«200 кВ №7 ҚС суық сумен жабдықтау және кәріз желілерін қайта жаңғырту»
жұмыс жобасы бойынша
11.12.2020 ж. № НЭ-0390/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Электр желілерін басқару жөніндегі Қазақстан Компаниясы»
(Kazakhstan Electricity Grid Operating Company) «KEGOC» АҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Алаша-Арон» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«200 кВ №7 ҚС суық сумен жабдықтау және кәріз желілерін қайта жаңғырту» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «НУРЭКСПЕРТ» ЖШС берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ НЭ-0390/20 от 11.12.2020 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция сетей холодного водоснабжения и канализации на ПС 220 кВ №7»

ЗАКАЗЧИК:

АО «Казахстанская компания по управлению электрическими сетями»
(Kazakhstan Electricity Grid Operating Company) «KEGOC»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Алаша-Арон»

город Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция сетей холодного водоснабжения и канализации на ПС 220 кВ №7»** выдано ТОО «НУРЭКСПЕРТ».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция сетей холодного водоснабжения и канализации на ПС 220 кВ №7», разработан в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора №489252/2020/1 от 11.11.2020 г. между ТОО «НУРЭКСПЕРТ» и АО «KEGOC».

2 ЗАКАЗЧИК: АО «KEGOC».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Алаша-Арон», государственная лицензия ГСЛ №01057 от 04 февраля 2020 года (II категория), выданная Коммунальное государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы.

ГИП – Дюшеваев Н.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Реконструкция сетей холодного водоснабжения и канализации на ПС 220 кВ №7», утвержденное главным инженером филиала «Восточные МЭС» АО «KEGOC»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ25VUA00287040 от 30 сентября 2020 года рабочего проекта «Реконструкция сетей холодного водоснабжения и канализации на ПС 220 кВ №7», выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска»;
- акт на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования на 5,4983 га, №0054543 от 13 декабря 2000 года (кадастровый номер 05-085-031-027), изготовленный Усть-Каменогорским городским комитетом по управлению земельными ресурсами;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «СҰЛУТӨР СТРОЙ СЕРВИС» в 2020 году (государственная лицензия №18023349 от 27 декабря 2018 года);
- протокол обследования ПС-220 кВ №7 по проекту «Реконструкция сетей холодного водоснабжения и канализации на ПС 220 кВ №7» (ВМЭС), утвержденный главным инженером филиала «Восточные МЭС» АО «KEGOC»;
- ведомость физических объемов работ по проекту «Реконструкция сетей холодного водоснабжения и канализации на ПС 220 кВ №7»;
- письмо Заказчика о финансировании проекта и плановом сроке начала строительства № 06-16-16/980 от 16 ноября 2020 года;

Технические условия:

- «на водопотребление и водоотведение» №390 от 18 августа 2020 года, выданные ГКП «Оскемен Водоканал».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Реконструкция сетей холодного водоснабжения и канализации на ПС 220 кВ №7» согласован Заказчиком и не требует согласования сторонних организаций, т.к. объект расположен на территории промышленной площадки АО «KEGOC».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ВК – Водоснабжение и канализация.
Альбом 2 НВК – Наружные сети водоснабжения и канализация.
Альбом 3. ЭС – Электроснабжение.
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Проект организации строительства.
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является Реконструкция сетей холодного водоснабжения и канализации на ПС 220 кВ №7.

Назначение объекта строительства - Объекты системы канализации (канализация, насосная станция канализации, станция очистки сточных вод 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: Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, ПС №7.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

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

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

- расчетная наружная температура воздуха – минус 39°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 150 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;

- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания – до 238 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Гидрогеологические условия района

Гидрогеологические условия рассматриваемой территории определяется в основном, геолого-структурными, геоморфологическими, климатическими условиями и другими природными факторами. В большинстве случаев отложения, слагающие район водоносные.

На основании различий в стратиграфической принадлежности и литологическом составе слагающих район пород с учетом структурных особенностей района в его пределах выделяются водоносные горизонты и комплексы, описание которых приводится ниже.

