-растительный слой, перемешайный с насыпными	Расчетное сопротивление.!^. кгс/см	1.80	1.75	1.70
	Коэффициент фильтрации, м/сут	0.010		

отложениями				
2ИГЭ Суглинки слабо лессовидные с дресвой и щебнем до 15%	Угол внутреннего трения, градусы	20и00	18и20'	16°40
	Удельное сцепление. кПа (кгс/см)	20 (0.200)	18.5(0.185)	17(0.170)
	Модуль деформации. МПа (кгс/см)	11.2(112)	10.6(106)	10(100)
	Расчетное сопротивление. R_0. кгс/см	1.8	1.7	1.6
	Плотность, г/см^3	1.52	-	-
	Коэффициент фильтрации, м/сут	0.20	_	_
3ИГЭ Гравийно-галечные отложения с песчано-глинистым заполнителем до 10-15% и мелкими валунами до 5%	Угол внутреннего трения, градусы	40и00	38и00	36и00
	Удельное сцепление. кПа (кгс/см)	1 (0.01)	0.9 (0.009)	0.8 (0.008)
	Модуль деформации. МПа (кгс/см)	40 (400)	38(380)	36(360)
	Расчетное сопротивление. Ro. кгс/см	4.50	4.30	4.10
	Плотность, г/см^3	1.98	-	-
	Коэффициент фильтрации, м/сут	30.0		
4ИГЭ Глина плотная с дресвой до 5-8%	Угол внутреннего трення. градусы	23°00	22°00	21°00
	Удельное сцепление. кПа (кгс/см‘)	22 (0.220)	20 (0.200)	18 (0.180)
	Модуль деформации. МПа (кгс/см)	15 (150)	14(140)	13(130)
	Расчетное сопротивление. Ro. кгс/см	2.0	1.9	1.7
	Коэффициент фильтрации, м/сут	0.015	-	-

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и система

Электротехническая часть

Рабочий проект «Электроснабжение кошары, расположенной по адресу: ВКО, Кокпектинский район, с.о. Бастаушинский, в 12км юго-западнее с. Бастауши (кад. номер 05-244-049-23010)» предусматривает:

- строительство воздушной линии 10кВ с применением провода АС-50/8 и железобетонных опор (ТС 3.407.1-143.1);
- монтаж на существующей опоре №84 Л-5 ПС «Белое» устройства ответвления;
- монтаж РЛНД-10-200-У1 с приводом ПРН3-10У1 на первой отпаечной и концевой опорах;
- строительство КТПН-63-10/0,4кВ

Электроснабжение объекта выполнено по III категории надежности электроснабжения.

Напряжение в точке подключения – 10 кВ.

Согласно требованиям ПУЭ РК предусмотрено искусственное заземление опор.

Конструктивное выполнение заземляющих устройств принято по серии 3.407.1-150.

Строительство сетей 0,4кВ, устройство ввода и внутренняя разводка настоящим проектом не рассматривается.

1. Выполнить строительство воздушной линии электропередачи 10кВ, на железобетонных опорах с применением пробода АС—50/8.
2. На опоре №84 ВЛ—10кВ Л—5 ПС-35/10кВ "Белое" устанавливается устройство ответвления по типовой серии 3.407.1—143.1.
3. На первую отпаечную опору устанавливается РЛНД-10—200.
4. Выполнить расчет и выбор уставок РЗиА ВЛ—10кВ Л—5 ПС—35/10кВ "Белое"
5. В центре нагрузок установить КТПН—10/0,4 кВ с мощностью силового трансформатора 63 кВА
6. На вводе в РУ-0,4кВ проектируемой КТПН установить шкаф учета, укомплектованный прибором учета типа Меркурий 234 ARTM—02 POB.G 3*230/400В, 5(100)А прямого включения и вводным автоматическим выключателем 1н=80А В электропроводке к счетчику наличие паек и скруток не допускается.
7. Сети 0,4 кВ от РУ—0,4кВ проектируемой КТПН 10/0,4 кВ предусматриваются отдельным проектом.
8. Защита от перенапряжений, заземление. Все металлические не токоведущие части опор, трансформаторов и заземляющие выпуски опор подлежат заземлению, согласно ПУЭ РК и типовой конструкторской документации серии 3.407—150 "Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 20; 35 кВ".
9. Согласно произведенному расчету, выполненному, но основании данных предоставленных заказчиком, средневзвешенный коэффициент мощности не ниже нормативного (0,93), требования п. 10 технических условий удовлетворяются.

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:

На территории проведения строительных работ образуются:

- твердо-бытовые отходы на период строительных работ;
- строительные отходы;
- огарки сварочных электродов;
- тара из-под ЛКМ.

