«Қарағанды қаласында КС110/10 «Дина»-дан ЦРП-28-ге дейін КЛ-10 кВ салу»
жұмыс жобасы бойынша

29.11.2019ж. № PEG-0169/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарағанды қаласының қалалық коммуналдық шаруашылығы» ЖШС,
Қарағанды қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Укспроект-2006» ЖШС,
Қарағанды қ.

Нұр-Сұлтан қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды қаласында КС110/10 «Дина»-дан ЦРП-28-ге дейін КЛ-10 кВ салу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Prof Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ PEG-0169/19 от 29.11.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство КЛ-10 кВ от ПС110/10 «Дина» до ЦРП-28 в г. Караганде»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Городское коммунальное хозяйство города Караганды»,
г. Караганда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Укспроект-2006»,
г. Караганда

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство КЛ-10 кВ от ПС110/10 «Дина» до ЦРП-28 в г. Караганде»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство КЛ-10 кВ от ПС110/10 «Дина» до ЦРП-28 в г. Караганде».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 4 ноября 2019 года №398, заключенным между ТОО «Prof Expert Group» и ТОО «Городское коммунальное хозяйство города Караганды».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Городское коммунальное хозяйство города Караганды», Карагандинская область, город Караганда.

3. ГЕНРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Укспроект-2006» (государственная лицензия ГСЛ-№ 16020037 от 29 декабря 2016 года и приложения к лицензии от 29 декабря 2016 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области», проектная деятельность I категория), Карагандинская область, город Караганда.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки

задание на проектирование от 17 мая 2019 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Караганды от 18 сентября 2019 года № 53/13 о предоставлении ТОО «Городское коммунальное хозяйство города Караганды» права временного краткосрочного землепользования сроком на три года на земельные участки в районе им. Казыбек би, в районе ул. Сатыбалдина для строительства кабельной линии;

приказ ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г. Караганды от 16 сентября 2019 года № 901 об утверждении земельно-кадастровых планов земельных участков и признании их делимыми;

земельно-кадастровый план земельного участка на праве временного возмездного землепользования (аренды) сроком на 3 года, площадью 0,0027 га (кадастровый номер 09-142-183-567), с планом земельного участка в М1:500, изготовленный Отделом города Караганда по земельному кадастру и недвижимости ФНАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области от 13 сентября 2019 года б/н;

земельно-кадастровый план земельного участка на праве временного возмездного землепользования (аренды) сроком на 3 года, площадью 0,0041 га (кадастровый номер 09-142-183-568), с планом земельного участка в М1:1000, изготовленный Отделом города Караганда по земельному кадастру и недвижимости ФНАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области от 13 сентября 2019 года б/н;

земельно-кадастровый план земельного участка на праве временного возмездного землепользования (аренды) сроком на 3 года, площадью 0,0059 га (кадастровый номер 09-142-143-821), с планом земельного участка в М1:1000, изготовленный Отделом города Караганда по земельному кадастру и недвижимости ФНАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области от 13 сентября 2019 года б/н;

земельно-кадастровый план земельного участка на праве временного возмездного землепользования (аренды) сроком на 3 года, площадью 0,0132 га (кадастровый номер 09-142-143-822), с планом земельного участка в М1:2000, изготовленный Отделом города Караганда по земельному кадастру и недвижимости ФНАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области от 13 сентября 2019 года б/н;

земельно-кадастровый план земельного участка на праве временного возмездного землепользования (аренды) сроком на 3 года, площадью 0,0008 га (кадастровый номер 09-142-185-741), с планом земельного участка в М1:100, изготовленный Отделом города

Караганда по земельному кадастру и недвижимости ФНАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области от 13 сентября 2019 года б/н;

земельно-кадастровый план земельного участка на праве временного возмездного землепользования (аренды) сроком на 3 года, площадью 0,0006 га (кадастровый номер 09-142-185-742), с планом земельного участка в М1:100, изготовленный Отделом города Караганда по земельному кадастру и недвижимости ФНАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области от 13 сентября 2019 года б/н;

