**«Мәртөк ауданды Каратогай селосындағы электр желілерін жаңа құрылыс құрылысы»**
жұмыс жобасы бойынша

12.06.2019 ж. № ЭСП-0166/19

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Мәртөк аудандық сәулет, қала құрылысы
және құрылыс бөлімі» ММ,
Мәртөк ауылы

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«СпецСтрой Согласование» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

# З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭСП-0166/19 от 12.06.2019 г.

по рабочему проекту
**«Строительство электролинии новой застройки с.Каратогай, Мартукского района Актюбинской области»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», с.Мартук

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «СпецСтрой Согласование», г. Актобе

город Актобе

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство электролинии новой застройки с.Каратогай, Мартукского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №45 от 06.05.2019 года между ТОО «Экспертиза СП» и ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

**2.ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», с.Мартук.

**3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «СпецСтрой Согласование», государственная лицензия ГСЛ №17021519 от 22.12.2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны», категория лицензии - I.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1Основание для разработки:**

задание на проектирование, утвержденное ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 07.11.2018 года;

архитектурно-планировочное задание №19 от 07.11.2018 года, утвержденное руководителем ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительство и строительства»;

эскизный проект, согласованный руководителем ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительство и строительства»;

распоряжение №О-40 от 27.04.2018 года акима Каратогайского сельского округа «О выделений земельного участка»;

отчет об топографо-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «СпецСтрой Согласование» в 2019 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «СпецСтрой Согласование» в марте 2019 года.

технические условия:

на электроснабжение № 297/362т от 06.09.2018 г., выданное ТОО «Энергосистема».

**5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Паспорт проекта.

Общая пояснительная записка.

Энергетический паспорт.

Альбом с рабочими чертежами марки ЭС.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполненный ТОО «ЛидерГрупп».

Проект организации строительства (ПОС).

Сметная документация.

**5.3 Цель и назначение объекта строительства**

Потребность строительства сетей электроснабжения обусловлена необходимостью решения вопроса снабжения населения электрическом, улучшения жизни и бытовых условий населения, живущего в данном регионе, и улучшения экологической обстановки района.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект находится в с.Каратогай Мартукского района Актюбинской области.

**Природно-климатические условия района строительства**

Климатический подрайон – IIIA.

Скоростной напор ветра - 0,38 кПа.

Расчётная зимняя температура наружного воздуха - минус 31°С.

Расчетный вес снегового покрова - 1,8 кПа.

Сейсмичность - 5 баллов.

Глубина промерзания грунтов – 1,8 м**.**

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

В геологическом строении грунтового основания принимают участие верхнечетвертичные легкие суглинки с прослоями супесей и песков, часто переслаивающиеся, с поверхности перекрытые чехлом современного почвенно-растительного слоя мощностью 0,1-0,3 м. Геолого-литологический разрез участка исследован до глубины 5,0 м. В разрезе участка выделены три инженерно-геологических элемента (сверху – вниз): ИГЭ-1 – почвенно-растительный слой суглинистый, твердый, рыхлый, маловлажный, с остатками корней травянистой растительности мощностью 0,1-0,3 м; ИГЭ-2 – суглинок легкий твердый мощностью 2,0-4,0 м; ИГЭ-3 – песок мелкий, малой степени водонасыщения мощностью 1,0-3,0 м;

Инженерно-геологический элемент № 1 (ИГЭ-1) залегает с поверхности в интервале глубин от 0 до 0,1-0,3 м. Почвенно-растительный слой светло-коричневый суглинистый, твердый, маловлажный, рыхлый, с корнями травянистой растительности. Грунт вскрыт всеми скважинами с поверхности, распространен повсеместно. Мощность слоя 0,1-0,3 м. Плотность грунта 1,62 г/см3. Грунт подлежит срезке.

Инженерно-геологический элемент № 2 (ИГЭ-2) залегает под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,1-0,3 до 2,0-4,0 м. Грунт классифицирован как суглинок легкий пылеватый серый, зеленовато-серый, твердой консистенции, влажный, средней плотности, пористый, с прослоями супеси и песка, иногда переслаивающиеся. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 1,9-3,9 м.