Водоносный горизонт среднечетвертичных-современных аллювиальных отложений (aQ_{II-IV}). Водоносный горизонт развит в пределах долины реки Иртыша и Ульбы. Подземные воды приурочены к валунно-галечникам и галечникам с песчаным заполнителем с незначительными прослоями и линзами песков, супесей и суглинков. Водоносный горизонт безнапорный. Глубина залегания уровня подземных вод изменяется от первых до 8,8 м. Дебиты скважины No10 при опробовании составил 12,0 дм3/с при понижении 2,2 м.

По степени минерализации подземные воды пресные с величиной минерализации 0,5 г/дм^3. Химический состав их гидрокарбонатные кальциевые. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, фильтрации поверхностных вод и за счет подтока трещинных вод со стороны горного обрамления.

Среднечетвертичный – современный водоносный горизонт является наиболее перспективным для использования его для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Водоносный горизонт нижне - среднечетвертичных аллювиальных отложений (aQ_{I-II}). Водоносный горизонт развит в пределах погребенной речной долины Овечий ключ. Подземные воды приурочены к валунно-галечниками и галечниками с песчаным заполнителем с незначительными прослоями и линзами песков, супесей и суглинков. Водоносный горизонт безнапорный. Глубина залегания уровня подземных вод изменяется от первых до 17,7 м. Дебиты скважины №103 при опробовании составил 3,2 дм^3/с при понижении 0,4 м.

По степени минерализации подземные воды пресные с величиной минерализации 0,5 г/дм3. Химический состав их гидрокарбонатно-сульфатный кальциевый.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и за счет подтока трещинных вод со стороны горного обрамления.

Нижне - среднечетвертичный водоносный горизонт имеет локальное распространение в пределах погребенных речных долин.

Подземные воды спорадического распространения нижне - среднечетвертичных делювиально-пролювиальных отложений (dpQ_{II-III}).

В районе нижне - среднечетвертичные делювиально – пролювиальные отложения распространены повсеместно.

Литологические отложения представлены лессовидными суглинками с прослоями, линзами дресвяно-щебнистого материала.

Мощность нижнечетвертичных отложений 15-30 м.

Подземные воды спорадического распространения в нижне - среднечетвертичных делювиально-пролювиальных отложениях обычно напорные. Глубина залегания водоносных прослоев различная и далее на всю мощность этих отложений.

Дебит скважины №92 (западнее за пределами участка) составил 0,15 дм^3/с. при понижении 2,6 м. Подземные воды пресные с минерализацией 0,5 г/дм3. По химическому составу гидрокарбонатно-сульфатные кальциевые.

Питание происходит за счет притока подземных вод зон трещиноватости и зоны разломов палеозоя, и вышележащих четвертичных водоносных горизонтов.

Подземные воды открытой трещиноватости девонских отложений (D3) Отложения девонского возраста в районе работ имеют довольно широкое распространение на севере.

Представлены они, в основном, осадочными породами –песчаниками, сланцами, конгломератами и известняками. Отложения девонского возраста изобилует сетью трещин различного генезиса. Глубина зон трещиноватости, по данным буровых работ, колеблется в пределах 25-40 м. Глубина залегания подземных вод зависит от положения водовмещающих отложений, но обычно не превышает 20-60 м.

Подземные воды этих отложений почти повсеместно пресные, с преобладающей минерализацией 0,2-0,8 г/дм^3. По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные кальциевые или смешанные. Питание подземных вод зоны открытой трещиноватости происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Подземные воды зоны открытой трещиноватости интрузивных пород (γPz). Интрузивные породы распространены в районе повсеместно. Литологически породы представлены гранитами, гранодиоритами, плагиогранитами, кварцевыми диоритами, кварцевыми альбитофирами, кварцевыми порфирами. С поверхности массивы интрузивных пород разбиты густой сетью трещин выветривания. Глубина распространения трещин до 80-150 м. В зависимости от условий залегания интрузий, в них содержится как напорные, так и грунтовые воды. Родники, приуроченные к этим образованиям, характеризуются дебитами в пределах 0,2-0,5 дм^3/с. Воды пресные с общей минерализацией 0,1-1,0 г/дм^3. По химическому составу гидрокарбонатные кальциевые. Питание подземных вод осуществляется за счет атмосферных осадков.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Водоснабжение и канализация

Раздел разработан на основании нормативной документации:

- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";
- СН РК 3.02-08-2013 "Административные и бытовые здания";
- СП РК 3.02-108-2013 "Административные и бытовые здания".