земельно-кадастровый план земельного участка на праве временного возмездного землепользования (аренды) сроком на 3 года, площадью 0,0007 га (кадастровый номер 09-142-185-743), с планом земельного участка в М1:200, изготовленный Отделом города Караганда по земельному кадастру и недвижимости ФНАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области от 13 сентября 2019 года б/н;

земельно-кадастровый план земельного участка на праве временного возмездного землепользования (аренды) сроком на 3 года, площадью 0,0196 га (кадастровый номер 09-142-185-744), с планом земельного участка в М1:5000, изготовленный Отделом города Караганда по земельному кадастру и недвижимости ФНАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области от 13 сентября 2019 года б/н;

земельно-кадастровый план земельного участка на праве временного возмездного землепользования (аренды) сроком на 3 года, площадью 0,0056 га (кадастровый номер 09-142-185-745), с планом земельного участка в М1:500, изготовленный Отделом города Караганда по земельному кадастру и недвижимости ФНАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области от 13 сентября 2019 года б/н;

земельно-кадастровый план земельного участка на праве временного возмездного землепользования (аренды) сроком на 3 года, площадью 0,0017 га (кадастровый номер 09-142-185-746), с планом земельного участка в М1:200, изготовленный Отделом города Караганда по земельному кадастру и недвижимости ФНАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области от 13 сентября 2019 года б/н;

земельно-кадастровый план земельного участка на праве частной собственности к, площадью 1,1801 га (кадастровый номер 09-142-121-1253), с планом земельного участка в М1:2000, изготовленный Отделом города Караганда по земельному кадастру и недвижимости ФНАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области от 1 июля 2019 года № 839;

земельно-кадастровый план земельного участка на праве частной собственности, площадью 0,0206 га (кадастровый номер 09-142-121-1254), с планом земельного участка в М1:200, изготовленный Отделом города Караганда по земельному кадастру и недвижимости ФНАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области от 1 июля 2019 года № 840;

акт выбора трасс от 27 мая 2019 года, согласованный ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г. Караганды» и ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Караганды»;

письмо заказчика от 7 ноября 2019 года № 4-2/1102 о рассмотрении рабочего проекта и об источнике финансирования;

письмо заказчика от 7 ноября 2019 года №4-2/1101 о начале строительно-монтажных работ по объекту;

письмо заместителя акима района имени Казыбек би города Караганды от 20 июня 2019 года №Юл-И-90 о том, что на земельном участке отсутствуют зеленые насаждения;

справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ от 8 октября 2019 года № 27-01-06/1051, выданная РГП «КАЗГИДРОМЕТ»;

письмо акимата города Караганды ГУ «Отдел ветеринарии города Караганды» от 8 октября 2019 года № 2-7/636 о том, что на территории проектируемого объекта, согласно

акта экспедиционного обследования, сибиреязвенных захоронений, а также скотомогильников на данной территории отсутствуют;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выданная ТОО «Градостроительный кадастровый центр города Караганды» (государственная лицензия № 12000667 от 24 февраля 2012 года и приложения к лицензии от 24 февраля 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами, деятельность по производству геодезических и картографических работ) от 29 мая 2019 года;

отчет об инженерно-геологических работах (архивный № 25-ИС-2019), выполненный ТОО «GEO-Ceport (ГЕО-Цепорт)» (государственная лицензия № 16002997 от 16 февраля 2016 года и приложение к лицензии от 16 февраля 2016 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области», изыскательская деятельность) в мае 2019 года;

перечень материалов и оборудования по объекту, утвержденный заказчиком от 6 ноября 2019 года;

основной и альтернативный вариант прайс-листов и коммерческих предложений.

Технические условия:

ТОО «Городское коммунальное хозяйство города Караганды» от 11 июня 2019 года № 06-1301 на выполнение проекта по объекту (срок выполнения технических условий соответствует нормативным срокам проектирования и строительства объекта).

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Текстовые материалы, в составе:

книга 1. 136-19-00-ПЗ Раздел «Пояснительная записка».
книга 2. 136-19-00-ПП Раздел «Паспорт рабочего проекта».
книга 3. 136-19-00-ПОС Раздел «Проект организации строительства».
книга 4. 136-19-00-ОВОС Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».
книга 5. 136-19-00-СД Раздел «Сметная документация».