При компрессионных испытаниях суглинок проявляет слабые просадочные свойства в пределах всей вскрытой мощности слоя. Относительная деформация просадочности при нагрузках 0,05-0,1-0,2-0,3 МПа составляет, соответственно, 0,005-0,007; 0,007-0,009; 0,011-0,015; 0,017-0,021 д. е. Начальное просадочное давление равно 0,10-0,12 МПа. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Инженерно-геологический элемент № 3 (ИГЭ-3) залегает под грунтами ИГЭ-2 в интервале глубин от 2,0-4,0 м до 5,0 м. Грунт классифицирован как песок мелкий серый, зеленовато-серый, с гл. 3,0-4,5 м коричневый, желто-коричневый, маловлажный, средней плотности до плотного, хорошо отсортированный, с прослойками зеленовато-серой глины и суглинка, с редкими прослойками супеси. Мощность слоя (вскрытая) 1,0-3,0 м.

Коррозионная активность грунтов: - к углеродистой стали: в интервале 0-3 м «высокая»; потеря массы стального образца составила 3,2-5,6 г/сут. По удельному электрическому сопротивлению (4-18 Ом*м) коррозионная активность грунтов к углеродистой стали «высокая». - к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая»; - к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая»; содержание хлор-иона достигает 70-1830 мг/кг.

Засоленность и степень агрессивности грунтов: По классификации СТ РК 25100-2002 [1] грунты не засоленные. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 1,195-1,750 %. Согласно СНиП 2.03.11-85 [8] по содержанию сульфатов (5750-10190 мг/кг) грунты слабоагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94. По суммарному содержанию хлоридов в

пересчете на хлор-ион (до 3740 мг/кг) грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций. Тип засоления: сульфатный.

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Наружные сети электроснабжения**

*Строительство линий КЛ-10кВ от существующих сетей*

Для внешнего электроснабжения проектом предусматривается строительство кабельной линии 10кВ с подключением от РУ-10кВ ПС-110/35/10кВ "Каратогай" по техническим условиям за №297/362т от 06.09.2018г.

Электроснабжение осуществляется по III категории надежности. Разрешённый коэффициент мощности: 10кВ - cosfφ≥0,92;

Трасса вновь строящейся ЛЭП выбрана из условия оптимального прохождения по требованиям технических условий подключения, расположения объектов электроснабжения, норм проектирования и строительства, удобства обслуживания, расположения на пути следования естественных и искусственных препятствий. Проектируемая КЛ-10кВ выполнена кабелем марки АСБ-10кВ по типовой серии А5-92 " Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншее". Сечение кабеля выбрано по допустимому длительному току и проверено на токи короткого замыкания и по потере напряжения.

Переходы через существующие инженерные сети и сооружения выполнены согласно ПУЭ РК с соблюдением габаритов пересечения согласно типовым сериям 3.407.1-143.

*Строительство (установка) КТПГ-10/0,4кВ*

В центре нагрузок проектом предусматривается установка закрытых комплектных трансформаторных подстанций городского типа, наружной установки КТПГ-10/0,4кВ в количестве 3-х штук, с различной мощностью силовых трансформаторов ТМГ. Учет эл. энергии выполнен многотарифными эл. счетчиками поставляемыми в комплекте с КТПГ-10/0,4кВ.

Установка КТПГ-10/0,4кВ выполняется на постаменте из железобетонных фундаментных блоков типа ФБС, фундаментные блоки устанавливаются на щебеночную подушку толщиной 150 мм с последующим уплотнением. Все железобетонные элементы необходимо полностью покрыть мастикой "БМЗЭС" согласно инструкции. Толщина покрытия 1 мм..