На период эксплуатации образуются отходы:

- твердо–бытовые отходы на период эксплуатации;
- смет с территории;
- ветошь промасленная;

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №1

Наименование отходов	Образование т/период	Размещение т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	**1,40274**	**-**	**1,40274**
В т.ч. отходов производства	1,02774	-	1,02774
Отходов потребления	0,375	-	0,375
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,375	-	0,375
Строительные отходы	4,0	-	4,0
Огарки сварочных электродов	0,00774	-	0,00774
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,02	-	0,02
Красный уровень опасности			
	-	-	-

Водопотребление. Водоотведение

Водоснабжение на период строительства будет осуществляться привозная.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Поверхностных водоемов в районе расположения проектируемых объектов нет. Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;
- бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;
- регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

Атмосферный воздух

В процессе строительно-монтажных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут:

Покрасочные работы (ист. 6001).

При строительных работах будет использоваться краска для окрашивания тех или иных предметов. Годовой расход составляет - 0,2 тонны.

В процессе нанесения краски в атмосферу выделяются организованно, без очистки: диметилбензол, бутан-1-ол, уайт-спирит.

Отделочные работы (ист. 6002).

До площадки строительства песок, глина, цемент, смесь песка и извести доставляется арендованным автотранспортом тарированная в мешках по 25 кг – при хранении сыпучего стройматериала в мешках выброс вредных загрязняющих веществ не происходит, в процессе замешивания раствора для отделки стен в атмосферу выделяется пыль неорганическая пыль 70-20%. Источник выбросов неорганизованный;

Сварочный аппарат (ист. 6003).

При работе с металлом производится ручная дуговая сварка с использованием штучных электродов. Годовой расход электродов составляет – 10 кг/год. При производстве сварочных работ происходит выброс в атмосферу оксида железа, диоксид марганца, фтористые газообразные соединения;

Въезд – выезд автотранспорта (ист. 6004).

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 оксид, Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ Выброс происходит не организованно.

Расчеты по определению необходимости расчета приземных концентраций при проведении работ, проведенные в соответствии с п.5.21. приложения 18 к Приказу 100-П показали, что при проведении работ расчеты приземных концентраций не требуются ни по одному из выбрасываемых веществ.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

Нормативы предельно допустимых выбросов

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		существующее положение на 2019 год		П Д В С 2018 года бессрочно		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа(274)						
Неорганизованные источники						
Сварочные работы	6001			0.00543	0.000293	2019
Всего:				0.00543	0.000293	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(327)						
Неорганизованные источники						
Сварочные работы	6001			0.000961	0.0000519	2019
Всего:				0.000961	0.0000519	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Неорганизованные источники						
Сварочные работы	6001			0.01667	0.000636	2019
Всего:				0.01667	0.000636	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
Неорганизованные источники						
Сварочные работы	6001			0.00271	0.0001034	2019
Всего:				0.00271	0.0001034	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на(617)						
Неорганизованные источники						
Сварочные работы	6001			0.000222	0.000012	2019
Всего:				0.000222	0.000012	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Неорганизованные источники						
Покрасочные работы	6002			0.00421	0.01516	2019
Всего:				0.00421	0.01516	2019
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)						
Неорганизованные источники						
Покрасочные работы	6002			0.00483	0.0174	2019
Всего:				0.00483	0.0174	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Неорганизованные источники						
Покрасочные работы	6002			0.00401	0.01444	2019
Всего:				0.00401	0.01444	2019
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:(493)						

Неорганизованные источники					
Отделочные работы	6003		0.96	0.0242	2019
Всего:			0.96	0.0242	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:(494)					
Неорганизованные источники					
Отделочные работы	6003		0.96	0.01382	2019
Выемка грунта	6004		0.00805	0.002117	2019
Всего:			0.96805	0.015937	2019
Всего по предприятию:			1.967093	0.0882333	
Твердые:			1.934441	0.0404819	
Газообразные, жидкие:			0.032652	0.0477514	

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 «Электроснабжение кошары, расположенной по адресу: ВКО, Кокпектинский район, с. о. Бастаушинский, в 12 км юго-западнее с. Бастауши» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Электроснабжение кошары, расположенной по адресу: ВКО, Кокпектинский район, с. о. Бастаушинский, в 12 км юго-западнее с. Бастауши».

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 работ - 1 месяц.

Начало работ предусмотрено в 2019 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 «Каски 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.

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 «SANA-2015» (версия 19.1.2 от 21 февраля 2019 года), по выпуску сметной документации в ценах 2 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2017;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2017;

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

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

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 8.04-12-2018.

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 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 16.00 – Восточно-Казахстанская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 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 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 текущих ценах 2019 г., в том числе:	млн. тенге	26,970	26,970	0
1.1	СМР	млн. тенге	22,841	22,841	0
1.2	оборудование	млн. тенге	1,078	1,078	0
1.3	прочие затраты	млн. тенге	3,052	3,052	0

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Электроснабжение кошары, расположенной по адресу: ВКО, Кокпектинский район, с. о. Бастаушинский, в 12 км юго-западнее с. Бастауши» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2019 г. - 26,970 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 22,841 млн. тенге;
оборудование - 1,078 млн. тенге;
прочие затраты – 3,052 млн. тенге;
продолжительность работ – 1 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 Ержанов Бауыржан Алпыспаевич.

Пилунц С.Г.

Директор

Пипченко Г.Н.

Эксперт

Ниязматова В.Р.

Эксперт

Морозов С.В.

Эксперт