Том 2. Графические материалы, в составе:

альбом 1. 136-19-00-ЭС Раздел «Электроснабжение».

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является прокладка двух силовых кабелей КЛ-10 кВ от подстанции ПС 110/10 «Дина» до распределительной подстанции ЦРП-28 в г. Караганда.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок расположен в юго-восточной части г. Караганды среди жилого массива.

Абсолютные отметки земли (по устьям скважин) колеблются в пределах 527,30-552,85м. Превышение в отметках составляет- 25,355м.

Климат района резко континентальный. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, с часто наблюдающимися сильными ветрами и метелями. Лето короткое и жаркое.

Природно-климатические условия района строительства

климатический район	- IВ;
нормативный вес снегового покрова	- 100кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 48кг/м^2;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 (СП РК 2.04-21-2017)	- минус 35,4^{0}С;

средняя глубина проникновения «0» в почву - 1,61м;
с обеспеченностью 0,90 - 2,16м;
с обеспеченностью 0,98 - 2,49м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических работах (архивный № 25-ИС-2019), выполненного ТОО «GEO-Ceport (ГЕО-Цепорт)» в мае 2019 года, в геологическом строении участка работ принимают участие отложения юры, покрытые четвертичными отложениями и насыпными грунтами.

Отложения юры J представлены глинами пестроцветными, влажными, твердыми, плотными, ожелезненными, местами с включением мелкой гальки до 10%. В верхней части геологического строения отмечены трещины, заполненные песком средней крупности полимиктового состава. Вскрыты глины на глубинах 1,00-1,60м; максимальная мощность-1,0м (скв.111).

Глины J характеризуются следующими физическими значениями:
- естественной влажности W - 17,0;
- влажности на границе текучести - W_L - 50,0;
- влажности на границе раскатывания - W_p - 18,0;
- числа пластичности - I_p - 32,0.

Четвертичные отложения Q представлены суглинками бурыми, влажными, твердыми, карбонатизированными, с линзами песка. Вскрыты грунты на глубине 0,20-0,70м; максимально вскрытая мощность - 1,40м (скв.118).

Суглинки Q характеризуются следующими физическими значениями:
- естественной влажности W - 11,5;
- влажности на границе текучести - W_L - 26,0;
- влажности на границе раскатывания - W_p - 13,0;
- числа пластичности - I_p - 13,0.

Слой насыпной t представлен - четвертичные глинистые грунты перемешанными со строительным мусором, щебнем и бытовыми отходами; отсыпан сухим способом без предварительного уплотнения; мощность его - 0,20-0,70м (по данным бурения).

В соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана, участок работ расположен на территории с сейсмичностью менее 6 баллов.

Тип местности по характеру и степени увлажнения - I.

Согласно СП РК 2.01-101-2013 приложение Б, табл. Б.1 и табл. Б.2 проявляется агрессивность грунтов по отношению к портландцементам в бетонах марок по водопроницаемости W4 и W6 (содержание SO_4=760,0-1460,0мг/кг; Cl=70,0-360,0мг/кг). По отношению к арматуре в железобетонных конструкций грунты слабо агрессивные к бетонам марки W4-W6; не агрессивные к бетонам марки W8, W10-W14.

Коррозионная активность грунтов по отношению к металлам подземных коммуникаций - высокая и средняя, что требует дополнительных мероприятий по изоляции кабелей и стальных труб.

Грунты основания в зависимости от трудности и способа их разработки распределяются на группы прочности и нормируются в соответствии с пунктами табл.1 ЭСН РК 8.04-01-2015, указанными ниже:

слой насыпной - п.26а;
суглинки Q - п.35г;
глины J - п.8д.

6.2 Принятые проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети электроснабжения

Рабочий проект электроснабжения объекта «Строительство КЛ-10 кВ от ПС110/10 «Дина» до ЦРП-28 в г. Караганде», разработан в соответствии со следующими исходными данными:

- заданием на проектирование;
- техническими условиями ТОО «Городское коммунальное хозяйство г. Караганды» от 11 июня 2019 года № 06-1301 на выполнение проекта по объекту.