В здании предусмотрены следующие системы водоснабжения и канализации:

1. Хозяйственно-питьевой водопровод (В1);
2. Горячее водоснабжение (Т3, Т4);
3. Бытовая канализация (К1).

<u>Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)</u>

Водоснабжение здания осуществляется от проектируемых наружных городских водопроводных сетей.

В здании запроектирован хозяйственно-питьевой водопровод (В1) для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд.

Давление в сети городского водопровода в точках подключения составляет 15м.

Потребный расчетный напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода составляет 13.5м.

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода принята из труб металлополимерных многослойных по СТ РК 1893-2009.Трубы, кроме подводок к приборам, прокладываются в гибкой трубчатой изоляцией из вспененного каучука с температурой применения от -200°С до +105°С, толщиной стенки 9 мм, ГОСТ 16381-77по всей длине (швом вниз).

Горячее водоснабжение (Т3, Т4)

Приготовление горячей воды на горячее водоснабжение осуществляется от автономного бойлера. Система горячего водоснабжения двухтрубная с циркуляционными стояками. Трубопроводы горячей воды выполнены из труб металлополимерных многослойных по СТ РК 1893-2009.Трубы, кроме подводок к приборам, прокладываются в гибкой трубчатой изоляцией из вспененного каучука с температурой применения от -200°С до +105°С, толщиной стенки 9 мм, ГОСТ 16381-77по всей длине (швом вниз).

Бытовая канализация (К1)

Хозяйственно-бытовая канализация (К1) - запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов. Отвод предусматривается в проектируемую наружную канализационную сеть. Внутренняя система канализации предусмотрена из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014 Д=110мм и Д=50мм.Трубы, проложенные в полу и выпуски выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Сети самотечной канализации вентилируются через стояки, выведенные выше кровли зданий на 0,50м. Уклон труб канализации Д=100мм принять не менее 0,02; для Д=50мм - 0,03.

Дополнительные мероприятия

Жесткая заделка труб вкладке стен и фундаментов здания не допускается. Отверстия для пропусков труб через стены и фундаменты должны иметь размеры, обеспечивающие в кладке зазор вокруг труб не менее 0,2м между трубопроводом и строительными конструкциями. Зазор следует заполнять эластичным несгораемым материалом. На вводах водопроводова перед водомерными узлами предусмотрены гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения концов трубопровода. Для соединения раструбных труб следует применить резиновые уплотнительные кольца. Внутри зданий в местах пересечения деформационных швов на трубопроводах предусмотрены компенсаторы.

6.2.2 Наружные сети водоснабжения и канализация

Раздел разработан на основании нормативной документации:

- СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";
- СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения";
- СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения";
- СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации";
- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Водоснабжение

Водопровод запроектирован для бытовых нужд здания и заполнения пожарных

емкостей. Источником водоснабжения являются городские водопроводные сети и проектируемая скважина. Для учета расхода питьевой воды установлен водомерный узел на врезке к городским водопроводным сетям оснащенный системой дистанционного съема показаний.

На основных колодцах и гидранта предусмотрены унифицированные знаки.

Наружные водопроводные сети приняты из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100, SDR 11, max рабочее давление 16 атм, питьевая (СТ РК ISO 4427-1-2014, СТ РК ISO 4427-2-2014, ГОСТ 18599-2001).

Трубопроводы проходящие через водопроводные колодцы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Для стальных трубопроводов и стальных фасонных частей предусмотрена антикоррозийная изоляция типа "Весьма усиленная".

Перед укладкой полиэтиленовых труб на дне траншеи, при плотных и твердых грунтах, следует предусматривать подушку из песка толщиной не менее 10 см.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы необходимо устройство защитного слоя из песчаного или мягкого грунта толщиной не менее 20 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д). Для водопроводных сетей предусмотрена сигнальная лента с металлическим проводником.