Монтаж и заземления электрооборудования выполняется согласно ПУЭ РК и СН РК. Заземляющее устройство КТПГ должно иметь сопротивление не более 4 Ом. в любое время года. Заземлению подлежат нейтраль, корпус трансформатора, разрядники на напряжение 10/0,4кВ, а также все металлические части могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Контур заземления выполняется из восьми электродов, из круглой стали ∅16мм. длиной 3 метра, соединение электродов выполняется сталью полосовой 40х4мм. Сталь полосовая укладывается в траншее на глубину 0,7 метра от учз. Присоединение к корпусу КТПГ предусматривается сталью круглой ∅12мм. Вывод с КТПГ-РУ-0,4кВ до первых анкерных (концевых) опор предусматривается кабелем, кабель принят бронированный в ПВХ оболочке, типа АВБбШв-1 различного сечения, см. кабельный журнал.

*Строительство линий ВЛИ-0,4кВ*

Сети ВЛИ-0,4кВ для электроснабжения проектируемого жилого массива, выполнены с применением самонесущих изолированных проводов типа СИП-2. Проектные решения основаны на пособии с применением арматуры "НИЛЕД".

Для подключения жилых домов к электросетям проектом предусмотрено строительство по улицам жилого массива линий ВЛИ-0,4кВ. с использованием провода СИП-2. В проекте представлены следующие типы опор: - одноцепные: промежуточные,

анкерные (концевая), угловые анкерные; - одноцепные переходные опоры повышенного габарита для пересечения с инженерными сооружениями: промежуточные, ответвительные анкерные. Одноцепные опоры ВЛИ-0,4кВ приняты, на базе стоек СВ95-3,5 и СВ105-3,5 на пересечениях. На всех типах опор предусмотрена возможность ответвления к вводам в здания в одну и в две стороны от проектируемой ВЛИ-0,4кВ. Опоры предназначены для применения в застроенной местности. Самонесущий изолированный провод СИП-2 содержит три фазные токопроводящие изолированные жилы + одну нулевую несущую изолированную жилу и + 2-ве жилы для цепи уличного освещения. На разработанных в данном проекте опорах подвешиваются самонесущие изолированные провода СИП-2 изготавливаемые по ТУ1 6.К71-268-98 Фазные жилы СИП-2 выполнены из алюминия, несущая нулевая жила из термоупрочненного алюминиевого сплава с временным сопротивлением проволок 295 МПа. Изолирующая оболочка жил СИП-2 устойчива к воздействиям окружающей среды и выполнена из сшитого полиэтилен (СПЭ) с поперечными связями и содержащего в своей структуре газовую сажу для обеспечения длительного срока эксплуатации СИП-2 отличает от других конструкций СИП следующие свойства - универсальность арматуры; - удобство при монтаже; - безопасность для потребителей и монтажников; - надежность в эксплуатации; - герметичность соединений. Также для уличного освещения на проектируемых опорах ВЛИ предусматривается установка светодиодных светильников типа РКУ, мощностью 100Вт.

Управление освещением осуществляется автоматически блоком управления освещением в ящике ЯУО. Для управления освещением предусматривается установка ящика ЯУО на каждой площадке КТПНГ. Переходы через существующие инженерные сооружения выполнены согласно ПУЭ РК с соблюдением габаритов перехода. Проектом предусматривается повторное заземление нулевого провода проектируемых опор ВЛИ-0,4кВ. Заземление предусматривается каждые 200 метров, также обязательному заземлению подлежат концевые, угловые и ответвительные опоры. Заземление выполнено согласно типовой серии 3.407-150.

### 6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проектом предусмотрены инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций. Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

### 6.4 Охрана окружающей среды

*Оценка воздействия на атмосферный воздух*

На период строительства определены 14 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, их них: 1 организованный источник и 13 неорганизованных источников: котел битумный (0001), снятие ПРС (6001), работа бульдозера (6002), работа экскаватора (6003), разработка грунта вручную (6004), засыпка вручную грунта (6005), работа погрузчика (6006), машина бурильно-крановая (6007), лакокрасочные работы (6008), сварочные работы (6009), газовая сварка (6010), машина шлифовальная (6011), сварка полиэтиленовых труб (6012), передвижные источники (6013).

При проведении строительных работ в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества от стационарных источников 19 наименований, от передвижных – 6 наименований.