По степени надежности электроснабжения электроприемники проектируемого объекта относятся ко II категории.

Проектом предусмотрена прокладка двух силовых КЛ-10кВ до ЦРП-28 и выполняется кабелями с алюминиевыми жилами с изоляцией из сшитого полиэтилена.

Точками подключения являются ячейки №13 с.ш.1 и №16 с.ш. II РУ-10кВ ПС-110/10кВ «Дина».

Электроснабжение выполняется согласно техническому заданию кабелями, проложенными в земле, в траншее.

Сечение кабеля КЛ-10кВ проверено по расчетному току, экономической плотности тока и по потере напряжения в конце линии.

Прокладка кабеля выполняется согласно серии А5-92.

Экран кабеля подлежит заземлению соединением гибким медным проводом с корпусами муфт. На концах кабельных линий медные проводники присоединяют к магистрали заземления. Пересечения с инженерными коммуникациями выполняются в двустенных гофротрубах ПНД. Пересечение автодорог выполняется методом ГНБ в двустенных трубах ПНД, вставленных в стальные трубы диаметром 219 мм с прокладкой резервной трубы - футляра.

Основные показатели по разделу «ЭС»:

протяженность трассы КЛ-10кВ - 2700,0 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Основные принятые технические решения проекта обеспечивают необходимые инженерно-технические мероприятия по чрезвычайным ситуациям техногенного и природного характера.

Проектируемые кабели прокладываются:

- по конструкциям ПС, ЦРП;
- при выходе из ПС, ЦРП в отверстии фундамента в ГТ трубе ПНД, после прокладки кабеля, отверстия заделать;
- в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли с устройством постели из песка, расстояние между кабелями - 500мм.

При пересечении с инженерными коммуникациями кабели проложить в ГТ трубе ПНД Ø110.

Пересечение с автодорогой выполняется методом ГНБ, труба ПНД Ø 110 в стальной трубе Ø 219.

При прокладке кабельных линий в зоне насаждений согласно ПУЭ РК расстояние от кабелей до стволов деревьев должно быть не менее 2м.

В пределах охранной зоны кабеля запрещается сбрасывать большие тяжести, устраивать свалки, сливать кислоты и щелочи, прокладывать другие коммуникации без согласования с эксплуатирующий организацией.

Кабели прокладываются:

- с запасом по длине 2 (укладка змейкой) + 6 (повороты) % . Укладка запаса в виде колец запрещается;

- вблизи подземных инженерных сооружений или в местах их пересечений в присутствии владельцев данных коммуникаций.

Траншея должна быть окончательно засыпана и утрамбована после:

- испытания линии повышенным напряжением;

- подписания акта скрытых работ представителями электромо-нтажной и эксплуатирующей организаций.

В районе производства строительно-монтажных работ, в колодцах существующей постоянной сети противопожарного водопровода установить пожарные гидранты. Кроме того, на каждые 200м^2 площадок производства строительно-монтажных работ и работ по подготовке конструкций к монтажу, необходимо иметь по одному химическому огнетушителю типа ОП-1.

Установить стенды с противопожарным инвентарем, оборудованием и ящики с песком, емкости с водой (250л) и 2 ведра.

Во избежание замерзания огнетушителей, находящихся на открытом воздухе, в зимнее время при низких температурах их необходимо разместить в утепленных помещениях или будках.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект «Строительство КЛ-10 кВ от ПС110/10 «Дина» до ЦРП-28 в г. Караганде» с материалами проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия).

Материалы разработаны: ТОО «Укспроект-2006», номер лицензии 16020037 от 29.12.2016 г.

Заказчик материалов проекта: ТОО «Городское коммунальное хозяйство города Караганды».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены следующие материалы:

- проект «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненное на 112 стр.;

- заявление об экологических последствиях;

- справка о величинах фонового загрязнения в районе расположения производственной площадки №27-01-06/1051 от 08.10.2019 г., выданная филиалом РГП на пхв «Казгидромет» по Карагандинской области;

- акт обследования зеленых насаждений №Юл-И-90 от 20.06.2019 г., выданный ГУ «Акиматом района имени Казыбек би г. Караганды».