Расчетный расход на наружное пожаротушение принят 5.0 л/сек.

Канализация

Бытовая канализация предусматривается для отвода стоков от санприборов зданий.

Бытовая канализация от здания предусматривается в проектируемый накопительный двухкамерный круглый септик.

Наружные канализационные сети приняты из полиэтиленовых труб ПЭ 100, SDR 17, max рабочее давление 10 атм, техническая (СТ РК ISO 4427-1-2014, СТ РК ISO 4427-2-2014, ГОСТ 18599-2001), а выпуски из чугунных труб по ГОСТ 6942.3-91.

Минимальный диаметр колодцев на канализационных сетях принят 1500мм.Колодцы предусмотрены на выпусках и углах поворотов.

Перед укладкой труб на дне траншеи, при плотных и твердых грунтах, следует предусматривать подушку из песка толщиной не менее 10 см.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы необходимо устройство защитного слоя из песчаного или мягкого грунта толщиной не менее 20 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д).

Дополнительные мероприятия

При устройстве пазух и устройстве защитного слоя грунта соединения полиэтиленовых трубопроводов оставляют не засыпанными до проведения предварительных испытаний на герметичность.

В швы между сборными кольцами колодцев закладываются стальные соединительные элементы (ТП 901-09-11.84 ал.VI и ТП 902-09-22.84 ал.VIII). На сопряжении нижнего кольца днища устраивается обойма из монолитного бетона.

Наружную поверхность колодцев покрыть горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке. Заделку труб в стенках колодцев производить с соблюдением правил по изоляции.

При пересечении проектируемых сетей водопровода и канализации с существующими подземными коммуникациями, производства работ вести вручную в присутствии представителей, введении которых находятся сети.

При укладке труб под автодорогами, улицами, проездами обратную засыпку выполнить ПГС на всю глубину от дна траншеи до низа дорожной одежды (серия 3.008.9-

6/86) с послойным уплотнением.

Бурение разведочно-эксплуатационной скважины №9065

Исполнитель проекта бурения - ТОО «СПК Гидрогеология», государственная лицензия МКЛ № 01856 от 14 апреля 2011 г.

В 600 м. южнее от проектируемой скважины №9065 ранее пробурена скважина №103 глубиной 30 м. и опробованы подземные воды водоносного комплекса нижне-среднечетвертичных аллювиальных отложений.

Дебит скважины при опробовании составил 3,2дм3/с при понижении уровня на 0,4 метра. Статический уровень 17,7 м. По химическому составу подземные воды гидрокарбонатно-сульфатные кальциевые, с минерализацией 0,5 г/дм^3. Скважина №103 принята в качестве опорной.

Для обеспечения потребного количества воды участка АО "KEGOC" проектом предусматриваются одна разведочно-эксплуатационная скважина №9065 глубиной 60,0 м.

Общая потребность в воде по скважине 0,48м^3/сутки.

Географические координаты проектируемой скважины №9065 - 50°0'41.64"-северной широты, и 82°38'49.35" - восточной долготы.

Абсолютная отметка около 310м. над уровнем моря.

Заявителем на бурение разведочно-эксплуатационной скважины №9065 является АО «KEGOC».

Проект на бурение скважины разработан в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009.

6.2.3 Электроснабжение

По степени надежности и бесперебойности электроснабжения объект относится к потребителям III категории.

Точка подключения, согласно технических условии, существующий щит ВРУ.

Проектом предусматривается прокладка кабеля в траншее до Щита распределительной.

Сечение кабеля выбрано по допустимому длительному току, а также по допустимой потере напряжения.

КЛ проложен в траншее, глубина заложения кабельной линий от существующей отметки земли составляет 0,7 м для защиты от механических повреждений кабель предусматриваются в трубе.

Пересечение и приближение проектируемых сетей приняты согласно СП РК 3.01-101-2013.

Основные технические показатели электроснабжения.

Напряжение сети - 380В.