Выбросы загрязняющих веществ при строительстве от стационарных источников составят: 1.1788657449 т/период вредных загрязняющих веществ на период работ. Из

них: 0.343913374 т/период твердых загрязняющих веществ и 0.8349523709 т/период жидких и газообразных.

При эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

В связи с кратковременностью, а также с неопределенностью нахождения источников загрязнения, при проведении работ на участке строительства (как отдельных источников, так и их взаимного расположения), на период ведения строительных работ санитарно-защитная зона не разрабатывается.

В связи с отсутствием источников выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации санитарно-защитная зона не разрабатывается.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию
на период строительства

таблица №1

| Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества | Номер ист. выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | Год дос-тиж. ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Существ. положение на 2019 год | | На 2019 год | | П Д В | | |
| | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| (2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592) | | | | | | | | |
| Строительство | 0001 | | | 0.0043 | 0.00048 | 0.0043 | 0.00048 | 2019 |
| Итого по организованным: | | | | 0.0043 | 0.00048 | 0.0043 | 0.00048 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| (0118) Титан диоксид (1241*) | | | | | | | | |
| Строительство | 6009 | | | 0.00000539 | 0.000000474 | 0.00000539 | 0.000000474 | 2019 |
| (0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277) | | | | | | | | |
| Строительство | 6009 | | | 0.00856 | 0.00081866 | 0.00856 | 0.00081866 | 2019 |
| (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332) | | | | | | | | |
| Строительство | 6009 | | | 0.0002694 | 0.00003226 | 0.0002694 | 0.00003226 | 2019 |
| (0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657) | | | | | | | | |
| Строительство | 6009 | | | 0.000485 | 0.00005368 | 0.000485 | 0.00005368 | 2019 |
| (0301) Азота (IV) диоксид (4) | | | | | | | | |
| Строительство | 6009 | | | 0.000485 | 0.0000481 | 0.000485 | 0.0000481 | 2019 |
| | 6010 | | | 0.01047 | 0.000075 | 0.01047 | 0.000075 | 2019 |
| (0304) Азот (II) оксид (6) | | | | | | | | |
| Строительство | 6010 | | | 0.00171 | 0.000011 | 0.00171 | 0.000011 | 2019 |
| (0337) Углерод оксид (594) | | | | | | | | |
| Строительство | 6009 | | | 0.001024 | 0.00009 | 0.001024 | 0.00009 | 2019 |
| | 6012 | | | 0.0000007 | 0.000000045 | 0.0000007 | 0.000000045 | 2019 |
| (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627) | | | | | | | | |
| Строительство | 6009 | | | 0.000948 | 0.0000882064 | 0.000948 | 0.0000882064 | 2019 |
| (0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625) | | | | | | | | |
| Строительство | 6009 | | | 0.0001083 | 0.0000156 | 0.0001083 | 0.0000156 | 2019 |
| (0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | | | | | | | | |
| Строительство | 6008 | | | 0.373 | 0.091955 | 0.373 | 0.091955 | 2019 |
| (0827) Хлорэтилен (656) | | | | | | | | |
| Строительство | 6012 | | | 0.0000003 | 0.0000000195 | 0.0000003 | 0.0000000195 | 2019 |
| (1042) Бутан-1-ол (102) | | | | | | | | |
| Строительство | 6008 | | | 0.48 | 0.064 | 0.48 | 0.064 | 2019 |
| (1119) 2-Этоксиэтанол (1526*) | | | | | | | | |
| Строительство | 6008 | | | 0.03234 | 0.00431 | 0.03234 | 0.00431 | 2019 |