<u>Общие сведения</u>

Рабочим проектом предусмотрено строительство КЛ-10 кВ от ПС110/10 «Дина» до ЦРП-28 в г. Караганде.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03. 2015 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ и эксплуатации объекта не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

<u>Оценка воздействия на атмосферный воздух</u>

На площадке строительства размещается 1 организованный и 8 неорганизованных источников загрязнения. Все источники загрязнения являются временными и ликвидируются по завершении строительно-монтажных работ.

На период проведения строительных работ в атмосферу от источников загрязнения выделяется 19 загрязняющих веществ, в том числе: первый класс опасности - 1 вещество, второй класс опасности - 4 вещества, третий класс - 8 веществ, четвертый класс - 4 вещества, образуется 3 группы суммации однонаправленного действия (_31, _35, _71).

В связи с особенностями используемых технологических процессов в процессе строительства залповые и аварийные выбросы отсутствуют.

Расчет загрязнения воздушного бассейна производится по программе расчета приземных концентраций и выпуска томов ПДВ – УПРЗА «ЭРА-2.0». Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК. Расчет рассеивания проводился при максимальном режиме работы объекта для всех источников загрязнения с учетом величин фоновых концентраций (справка о величинах фонового загрязнения в районе расположения производственной площадки №27-01-06/1051 от 08.10.2019 г., выданная филиалом РГП на пхв «Казгидромет» по Карагандинской области).

Анализ результатов расчета показал, что максимальные приземные концентрации по остальным индивидуальным веществам и группам суммаций не оказывают существенного влияния на загрязнение атмосферы и, соответственно, величина выбросов этих веществ может быть принята в качестве нормативов предельно допустимых.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице №1.

Таблица 1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительно-монтажных работ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		период строительно-монтажных работ на 2019 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
***(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0001936	0.00000558	0.0001936	0.00000558	2019
***(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.00003146	0.000000906	0.00003146	0.000000906	2019
***(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.000708	0.0000204	0.000708	0.0000204	2019
***(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная	0001	-	-	0.001674	0.0000482	0.001674	0.0000482	2019

площадка								
***(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.109	0.003137	0.109	0.003137	2019
***(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0000254	0.000000732	0.0000254	0.000000732	2019
Итого по организованным источникам:		-	-	0.11163246	0.003212818	0.11163246	0.003212818	2019
Неорганизованные источники								
***(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.00825	0.01520996	0.00825	0.01520996	2019
***(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.000917	0.001690454	0.000917	0.001690454	2019
***(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6007	-	-	0.0000033	0.00000019	0.0000033	0.00000019	2019
***(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6007	-	-	0.0000075	0.000000432	0.0000075	0.000000432	2019
***(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.01667	0.000618	0.01667	0.000618	2019
***(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.00271	0.0001005	0.00271	0.0001005	2019
***(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.000333	0.0006143024	0.000333	0.0006143024	2019
***(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.001493	0.1263214	0.001493	0.1263214	2019
***(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.001722	0.0041867	0.001722	0.0041867	2019
***(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.000556	0.00056	0.000556	0.00056	2019
***(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.000833	0.00084	0.000833	0.00084	2019
***(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.000333	0.000810296	0.000333	0.000810296	2019
***(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.000722	0.00175481	0.000722	0.00175481	2019
***(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.00278	0.0730418	0.00278	0.0730418	2019

***(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0358	0.000269	0.0358	0.000269	2019
Строительная площадка	6002	-	-	0.0805	0.003024	0.0805	0.003024	2019
Строительная площадка	6003	-	-	0.0447	0.000252	0.0447	0.000252	2019
Строительная площадка	6004	-	-	0.0537	0.00252	0.0537	0.00252	2019
Строительная площадка	6008	-	-	1.53	0.2204	1.53	0.2204	2019
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	1.7820298	0.4522138444	1.7820298	0.4522138444	
Всего по предприятию:		-	-	1.89366226	0.4554266624	1.89366226	0.4554266624	

Объект в период строительно-монтажных работ окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения, в период эксплуатации нормируемых источников загрязнения нет.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Объект расположен вне границ водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. Ближайший водный объект расположен на расстоянии 1.93 км в юго-западном направлении (Федоровское водохранилище).