Протяженность - 210м.

Расчетная мощность - 5кВт.

Расчетный ток - 8.5А.

Защитные мероприятия

Все металлические части вновь установленного электрооборудования подсоединить к существующему контуру заземления.

Выполнить повторное заземление нулевого провода к наружному контуру заземления.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК, ПТЭ, ППБ и ПТБ.

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

Разработчик раздела – БОЛЬШАКОВА СВЕТЛАНА АЛЕКСАНДРОВНА, государственная лицензия №01234Р от 24 июля 2007 года.

Отходы, образуемые при строительстве:

- ТБО от работников;
- строительные отходы;
- металлические отходы;
- огарки сварочных электродов;
- тара из-под ЛКМ.

ТБО от работников

Отходы, образующиеся в результате хозяйственной деятельности рабочих. ТБО в основном своем составе являются отходами потребления.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам - не обладают реакционной способностью, не содержат токсичных компонентов.

Уровень опасности отходов - зеленый список (индекс G). Код: GO060,

Временное хранение твердых бытовых отходов будет осуществляться в мусоросборниках (контейнерах для мусора), расположенных на отведенной площадке проектируемого объекта, и вывозится на городской полигон.

Строительные отходы

Образуются при проведении строительных работ и представляют собой отходы от вырезки балласта.

По агрегатному состоянию отходы твердые. По физическим свойствам - нерастворимы в воде, пожароопасны, некорозпонноопасны, невзрывоопасны, по химическим - не обладают реакционной способностью. В своем составе содержат оксиды кремния, полимеры, соединения железа, меди.

Уровень опасности отходов - зеленый список (индекс G). Код: GG170.

Временное хранение отходов будет осуществляться в контейнерах. Вывоз отходов с территории будет производиться на специализированное предприятие.

Огарки сварочных электродов.

Образуются в результате проведения сварочных работ.

По своему агрегатному состоянию отходы твердые, по физическому - невозгораемые, нерастворимые в воде.

Из химических веществ содержат кремнии и марганец, входящий в состав наплавленного металла.

Уровень опасности отходов - зеленый список (индекс G). Код: GA090,

Временное хранение данного вида отходов будет осуществляться в ящиках. По мере накопления отходы будут подлежать сдаче в специализированные предприятия по приемке и переработке металлолома.

Загрязненные упаковочные материалы.

Представляют собой использованные железные банки из-под краски от лакокрасочных работ.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам - нерастворимые в воде, пожароопасные, не способны взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом и другими веществами, коррозионноопасные.

По химическим свойствам - не обладают реакционной способностью, содержат оксиды железа, остатки краски, оксиды кремния.

Уровень опасности отходов - янтарный список (индекс A). Код: AD070,

Данный вид отходов будет собираться подрядной организацией в мешки и вывозиться на специализированное предприятие по разовым накладным.

Металлические отходы

Образуется при проведении строительных работ. По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам - нерастворимые в воде, не пожароопасные, не способны взрываться и гореть, при взаимодействии с водой, кислородом и другими веществами коррозионноопасные.

По химическим свойствам - не обладают реакционной способностью, токсичных веществ не содержат, загрязняющие вещества могут появиться при длительном хранении на открытой площадке (продукты коррозии).

Сбор отходов будет производиться в контейнер на площадке предприятия, с последующим вывозом на спец. предприятие по договору.

Данный вид отходов относится к зеленому списку и имеет индекс GA090.

Отходы, образуемые при эксплуатации:

- золошлаки;
- пыль улова аспирационная.

Золошлаки

Золошлаки образуются в процессе сжигания угля в котельной учреждения.

По агрегатному состоянию отходы представляют собой твердый мелкодисперсный продукт от светло-серого до темно-серого цвета. Являются невзрывоопасными, негорючими, некоррозионноопасными. По химическим свойствам –не обладают реакционной способностью.

Сбор будет производиться на складе открытого типа с бетонным основанием на срок не более 6 месяцев, с последующим вывозом, по мере образования, на поселковую свалку.

Данный вид отходов относится к зеленому списку и имеет индекс GG030.

Пыль улова аспирационная

Образуются в процессе очистки твердых частиц, отходящих газовоздушных смесей от очистных установок.

Сбор данного вида отхода будет производиться в Биг-беги на площадке предприятия, с последующим вывозом на спец. предприятие по договору, а также использование в качестве вторичного сырья на собственном предприятии с учетом перспективы развития.

Данный вид отходов относится к янтарному списку и имеет индекс AD140.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ приведены в таблице №1.

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			
Итого:	**12,23479**	**-**	**12,23479**
в т.ч. отходов производства	**12,01479**	**-**	**12,01479**
отходов потребления	**0,22**	**-**	**0,22**
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,22	-	0,22
Строительные отходы	5,0	-	5,0
Металлические отходы	7,0072		7,0072
Огарки сварочных электродов	0,00081	-	0,00081
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,006527	-	0,006527
Ветошь промасленная	0,000254	-	0,000254
Период эксплуатации			
Итого:	**33,68**	**-**	**33,68**
в т.ч. отходов производства	**33,68**	**-**	**33,68**
отходов потребления	**-**	**-**	**-**
Зеленый уровень опасности			
Золошлаки	26,86	-	26,86
Пыль улова аспирационная	6,82	-	6,82

Водопотребление. Водоотведение

На период проведения работ источником водоснабжения будут существующие сети.

На период эксплуатации, водоснабжение для производственных нужд осуществляется из местных сетей. В производственном процессе для работы котельной требуется очищенная вода.

На период проведения работ, образовавшиеся канализационно-бытовые стоки, будут поступать в существующую канализационную сеть предприятия.

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

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на ***период проведения работ*** будут являться:

- Компрессор передвижной ИЗА №0001;
- Пересыпка сыпучих материалов ИЗА №6001;
- Машина электрозачистная ИЗА №6002;
- Аппарат для газовой сварки ИЗА №6003;
- Дрель электрическая ИЗА №6004;
- Перфоратор электрический ИЗА №6005;
- Сварочные работы ИЗА №6006;
- Изоляционные работы ИЗА6007;
- Покрасочные работы ИЗА №6008;
- ДВС (въезд-выезд) ИЗА №6009.

Источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу ***на период эксплуатации***:

- Котельная ИЗА №0001;
- Склад угля ИЗА №6001;
- Склад золы ИЗА №6002.

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				
		на период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
На период строительства						
Неорганизованные источники						
диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)						

Площадка работ	6003	0,02025	0,000842	0,02025	0,000842	СМР
Площадка работ	6006	0,002714	0,0005367	0,002714	0,0005367	СМР
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)						
Площадка работ	6003	0,0003056	0,0000127	0,0003056	0,0000127	СМР
Площадка работ	6006	0,000481	0,0000941	0,000481	0,0000941	СМР
Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						
Площадка работ	6003	0,01083	0,000451	0,01083	0,000451	СМР
Площадка работ	6006	0,00417	0,0000119	0,00417	0,0000119	СМР
Углерод оксид (0337)						
Площадка работ	6003	0,01375	0,000572	0,01375	0,000572	СМР
Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)						
Площадка работ	6006	0,0001111	0,0000216	0,0001111	0,0000216	СМР
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)						
Площадка работ	6008	0,00125	0,0111116	0,00125	0,0111116	СМР
Метилбензол (Толуол) (0621)						
Площадка работ	6008	0,001722	0,0002487	0,001722	0,0002487	СМР
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)						
Площадка работ	6008	0,000132	0,0000067	0,000132	0,0000067	СМР
2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) (1048)						
Площадка работ	6008	0,000132	0,0000067	0,000132	0,0000067	СМР
Бутилацетат (1210)						
Площадка работ	6008	0,000333	0,0000481	0,000333	0,0000481	СМР
Пропан-2-он (Ацетон) (1401)						
Площадка работ	6008	0,00278	0,0008173	0,00278	0,0008173	СМР
Уайт-спирит (2752)						
Площадка работ	6008	0,00278	0,0077116	0,00278	0,0077116	СМР
Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)						
Площадка работ	6007	0,000034	0,00000024	0,000034	0,00000024	СМР
Взвешенные частицы (2902)						
Площадка работ	6002	0,004	0,0000102	0,004	0,0000102	СМР
Площадка работ	6004	0,0014	0,0000061	0,0014	0,0000061	СМР
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)						
Площадка работ	6006	0,0000111	0,00000004	0,0000111	0,00000004	СМР
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (2914)						
Площадка работ	6001	0,000032	0,00000012	0,000032	0,00000012	СМР
Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд) (2930)						
Площадка работ	6002	0,0026	0,0000067	0,0026	0,0000067	СМР
Всего по неорганизованным:		**0,0698178**	**0,0225161**	**0,0698178**	**0,0225161**	
Организованные источники						
Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						
Площадка работ	0001	0,0458	0,001947	0,0458	0,001947	СМР
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)						
Площадка работ	0001	0,0596	0,00253	0,0596	0,00253	СМР
Углерод (Черный) (0328)						
Площадка работ	0001	0,00764	0,0003245	0,00764	0,0003245	СМР
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)						
Площадка работ	0001	0,01528	0,000649	0,01528	0,000649	СМР
Углерод оксид (0337)						
Площадка работ	0001	0,0382	0,001623	0,0382	0,001623	СМР
Проп-2-ен-1-аль (Акролеин) (1301)						
Площадка работ	0001	0,001833	0,0000779	0,001833	0,0000779	СМР
Формальдегид (1325)						

Площадка работ	0001	0,001833	0,0000779	0,001833	0,0000779	СМР
Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)						
Площадка работ	0001	0,018333	0,000779	0,018333	0,000779	СМР
Всего по организованным:		**0,189919**	**0,0082649**	**0,189919**	**0,0082649**	
Всего по предприятию:		**0,2597368**	**0,03078056**	**0,2597368**	**0,03078056**	
Т в е р д ы е:		**0,0408337**	**0,00208976**	**0,0408337**	**0,00208976**	
Газообразные, ж и д к и е:		**0,2189031**	**0,02869124**	**0,2189031**	**0,02869124**	
На период эксплуатации						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)						
Объект	6002	0,0513	0,585	0,0513	0,585	2021
Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль (2909)						
Объект	6001	0,02383	0,1617	0,02383	0,1617	2021
Всего по неорганизованным:		**0,07513**	**0,7467**	**0,07513**	**0,7467**	
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						
Объект	0001	0,0274	0,245	0,0274	0,245	2021
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)						
Объект	0001	0,00446	0,03982	0,00446	0,03982	2021
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)						
Объект	0001	0,1746	1,56	0,1746	1,56	2021
Углерод оксид (0337)						
Объект	0001	0,409	3,65	0,409	3,65	2021
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)						
Объект	0001	0,1347	1,20375	0,1347	1,20375	2021
Всего по организованным:		**0,75016**	**6,69857**	**0,75016**	**6,69857**	
Всего по предприятию:		**0,82529**	**7,44527**	**0,82529**	**7,44527**	
Т в е р д ы е:		**0,20983**	**1,95045**	**0,20983**	**1,95045**	
Газообразные, ж и д к и е:		**0,61546**	**5,49482**	**0,61546**	**5,49482**	

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 «Реконструкция сетей холодного водоснабжения и канализации на ПС 220 кВ №7» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Реконструкция сетей холодного водоснабжения и канализации на ПС 220 кВ №7».

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

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

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

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;

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

6.6 Организация строительства

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

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

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

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

Продолжительность строительства - 3 месяцев.

Начало работ предусмотрено в 2022 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2022 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

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

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

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

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

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

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием

специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

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

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

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

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

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

По окончании работы необходимо:

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

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

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

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

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

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

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

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

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

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

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

Указания по огнезащите

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

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

Указания по производству работ в зимнее время

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

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

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

6.7 Сметная документация

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС» (редакция 2020,4), по выпуску сметной документации в прогнозных ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

- Приказ и.о. Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 июля 2020 года № 110-НҚ. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2020 года № 21045 «О внесении изменений и дополнений в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-

коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве»;

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нк;

- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нк. Ввод в действие с 01.01.2019 г.);

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2018);

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2018);

- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2018);

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2018);

- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2018);

- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2018);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2018);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2018).

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в прогнозных ценах 2022 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства. В прогнозных ценах 2022 года МРП составляет 2895 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 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «НУРЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Реконструкция сетей холодного водоснабжения и канализации на ПС 220 кВ №7», внесены следующие изменения и дополнения:

- разделы проекта подписаны ГИПом и штампы исполнителями.

Раздел НВК:

- предоставлен расчет объема септика;
- актуализированы ссылки на нормативные документы.

Пояснительная записка:

- актуализированы ссылки на нормативные документы.

Экологическая часть:

- приложена государственная лицензия разработчика раздела;
- заявка на эмиссии выполнена в соответствии с разделом ОВОС.

Сметная документация:

- предоставлена транспортная схема;
- выполнена сводная таблица по основному и альтернативному вариантам прайс листов с утверждением Заказчика;
- выполнена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (процент местного содержания);
- в ССР включены затраты на проведение КВЭ;
- СМ выполнена в прогнозных ценах 2 квартала 2022 года в соответствии с письмом Заказчика;
- СМ утверждена Заказчиком.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «НУРЭКСПЕРТ» 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.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям, а также соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2022 г., в том числе:	млн. тенге	38,742	40,285	+1,543
	СМР	млн. тенге	31,091	32,704	+1,613
	оборудование	млн. тенге	0,579	0,608	+0,029
	прочие затраты	млн. тенге	7,072	6,973	-0,099
2	Глубина скважины	м	60	60	
3	Протяженность линии водовода	м	250,9	250,9	
4	Протяженность кабеля электроснабжения	м	210	210	
5	Продолжительность строительства	мес.	3	3	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция сетей холодного водоснабжения и канализации на ПС 220 кВ №7» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в прогнозных ценах 2022 г. - 40,285 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 32,704 млн. тенге;
оборудование - 0,608 млн. тенге;
прочие затраты – 6,973 млн. тенге;
продолжительность работ – 3 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 руководителем АО «KEGOC».

Колосков Т.С.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Урузбаев Б.Р.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Кенжебаев Е.К.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Кайрленова М.М.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Морозов С.В.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Балашова И.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ08VDD00156113

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "Казахстанская компания по управлению электрическими сетями" (Kazakhstan Electricity Grid Operating Company) "KEGOC" Республика Казахстан, г.Нур-Султан, район "Алматы", Проспект Тәуелсіздік, дом № 59

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970740000838

Наименование производственного объекта: Реконструкция сетей холодного водоснабжения и канализации на ПС 220 кВ No7

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск -

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 обоснованные 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 отдела — Анфилофьева Наталья Владимировна

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

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 10.12.2020 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:	0,2597368	0,03078056
Реконструкция сетей холодного водоснабжения и канализации на ПС 220 кВ No7	0,2597368	0,03078056
в т.ч. по ингредиентам:		
взвешенные частицы	0,0068	0,0002729
Бутилацетат	0,000333	0,0000481
Железо (II, III) оксиды	0,022964	0,0013787
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007866	0,0001068
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,00125	0,01111116
Бутан-1-ол	0,000132	0,0000067
Уайт-спирит	0,00278	0,0077116
Сера диоксид	0,01528	0,000649
Углерод	0,00764	0,0003245
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,018367	0,00077924
Азота (IV) диоксид	0,0608	0,0024099
Формальдегид	0,001833	0,0000779
Углерод оксид	0,05195	0,002195
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001111	0,0000216
2-Метилпропан-1-ол	0,000132	0,0000067
Азот (II) оксид	0,0596	0,00253
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)	0,0000111	0,00000004
Проп-2-ен-1-аль	0,001833	0,0000779
Метилбензол	0,001722	0,0002487
Пропан-2-он	0,00278	0,0008173
Пыль абразивная	0,0026	0,0000067
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,000032	0,00000012
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. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.
3. По окончанию строительных работ необходимо обратиться в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области для аннулирования данного разрешения.