окончание таблицы №1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (2750) Сольвент нафта (1169*) | | | | | | | | |
| Строительство | 6008 | | | 1.332 | 0.1775 | 1.332 | 0.1775 | 2019 |
| (2752) Уайт-спирит (1316*) | | | | | | | | |
| Строительство | 6008 | | | 3 | 0.496395 | 3 | 0.496395 | 2019 |
| (2902) Взвешенные частицы (116) | | | | | | | | |
| Строительство | 6008 | | | 0.707 | 0.120377 | 0.707 | 0.120377 | 2019 |
| | 6011 | | | 0.0058 | 0.000167 | 0.0058 | 0.000167 | 2019 |
| (2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503) | | | | | | | | |
| Строительство | 6001 | | | 0.006528 | 0.000031 | 0.006528 | 0.000031 | 2019 |
| | 6002 | | | 0.055 | 0.00131 | 0.055 | 0.00131 | 2019 |
| | 6003 | | | 0.008 | 0.00131 | 0.008 | 0.00131 | 2019 |
| | 6004 | | | 0.00056 | 0.00058 | 0.00056 | 0.00058 | 2019 |
| | 6005 | | | 0.00056 | 0.00058 | 0.00056 | 0.00058 | 2019 |
| | 6006 | | | 0.0916 | 0.00791 | 0.0916 | 0.00791 | 2019 |
| | 6007 | | | 0.0783 | 0.2106 | 0.0783 | 0.2106 | 2019 |
| | 6009 | | | 0.0002694 | 0.0000237 | 0.0002694 | 0.0000237 | 2019 |
| (2930) Пыль абразивная (1046*) | | | | | | | | |
| Строительство | 6011 | | | 0.0036 | 0.000104 | 0.0036 | 0.000104 | 2019 |
| Итого по неорганизованным: | | | | 6.19862349 | 1.1783857449 | 6.19862349 | 1.1783857449 | |
| Всего по предприятию: | | | | 6.20292349 | 1.1788657449 | 6.20292349 | 1.1788657449 | |

*Оценка воздействия на поверхностные водные объекты*

Для создания нормальных производственно-бытовых условий персонала, занятого на строительных работах, требуется обеспечение его водой хозяйственно-питьевого назначения.

Водоснабжение для технических нужд будет производиться за счет собственных источников Генподрядчика, для питьевого водоснабжения строительных бригад будет привозная бутилированная вода.

Хозяйственно-бытовые воды будут отводиться в биотуалет и по мере накопления вывозиться согласно договору со специализированной организацией.

Расход воды при строительстве на питьевые нужды – 59,4 м$^3$/период, на хозяйственно-бытовые нужды – 326,7 м$^3$/период, на технические нужды – 3 м$^3$/период. Общее количество воды составляет: 389,1 м$^3$/период. Водоотведение сточных вод –326,7 м$^3$/период.

Водоснабжение при эксплуатации не предусмотрено.

В связи с кратковременностью работ на период строительства и незначительным количеством выбросом загрязняющих веществ, а также в связи с отсутствием возможных источников воздействия на водные ресурсы влияние на водные объекты оказываться не будет.

В связи с тем, что в районе 2 км от территории предприятия отсутствуют поверхностные воды, проведение контроля водных ресурсов не требуется.

*Отходы производства и потребления*

Для охраны почв от негативного воздействия отходов, образующихся при строительстве, предусмотрен организованный сбор, временное накопление и утилизация образующихся отходов. Накопление отходов осуществляется в герметичных металлических контейнерах, исключающих возможное загрязнение почв территории занятой под строительство.

Отходы на период строительства: твёрдо-бытовые отходы, строительные отходы, огарки сварочных электродов, тара из-под лакокрасочных материалов, промасленная ветошь.

Отходы на период эксплуатации: отсутствуют.

При реализации намечаемой деятельности общее количество отходов составляет: 24,436852 т/период строительства.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

таблица №2

| Наименование отходов | Образование, т/период | Размещение, т/период | Передача сторонним организациям, т/период |
|---|---|---|---|
| Всего | 24,436852 | - | 24,436852 |
| В т.ч. отходов производства | 23,817852 | - | 23,817852 |
| Отходов потребления | 0,619 | - | 0,619 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| Использованная тара из-под ЛКМ | 1,297 | - | 1,297 |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| Твердо-бытовые отходы | 0,619 | - | 0,619 |
| Строительный мусор | 22,52 | - | 22,52 |
| Огарки сварочных электродов | 0,000852 | - | 0,000852 |

*Оценка воздействия на почву, растительность и животный мир*

Влияние намечаемой деятельности на почвенный покров связано преимущественно с факторами механического воздействия.