Проектируемый объект не предполагает забора воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает.

В ходе выполнения строительных работ для обеспечения питьевых нужд персонала водопотребление будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества, на технические нужды будет использована вода технического качества. Хранение питьевой воды предусмотрено в специальных резервуарах (емкостях) на строительной площадке и завозится в бутылках.

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков на период строительства в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты с дальнейшим вывозом сторонними подрядными организациями. Воздействия на водные ресурсы не ожидается.

Оценка воздействия на почвенный покров

При строительно-монтажных работах и эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на почвы не прогнозируется.

Оценка воздействия на недра

На период строительно-монтажных работ воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении строительно-монтажных работ будут образовываться отходы производства и потребления, которые необходимо временно складировать на территории участка и сдавать специализированным организациям на утилизацию.

Таблица 2

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период строительно-монтажных работ

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	6.0852	-	6.0852
в т.ч. отходов производства	4.2302	-	4.2302
отходов потребления	1.855	-	1.855
Янтарный уровень опасности			
Ветошь промасленная (AD060)	0.0001	-	0.0001
Тара из-под ЛКМ (AD070)	4.2302	-	4.2302
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	1.855	-	1.855
Остатки и огарки сварочных электродов (GA090)	0.023	-	0.023
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду.

На площадке собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе строительных работ отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться не значительное.

Оценка воздействия на растительный и животный мир

Территория площадки расположена в границах населенного пункта. Воздействие на растительный и животный мир в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники. Строительно-монтажные работы проводятся внутри существующего здания, снос и пересадка зеленых насаждений при реализации проекта не предусматриваются.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир минимальное.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительно-монтажных работах и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

Социально-экономическая среда

Реализация проектируемого объекта будет способствовать улучшению социальных условий проживания в районе расположения объекта.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительно-монтажных работ воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно-технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Вывод по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

Рабочий проект «Строительство КЛ-10 кВ от ПС110/10 «Дина» до ЦРП-28 в г. Караганде» с материалами проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия) соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Обеспечение строительной площадки электроэнергией осуществить прокладкой в подготовительный период временных сетей электроснабжения с подключением к существующей ТП. Освещение территории стройплощадки принято прожекторами типа ПЗС-35, навешанными на опоре.

Обеспечение стройки сжатым воздухом осуществить от передвижных компрессоров. Потребность в кислороде удовлетворить за счет привозного в баллонах.

Временное водоснабжение строительной площадки осуществить путем подключения временной сети водопровода к существующим сетям.

Сброс хозяйственных и бытовых стоков осуществить в существующие сети.

Временные здания и сооружения разместить на свободной площадке, вне радиусов опасных зон строительных механизмов.

Для бытовых помещений предусматривается принять мобильные (инвентарные) здания по серии ПО 420 ЦНИИОМТП, 1986 г. (для строительно-монтажных организаций).

Для питания рабочих использовать существующие близрасположенные пункты питания или привозить питание на строительную площадку в термосах.

Места производства сварочных работ должны быть обеспечены средствами пожаротушения. Электробезопасность на площадке строительства, участках работ и рабочих местах обеспечить в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013-78.

В электросварочных аппаратах и источниках их питания элементы, находящиеся под напряжением, должны быть закрыты оградительными устройствами.

Металлические части электросварочного оборудования, не находящиеся под напряжением, а также свариваемые изделия и конструкции на все время сварки должны быть заземлены, а у сварочного трансформатора, кроме того, заземляющий болт корпуса должен быть соединен с зажимом вторичной обмотки, к которому подключается обратный провод.

Первичные средства тушения установить на видных местах, использование их не по прямому назначению запрещается.

Расчет нормативной продолжительности произведен, в соответствии с требованиями СП РК 1.03-102-2014, п. 5.10 и составляет - 2,0 месяца, без подготовительного периода.

Начало строительства запланировано на январь месяц 2020 года, согласно письма заказчика от 7 ноября 2019 года №4-2/1101.