На период ведения работ источниками воздействия на почвенный покров являются: неорганизованные и стационарные источники, а также автотранспорт, который при своем движении нарушают почвенно-растительный покров.

Поступления в почву выбросов комплексного состава при строительстве вызывает количественные и качественные изменении в составе почвенных микроорганизмов, ингибирует процессы разложения, минерализации и трансформации азота в почвах.

В целом при реализации комплекса мероприятий, направленных на минимизацию воздействия на почвенный покров, проведение рекультивации нарушенных земель можно прогнозировать умеренное воздействие на почвенный покров.

После завершения всех работ и рекультивации почвенный покров в течение короткого времени восстановит свое первоначальное состояние. В проекте предусмотрен ряд технических решений для предотвращения аварийных ситуаций.

Проект оценки воздействия на окружающую среду выполнен в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК от 9 января 2007 года № 212, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п, Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11 декабря 2013 года №110-п.

**6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам**

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства"

утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

**6.6 Организация строительства**

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства**.** Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 6,6 месяца. Согласно письму от Заказчика «О начале строительства», работы начнутся в октябре 2019 года, тогда доля выполнения по годам составит: 2019 год – (3/6,6)*100%=45,5% 2020 год – 100-52,6=54,5% Окончание работ - конец апреля 2020г.

**6.7 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017года №249-нқ с внесением изменений и дополнений от 14 декабря 2018года приказ №257-нқ , на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 версия 2 квартал 2019г по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-14 по состоянию на 10.12.2018г.;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-14 по состоянию на 10.12.2018г;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-14 по состоянию на 10.12.2018г;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 (17 сборников);
- 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 СТС РК 8.04-07-2018;
- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018.

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 14 ноября 2017 года №249-нқ, с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018года);

- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018года);
- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк, с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018года);
- 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 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020-2023г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы (протокол от 28 августа 2018 года №33 с учетом изменений от 26 ноября 2018года №47). МРП 2020 года-2613тенге, МРП 2021года-2704тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

## 7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Оценка проектных решений

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

### 7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза СП» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

5. Пересчитана сметная документация в программе АВС-4 версия 2 квартал 2019г
6. Предоставлен утвержденный заказчиком перечень прайс-листов и коммерческих предложений с приложением основного и альтернативного вариантов
7. Сметная документация приведена в соответствие требованиям Нормативного документа, по определению сметной стоимости строительства, утвержденного приказом №249-нқ от 14.11.2017г, с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018года.

Сравнительная таблица основных технико-экономических показателей

таблица №3

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | | Приме-чание (+ увел. -умен) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные до экспертизы | рекомен-дуемые к утвержд. | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Наружные сети электроснабжения 10кВ Кабельная линия. | км | 7,795 | 7,795 | |
| 2 | Проходные понизительные подстанции КТПГ-10/0,4кВ | шт | 7 | 7 | |
| 3 | Тупиковые понизительные подстанции КТПГ-10/0,4кВ | шт | 3 | 3 | |
| 4 | Наружные сети электроснабжения 0,4кВ. | км | 20,718 | 20,718 | |
| 5 | РУ-10кВ, состоящий из 12-ти камер КСО-2-10(Ввод-2шт., Линия-6шт., ТН-2шт., СВ-1шт., СР-1шт.,), ШМ-2кт., с вакуумным выключателями ВВ/АЕ-12 1250А и РЗиА Micom P123(P922), со счетчиком Меркурий 234ART-00-3 с GSM, с комплектующими прооизводства Alageum Electric. ШСН с комплектующими . Блочно-модульное здание (утепленного типа из Сендвич панелей, с размерами 6800х5000мм, оснащено внутренним обогревом, вентиляцией, освещение, кондиционированием и пожарно-охранной сигнализацией. | комплект | 1 | 1 | |
| 6 | Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020г.<br>в том числе:<br>СМР<br>оборудование<br>прочие затраты | млн. тенге<br>млн. тенге<br>млн. тенге<br>млн. тенге | 405,017<br>245,420<br>95,521<br>64,076 | 405,017<br>245,420<br>95,521<br>64,076 | -<br>-<br>-<br>- |
| 7 | Продолжительность строительства | мес. | 6,6 | 6,6 | - |

**8. ВЫВОДЫ**

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство электролинии новой застройки с.Каратогай, Мартукского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 года 405,017 млн. тенге;
в том числе

| | |
|---|---|
| СМР | 245,420 млн. тенге |
| оборудование | 95,521 млн. тенге; |
| прочие затраты | 64,076 млн. тенге; |
| продолжительность строительства | 6,6 мес. |

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в соответствии с условиями договора №45 от 06.05.2019 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 2,5 месяцев.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР:**

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Мәртөк ауданы Каратогай селосындағы электр желілерін жаңа құрылыс құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сай келеді және төменде келтірілген негізгі техника - экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

| | |
|---|---|
| 2019 -2020 жылдағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, | 405,017 млн.теңге; |
| оның ішінде | |
| құрылыс-монтаж жұмыстары | 245,420 млн.теңге; |
| жабдықтар | 95,521 млн.теңге; |
| өзгешығындар | 64,076 млн.теңге; |
| құрылыс ұзақтығы | 6,6 ай. |

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 06.05.2019 жылғы №45 шарттың талаптарына сәйкес Мәртөк аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі "ММ» кепілдік етеді.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 2,5 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

Кульманов Ж.Б.

Эксперт

Гиголашвили Е.М.

Эксперт

Тулегенов Е.Б.

Эксперт

Сеитова А.С.

Директор

Номер: KZ96VDD00118833

**Акимат Актюбинской области**

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

**РАЗРЕШЕНИЕ**

**на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории**

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства" 0306000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Мартукский район, Мартукский с.о., с.Мартук, улица СЕЙФУЛИНА, дом № 38,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 100240014651

Наименование производственного объекта: Строительство электролинии новой застройки с.Каратогай, Мартукского района Актюбинской области

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Мартукский район, Каратогайский с.о., с.Каратогай Сейфуллина 38

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Аққұл Нұржан Байдаулетұлы

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

**Место выдачи:** г.Актобе **Дата выдачи:** 20.05.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

**Лимиты эмиссий в окружающую среду**

| Наименование загрязняющих веществ | Лимиты эмиссий в окружающую среду | |
|---|---|---|
| | г/сек | т/год |
| 1 | 2 | 3 |
| Лимиты выбросов загрязняющих веществ | | |
| Всего, из них по площадкам: | 6,20292349 | 1,1788657449 |
| Строительство электролинии новой застройки с.Каратогай, Мартукского района Актюбинской области | 6,20292349 | 1,1788657449 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Уайт-спирит | 3 | 0,496395 |
| Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) | 0,0043 | 0,00048 |
| Сольвент нафта | 1,332 | 0,1775 |
| Титан диоксид | 0,00000539 | 0,000000474 |
| Углерод оксид | 0,0010247 | 0,000090045 |
| Хлорэтилен | 0,0000003 | 0,0000000195 |
| Хром /в пересчете на хром (VI) оксид | 0,000485 | 0,00005368 |
| Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) | 0,0001083 | 0,0000156 |
| Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): | 0,000948 | 0,0000882064 |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 0,2408174 | 0,2223447 |
| Азота (IV) диоксид | 0,010955 | 0,0001231 |
| Бутан-1-ол | 0,48 | 0,064 |
| 2-Этоксиэтанол | 0,03234 | 0,00431 |
| Азот (II) оксид | 0,00171 | 0,000011 |
| Взвешенные частицы PM10 (1) | 0,7128 | 0,120544 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,0002694 | 0,00003226 |
| Пыль абразивная | 0,0036 | 0,000104 |
| Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров) | 0,373 | 0,091955 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,00856 | 0,00081866 |
| Лимиты сбросов загрязняющих веществ | | |
| Лимиты на размещение отходов производства и потребления | | |
| Лимиты на размещение серы | | |

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

## Условия природопользования

1. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В своей деятельности соблюдать нормы Экологического Кодекса РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.