Распределение инвестиций по годам строительства составляет: 2020 год– 100%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства

Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 15 июня 2018 года № 135-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, 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 строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (версия 19.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах IV квартала 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;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-14;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуски 1- 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 1-2;

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

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

сборники укрупненных показателей стоимости зданий и сооружений, (УСН РК 8.02-04-2017). Книги 1, 2.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ;

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учетом текущего уровня инфляций, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан №33 от 28 августа 2018 года, с учетом изменений протокол №47 от 26 ноября 2018 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Prof Expert Group» в рабочий проект «Строительство КЛ-10 кВ от ПС110/10 «Дина» до ЦРП-28 в г. Караганде» внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети электроснабжения

1. Представлен проект, согласованный со всеми заинтересованными организациями в установленном порядке.
2. Представлена спецификация оборудования и материалов.

Сметная документация

3. Применение коэффициента 1,2 к затратам в зимнее время откорректировано.
4. В сводном расчете откорректирована стоимость ПИР и экспертизы, согласно нормативным документам.
5. В пояснительной записке откорректирован МРП 2020 года - 2651 тенге.
6. В локальной смете 02-01 п.п 1,3 откорректированы объемы согласно листа ЭС, СО-1.
7. П.2 откорректирована стоимость оборудования согласно перечнем стоимости материалов и оборудования.
8. П. 29 откорректирован объем, согласно листа ЭС.СО-2.
9. П. 42- 43 объемы приведены в соответствие с РП.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 9 раздела 3 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство КЛ-10 кВ от ПС110/10 «Дина» до ЦРП-28 в г. Караганде» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

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

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
	Вид строительства		**Новое строительство**	
1	Протяженность трассы КЛ-10кВ	м	2700,0	5401,0
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года и прогнозных 2020 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тг	179,735 152,637 0,000 27,098	227,490 193,226 0,000 34,264
3	Из них: 2019 год (ПИР и экспертиза) 2020 год	млн. тг		1,633 225,857
4	Нормативная продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство КЛ-10 кВ от ПС110/10 «Дина» до ЦРП-28 в городе Караганда» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с вышеприведенными в таблице 3 технико-экономическими показателями.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Городское коммунальное хозяйство города Караганды», в соответствии с условиями договора от 4 ноября 2019 года № 398.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қарағанды қаласында КС110/10 «Дина»-дан ЦРП-28-ге дейін КЛ-10 кВ салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте жоғарыда келтірілген 3 кестедегі негізгі техникалық- экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 4 қарашадағы № 398 шартының талаптарына сәйкес «Қарағанды қаласының қалалық коммуналдық шаруашылығы» ЖШС кепілдік береді.

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

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

Бурумбаева Р.Х.

Директор

Ибышев К.М.

Эксперт

Баймашева Ш.

Эксперт

Бурумбаев Д.Д.

Начальник производственного отдела

Номер: KZ96VDD00132510

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Городское коммунальное хозяйство города Караганды" Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Муканова, дом № 59,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 040140002978

Наименование производственного объекта: «Строительство КЛ-10 кВ от ПС110/10 «Дина» до ЦРП-28 в Караганде»

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда -

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 — Тулепбаев Руслан Маликович

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

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 26.11.2019 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:	1,89366226	0,4554266624
«Строительство КЛ-10 кВ от ПС110/10 «Дина » до ЦРП-28 в Караганде»	1,89366226	0,4554266624
в т.ч. по ингредиентам:		
Пропан-2-он	0,000722	0,00175481
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер	1,7447	0,226465
Метилбензол	0,001722	0,0041867
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,00000019
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000000432
Углерод оксид	0,001674	0,0000482
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,000333	0,0006143024
Сера диоксид	0,000708	0,0000204
Уайт-спирит	0,00278	0,0730418
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000917	0,001690454
Азота (IV) диоксид	0,0168636	0,00062358
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,109	0,003137
2-Этоксиэтанол	0,000833	0,00084
Азот (II) оксид	0,00274146	0,000101406
Бутан-1-ол	0,000556	0,00056
Железо (II, III) оксиды	0,00825	0,01520996
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,0000254	0,000000732
Бутилацетат	0,000333	0,000810296
Диметилбензол (смесь о-,м-, п-изомеров)	0,001493	0,1263214
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

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии