«Строительство инженерно-коммуникационных сетей под ИЖС в с.Ынтымак - 3 этап (электроснабжение)**»**
жұмыс жобасы бойынша

07.12.2017 ж. № ҚЖС-0021/17

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Талдықорған қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Талдықорған Архитектура» ЖШС

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Талдықоған қаласы Ынтымақ ауылында инженерлік-коммуникациялық желілердің құрылысы (3 кезең). (Электр жүйелері тораптары)» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Құрылыс Жоба Сараптама» ЖШС берілді.

«Құрылыс Жоба Сараптама» ЖШС рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ҚЖС-0021/17от07.12.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационных сетей под ИЖС в с.Ынтымак - 3 этап (электроснабжение)**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Талдықорған Архитектура»

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту на «Строительство инженерно-коммуникационных сетей под ИЖС в с.Ынтымак - 3 этап (электроснабжение)» выдано ТОО «Құрылыс Жоба Сараптама»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Құрылыс Жоба Сараптама»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей под ИЖС в с.Ынтымак - 3 этап (электроснабжение)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №112 от 01.11.2017 года между ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» и Товариществом с ограниченной ответственностью «Құрылыс Жоба Сараптама».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган»

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Талдықорған Архитектура» (лицензия МҚЛ № 00060 от 15.04.2005 г. приложением к государственной лицензии).

ГИП: Ахмадиев Е.Ш. приказ № 02 от 16.10.2017 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 22.12.2016 года;
письмо ГУ «Отдел экономики и бюджетного планирования г.Талдыкорган» № 89-10-89/131 от 28.07.2016 г. о внесении изменений в решении городского маслихата № 372 от 22.12.2015 г.;
постановление выданное акиматом г. Талдыкорган о выделении земельного участка № 10-474 от 04.06.2013 г.;
акт выбора земельного участка № 29 от 03.09.2017 г.;
архитектурно-планировочное задание № 10 от 17.01.2017 г.;
протокол дозирования (об измерений плотности потока родона с поверхности грунта) № 02/02-201 от 24.01.2013 г.;
письмо № 89-18-89/1208 от 28.11.2017 г. Выданное ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» о реализации строительно-монтажных работ;
перечень оборудования и материалов утвержденный заказчиком от 15.08.2017 г.;
протокол по выборам поставщиков оборудования и материалов от 15.08.2017 г.;
инженерно-геологический отчет выполнен ТОО «Mirus Group» в 2017 году.

Технические условия:

Техническое условие № 20-11/9/109 от 09.03.2017 г. выданное АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания» для подключения электроснабжения.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласования графических материалов:

схема однолинейная ВЛЗ-10кВ с. Ынтымак, чертеж 2017-ЭС, лист 3.1 согласован: АО «ТАТЭК» г. Талдыкорган, от 31 июля 2017 года;
план сетей электроснабжения, чертеж 2017-ЭС, лист 20 (на 4-х листах) согласован: АО «ТАТЭК» г. Талдыкорган, от 31 июля 2017 года;
руководителем ГУ «Отдел архитектуры и гардостроительства» г.Талдыкорган.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица1

№	Обозначение	Наименование
1	Том1- Альбом	Паспорт проекта

2	Том2- Альбом	Пояснительная записка
3	Том3- Альбом	ЭС(рабочие чертежи)
4	Том4- Альбом	ОВОС
5	Том5- Альбом	Сметная документация
6	Том6- Альбом	Прайс-листы
7	Том7- Альбом	Инженерно-геологический отчет
8	Том8- Альбом	Топографический отчет

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства наружных сетей электроснабжения в с.Ынтымак, является обеспечение комплекса соответствующей инженерной инфраструктурой для надежного функционирования объекта.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок изысканий расположен в юго-западной части города Талдыкорган, который являются административным центром Алматинской области.

Ситуационная схема

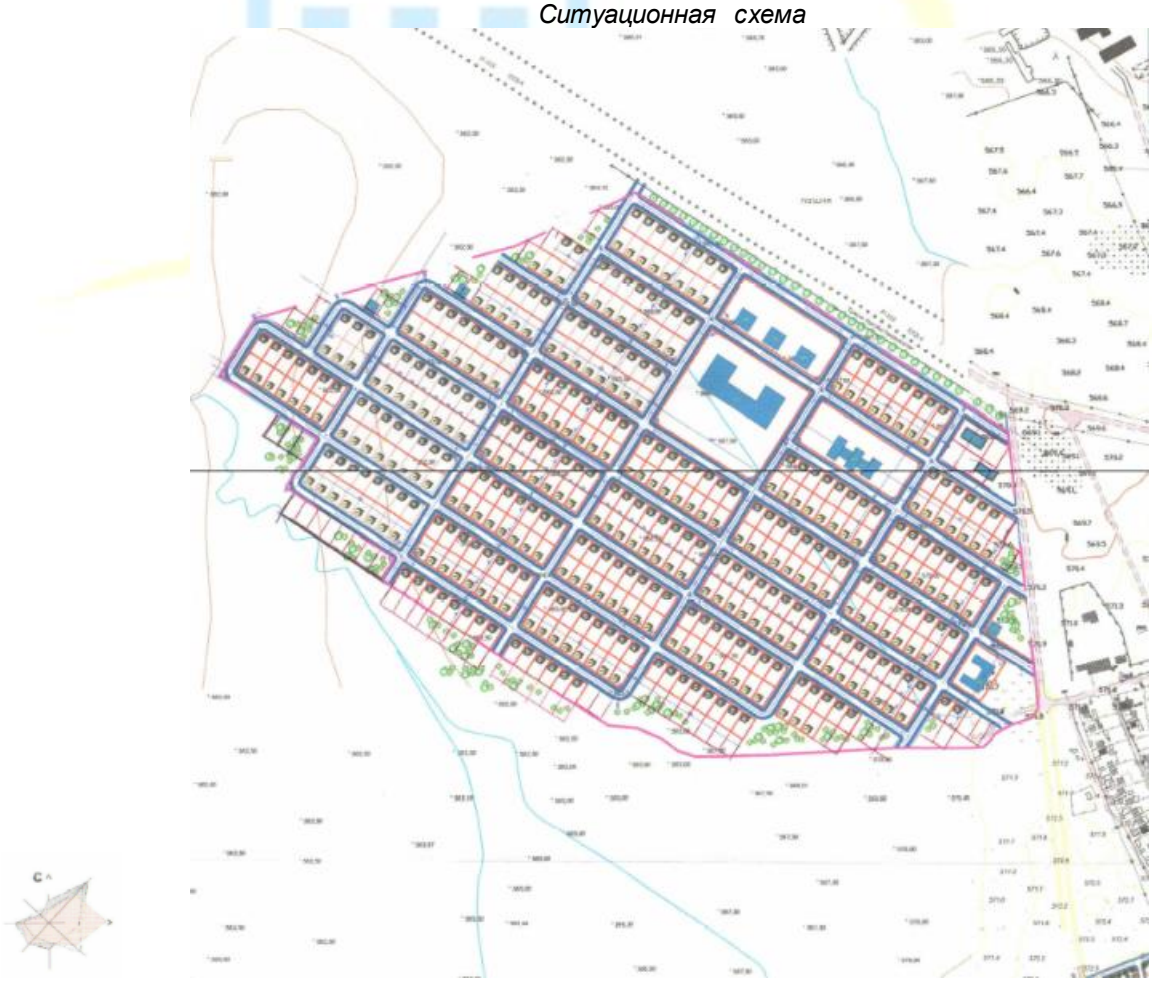


Рисунок 1

Природно-климатические условия района строительства:

В рельефном отношении участок под строительство находится в пределах Талдыкорганской межгорной впадины, на левобережной надпойменной террасе реки Каратал.

Климатическая характеристика приводится по данным м/с Талдыкорган.

Климат района резко континентальный с холодной зимой, жарким летом, большими суточными и годовыми колебаниями температуры воздуха.

Климатические параметры холодного периода года:

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98 - (-34), обеспеченностью 0,92 - (-32).

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,98 - (-29), обеспеченностью 0,92 - (-26).

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С - 12,5.

Продолжительность отопительного периода, сутки - 180.

Количество осадков за ноябрь-март – 169 мм.

Продолжительность, сут. и средняя температура воздуха. "С, периода со средней суточной температурой воздуха.

Климатические параметры теплого периода года:

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С - 30,8.

Абсолютная максимальная температура воздуха, °С - 44.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С - 15,5.

Количество осадков за апрель-октябрь – 224 мм.

Нормативная глубина промерзания грунтов по СНиП РК 5.01-01-2002 г:

для суглинков – 117 см, для супеси и песков – 143 см,

крупнообломочных грунтов – 173 см.

Сейсмичность района – 8 баллов.

Гидрографическая сеть представлена р. Каратал. Река Каратал берет начало в ледниках хребта Джунгарского Алатау и образуется от слияния рек Чижа и Карой. Русло р. Каратал, огибающее город.

Талдыкорган с востока и северо-востока, извилистое и разделяется на нескольких рукавов. Пойма реки довольно широкая и колеблется в пределах 300 м. на юге, до 800-900 м в центральной части, а в северной части при повороте реки на запад ширина поймы уменьшается до 180- 200 м. Река приобретает здесь более постоянное русло.

Питание реки смешанное за счет таяния ледников, снежников и за счет грунтовых вод, выклинивающихся по склонам долины родников.

Начало половодья приходится на май и устойчивый переход к межени-на середину сентября. Максимум стока, как правило, отмечается в период бурного таяния сезонных запасов снега - июль месяц, минимум отмечается в феврале.

В формировании расхода реки принимают участие воды, образовавшиеся при таянии высокогорных снегов и ледников, а также осадки, выпадающие в виде ливней. Суммирование стока дождевых вод со стоком талых вод часто приводит к формированию максимальных расходов исключительной величины. Максимальный расход 1% обеспеченности составляет – 320 м^3/с, 10% обеспеченности – 182 м^3/с.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Участок изысканий: с дневной поверхности представлен, в основном, почвенно-растительным слоем мощностью 0,1-0,2 м. Ниже вскрыты суглинки мощностью 0,6-1,8 м; супеси мощностью 0,2-1,5м и с включением гравия более 10% мощностью 0,7-1,1 м; пески 13 мелкозернистые мощностью 0,3-0,5 м и с включением гравия более 10% мощностью до 0,6 м, пески гравелистые мощностью до 0,9 м; а также галечники с супесчано-песчаным заполнителем мощностью 1,4-2,8 м.

Подстилающим слоем служат галечники с супесчано-песчаным заполнителем и галечники с песчаным заполнителем с включением валунов 10-15% и до 30%. (Приложение №2, С-1-38, Ш-1-17).

Грунтовые воды вскрыты отдельными выработками на глубине 1,8-3,9 м. (Приложение №2, С-8-9,18-21,25-26,28-29,30,37; Ш-7-10,15).

По химическому составу воды гидрокарбонатно-сульфатные кальциево-натриевые и кальциево-магниевые. Минерализация их составляет - 0,4-0,6 г/л (пресные). (Приложение №3, С-25,29; 2,0-2,1 м).

6.2. Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

Рабочим проектом предусматривается электроснабжение ИЖС, расположенного в селе Ынтымак города Талдыкорган.

Электроприемники ИЖС относятся ко II и III категории обеспечения надежности электроснабжения.

В соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями № 20-119/109 от 09 марта 2017 года выданными АО «ТАТЭК» рабочим проектом предусматривается:

установка КТПН-10/0,4 кВ на территории ИЖС;

строительство ВЛЗ-10 кВ проводом СИП-3 и КЛ-10 кВ для подключения проектируемых КТПН;

строительство ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-4 для подключения электропотребителей ИЖС;

освещение улиц ИЖС;

демонтаж опор, проходящей по территории ВЛИ-0,4 кВ с переносом провода СИП на вновь устанавливаемые опоры для совместной подвески проводов ВЛИ-10 кВ и ВЛИ-0,4 кВ.

Комплектные трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ

На территории ИЖС рабочим проектом предусмотрена установка 13-ти новых комплектных трансформаторных подстанций КТПН-0/0,4 кВ наружной установки, проходного и тупикового типа с воздушным вводом и воздушными выводами, с одним силовым масляным трансформатором напряжением 10/0,4 кВ.

Рабочим проектом предусматривается установка следующих комплектных трансформаторных подстанций:

КТПН-250/10/0,4кВ с одним трансформатором мощностью 250 кВА – 6 комплектов;

КТПН-160/10/0,4кВ с одним трансформатором мощностью 160 кВА – 7 комплектов.

КТПН приняты киоскового типа в металлических корпусах.

КТПН состоит из:

распределительного устройства высокого напряжения РУ-10 кВ;

силового трансформатора ТМ-250 кВА или 160 кВА;

распределительного устройства низкого напряжения РУ-0,4 кВ.

В РУ-0,4 кВ трансформаторных подстанций устанавливается шкаф учета потребленной энергии со счетчиком учета общей нагрузки на вводе 0,4 кВ. Также в шкафу устанавливается концентратор для удаленного сбора показаний со счетчиков абонентов по PLC каналу и передачи в центр сбора.

КТПН представляет собой готовое изделие, полностью укомплектованное оборудованием, кроме устройства заземления.

Защитные меры безопасности

Заземляющее устройство КТПН принято общим для напряжений 10 кВ и 0,4 кВ.

Нормируемое по ПУЭ РК сопротивление заземляющего устройства КТПН в любое время года должно быть не более 4,0 Ом.

Контур заземления представляет собой наружный контур, состоящий из вертикальных электродов из круглой стали диаметром 20 мм длиной 5,0 м, соединенных между собой полосовой сталью 40х4 мм.

Глубина закладки верхней точки заземлителей от планировочной отметки земли – 0,5 м. К контуру заземления присоединяются все закладные металлические конструкции, на которых устанавливается оборудование, корпуса оборудования, нейтраль трансформатора, а также концевая опора ВЛИ-10 кВ с разъединителем РЛНД-10.

Сети электроснабжения 10 кВ.

Питание проектируемых комплектных трансформаторных подстанций (13 комплектов), в соответствии с техническими условиями, осуществляется от ближайшей существующей опоры ВЛИ-10 кВ № 10 от ПС-152, с установкой на первой отпаечной опоре линейного разъединителя типа РЛНД-10 и от РУ-10 кВ проектируемого другим проектом РП-10 кВ «Ынтымак».

Выход с РП-10 кВ «Ынтымак» от фидера подключения до опоры № 1 проектируемой ВЛИ-10 кВ выполняется кабелем с алюминиевыми жилами с изоляцией из сшитого полиэтилена расчетного сечения, проложенного в земле в траншее на глубине 0,7 м от планировочного уровня земли. Для защиты от механических повреждений кабель по всей длине покрывается кирпичом.

Воздушные линии ВЛИ-10 кВ запроектированы одноцепными и двухцепными на опорах на базе железобетонных стоек СВ 105-5, СВ 110-5 и СВ 164-1.

При прохождении проектируемой ВЛИ-10 кВ по территории жилого массива, предусмотрена совместная подвеска проводов ВЛИ-10 кВ и ВЛИ-0,4 кВ на опорах, а также установка консольных светильников для уличного освещения.

Технические решения приняты в соответствии с пособием по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 6-20 кВ с защищенными проводами с использованием арматуры фирмы ENSTO.

Проектом принят самонесущий изолированный провод СИП 3 расчетного сечения.

На концевых опорах (около каждой КТПН) устанавливаются линейные разъединители типа РЛНД-10.

Заземление опор воздушной линии ВЛЗ-10 кВ предусмотрено в соответствии с типовой серией 3.407-150.

Сети электроснабжения 0,4 кВ и уличное освещение

Электроснабжение электропотребителей микрорайона (779 участков) предусмотрено от проектируемых на территории микрорайона КТПН путем строительства воздушных линий 0,4 кВ (ВЛИ-0,4 кВ).

ВЛИ-0,4 кВ запроектированы одноцепными и двухцепными на железобетонных стойках СВ 95-2а и СВ 105-5. Технические решения приняты в соответствии с пособием по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами с использованием арматуры фирмы ENSTO.

Проектом принят самонесущий изолированный провод СИП4 расчетного сечения.

Уличное освещение предусмотрено консольными светодиодными светильниками мощностью 120 Вт.

Питание и управление уличным освещением предусмотрено от фидера уличного освещения проектируемых КТПН.

Предусматривается монтаж вводов до фасадов зданий с установкой металлических шкафов учета, в составе: одно-трехфазный электронный счетчик активной энергии, со встроенным PLC модемом передачи данных.

Повторное заземление нулевого провода ВЛИ-0,4 кВ предусмотрено в соответствии с типовой серией 3.407-150.

Строительные решения

Опоры ВЛЗ-10 кВ и ВЛИ-0,4 кВ устанавливаются в сверленные котлованы глубиной 2,4 м и диаметром 350 – 400 мм. После установки опоры котлован засыпается грунтом с послойным трамбованием.

Технические показатели:

Напряжение сети	- 10/0,4 кВ.
Категория электроснабжения жилых домов	- II, III.
Разрешенная мощность по ТУ	- 2250 кВт.
Протяженность трасы ВЛЗ-10 кВ	- 5,917 км.
Протяженность трассы КЛ-10 кВ	- 0,021 км.
Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ	- 14,115 км.
Общее количество, проектируемых КТПН	- 13 комплектов.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуации.

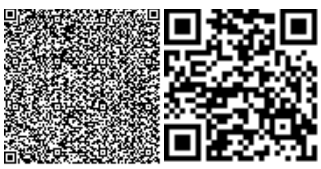
Для предупреждения возможных чрезвычайных ситуаций и быстрой ликвидации источника пожара строительная организация должна быть оснащена антикоррозийными, противонабухающими и водозащитными средствами.

При осуществлении строительно-монтажных работ техническому надзору заказчика и авторскому надзору проектной организации необходимо контролировать соответствие выполняемых работ проектным решениям, до оснащения объекта средствами первичной защиты от пожара.

Рабочий проект соответствует действующим инструкциям, ГОСТам, нормам, правилам и обеспечивает безопасную эксплуатацию при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий по охране труда, технике безопасности и взрыв пожаробезопасности.

6.4 Охрана окружающей среды

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан для «Строительство инженерно-коммуникационных сетей по ИЖС в с. Ынтымак г. Талдыкорган» 3 этап - Электроснабжения» с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования. Проект разработан ТОО НПЦ «Экология» г. Талдыкорган. ГЛ № 01128Р от 15 ноября 2007 г. (На выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК). В проекте проведены расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу, водопотребления и водоотведения; выполнен расчет образования и размещения отходов.



Характеристика источников выделения вредных веществ в атмосферу:

На период строительства выявлены 6 временных неорганизованных источника загрязнения атмосферного воздуха.

Всего на период строительства в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 13 наименований (диоксид марганца, фториды неорганические, оксид железа, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фтористый водород, пыль неорганическая, взвешенные частицы, фенол, спирт этиловый, уайт-спирит, ксилол) и сумма пыли приведенная к ПДК 0,5.

Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха

Временные источники выбросов на период строительных работ:

Источник-6001 – Выбросы пыли при автотранспортных работах. При движении в пределах строительства объекта в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль;

Источник-6002– Снятие, хранение, перемещение плодородного слоя почвы (ПСП) бульдозером. При снятии, хранении и перемещении ПСП бульдозером в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод.SiO_2 от 20-70%;

Источник-6003 – Разработка грунта (выемка) буровой машиной;

Выбросы пыли при бурении. При буровых работах буровой машины в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод.SiO_2 от 20-70%;

Источник-6004 – Пост электросварочных работ. При монтаже металлоконструкций и сварке металлических стыков в атмосферный воздух выделяются: диоксид марганца, фтористый водород, неорганическая пыль, сод.SiO_2 от 20-70%, оксид железо, оксиды азота, диоксиды азота, оксид углерода, фториды неорганические;

Источники 6005 – Работы по гидроизоляции. Для гидроизоляции бетонных поверхностей и покраски металлоконструкций используются лаки – БТ-123, БТ-577 (330кг). При нанесении в атмосферный воздух выделяются аэрозоли краски и летучая часть такие как: взвешенные частицы, ксилол, уайт-спирит;

Источник 6006–Пропитка электроизоляционных деталей. Лак электроизоляционный 318;

Для пропитки обмоток электрических машин, аппаратов и трансформаторов, а также для покрытия электроизоляционных деталей используется лак электроизоляционный 318 – (26кг). При нанесении в атмосферный воздух выделяются аэрозоли краски и летучая часть такие как: взвешенные частицы, фенол, спирт этиловый. Источник неорганизованный.

Качество атмосферного воздуха.

Загрязнение района расположения определяется общим фоновым загрязнением атмосферного воздуха. В соответствии с п. 5 статьи 28 Экологического кодекса Республики Казахстан с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.12.2016 г., при установлении нормативов эмиссий учитываются существующие загрязнения окружающей среды. Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются гидрометеорологической службой Республики Казахстан.

Фоновое загрязнение атмосферы в районе расположения объекта как для г.Талдыкорган с численностью жителей 125-250 тыс. человек и представлено следующими ингредиентами: пыль – 0,4 мг/м^3, сернистый ангидрид – 0,03 мг/м^3, диоксид азота – 0,05 мг/м^3, оксиды углерода – 2,5 мг/м^3.

С помощью программы эра была рассчитана инвентаризация выбросов вредных веществ в атмосферу.

Валовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за период составляет: 0,16951 г/сек, 0,37405 т/пер. стр.

Общее количество отходов вывозится на полигон ТБО – 0,53883 тн.

Категория и класс опасности объекта

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 37 от 20.03.2015 г., СЗЗ на период работ по благоустройству не устанавливается, в связи с кратковременностью проводимых работ. Согласно Экологического кодекса РК Статья 40 П1-1 изложен в редакции Закона РК от 29.12.14 г. №269-V, Виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Уровень приземных концентраций для ВВ определяется машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка не превышают допустимых значений 1 ПДК (РНД 211.2.01.01.-97) и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Деятельность предприятия оказывает минимальное воздействию на растительный и животный мир.

Животные и растения занесенные в Красную книгу в зоне деятельности предприятия отсутствуют.

Участок находятся вдали от особо охраняемых природных территорий.

В непосредственной близости от территории, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедников-заказников, памятников природы), водопадов, природных водоёмов ценных пород деревьев и другие "памятники" природы, представляющие историческую, эстетическую, научную и культурную ценность отсутствуют.

Теплоснабжение **–** на период строительных работ не предусматривается.

Водоснабжение на период строительных работ – привозная, из местных водоисточников. Для питья в бутилированных пластиковых емкостях.

Канализация – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения.

Сбор и хранение всех отходов предусматривается на специально-отведенных местах. Смешивание отходов исключается. После окончания работ все отходы вывозятся специальным транспортом для дальнейшей утилизации по договору.

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на рассматриваемом участке строительства отсутствуют, ввиду кратковременности проводимых строительных работ и специфики производства.

Значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой. В период эксплуатации часть поврежденных зеленых насаждений будет восстановлена.

В целях уменьшения загрязнения окружающей среды, загрязнения почвы, охраны воздушного бассейна имеется природоохранные мероприятия.

Проектом на период строительства не предусмотрен план - график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выброса.

Результаты расчетов представлены картами рассеивания ЗВ, имеющими иллюстрированный характер и таблицами.

Платежи за эмиссии в окружающую среду (далее - плата) взимается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования рассчитываются согласно Кодексу Республики Казахстан - О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) - гл. 71 (ст. 492-495 и Решения маслихата Алматинской области от 29 декабря 2008 года № 16-101 «О повышении ставок платы за эмиссии в окружающую среду в Алматинской области».

Результаты расчета платежей за выбросы загрязняющих веществ на 2017 г. приведены в таблице 10.1 проекта ОВОС.

Выводы: Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям природоохранного законодательства РК.

6.5 Организация строительства

Согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II Отдел VI. «Непроизводственное строительство», 9.2 «Коммунальное хозяйство» нормативная продолжительность работ по объекту составит 6,5 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Согласно письма №89-18-89/1208 от 28.11.2017 года ГУ «Отдел строительства города Талдыкоргана» строительство запланировано на 2018 год.

6.6 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.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (версия 17.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения выпуск 8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения выпуск 8;

сборники сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2017). 2017 год. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве 2015 года СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2017). 2017 год. Выпуск 2;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдела строительства г. Талдыкоргана» от 15.08.2017 г. согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 - 2018 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан установленного на 2017 - 2018 год в соответствии со статьей 7 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI ЗРК, установленного на 2017 - 2018 год в соответствии с Приложением 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы, протокол №29 от 31 августа 2016 года:

2017 год - 2269 тенге;

2018 год - 2405 тенге.

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

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы

Электротехнические решения:

Общие замечания

1) Предоставлено согласование трассы сетей электроснабжения микрорайона с организацией, выдавшей ТУ.

Сети электроснабжения 10 кВ и 0,4 кВ (ЭС)

2)Приведен в соответствие текст общих указаний с выполненным проектом.

3) В тексте общих указаний представлено описание вводов в жилые дома и установки щитов учета.

4) В основных показателях проекта указана протяженность трасс ВЛИ-10 кВ и ВЛИ-0,4 кВ, КЛ-10 кВ.

5) На планах электроснабжения подписаны штампы.

6) Все схемах однолинейных ВЛИ-10 кВ и ВЛИ-0,4 кВ показаны светильники на опорах и их питание.

7) Опросные листы и схемы КТП приведены в соответствие.

8) Предоставлена ведомость объемов строительных работ по прокладке кабеля.

9) В спецификации оборудования откорректированы ссылки на опросные листы для изготовления КТПН, количество мелкой земли и кирпича для прокладки кабеля в траншее Т-1 откорректировано в соответствии с типовой серией А5-92.

10) Из спецификации оборудования исключен заказ для каждой КТП УСПД, так как в заказанных шкафах учета предусмотрена установка концентратора для сбора, хранения и передачи данных со счетчика.

Пояснительная записка

11) Предоставлена общая пояснительная записка в соответствии со СН РК 1.02-03-2011.

Паспорт проекта

12) Предоставлен паспорт проекта, в соответствии с п. 10.3, 9.4.1 и приложением И (форма Ф-2) СН РК 1.02-03-2011.

По сметной документации:

1) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, и действующими государственными сметными нормативами.

2) Дополнены в соответствии с проектным решением стоимость транспортных расходов.

3) Согласно письма ГУ «Отдела строительства г. Талдыкорган», сметная документация пересчитана для реализации строительства в 2018 году взамен 2016-2017 годов.

4) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Протяженность трассы ВЛ 3-10кВ	км	5,917	5,917
2	Протяженность трассы КЛ 10кВ	км	0,021	0,021
3	Протяженность трассы ВЛИ 0,4кВ	км	14,115	14,115

4	Количество КТПН	комплект	13	13
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года и прогнозных ценах 2018 года	млн.тенге	352,349	357,372
	в том числе: СМР	млн.тенге	262,639	267,645
	Оборудование	млн.тенге	32,097	33,635
	Прочие	млн.тенге	57,613	56,092
6	Из них: на 2017год (стоимость ПИР, экспертизы проекта); на 2018 год с МРП 2405.	млн.тенге		7,851 349,521
7	Продолжительность строительства	месяцев	4,5	6,5

Увеличение сметной стоимости произошло за счет добавления транспортных расходов и изменения года реализации строительства.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект на «Строительство инженерно-коммуникационных сетей под ИЖС в с.Ынтымак - 3 этап (электроснабжение)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность трассы ВЛ 3-10кВ — 5,917 км
Протяженность трассы КЛ 10кВ — 0,021 км
Протяженность трассы ВЛИ 0,4кВ — 14,115 км
Количество КТПН — 13 комплектов

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года и прогнозных ценах 2018 года — 357,372 млн. тенге
в том числе: СМР — 267,645 млн. тенге
оборудование — 33,635 млн. тенге
прочие затраты — 56,092 млн. тенге

Продолжительность строительства — 6,5 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Талдыкоргана» в соответсвии с условиями договора №112 от 01.11.2017 года.

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

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудовние, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Талдықоған қаласы Ынтымақ ауылында инженерлік-коммуникациялық желілердің құрылысы (3 кезең). (Электр жүйелері тораптары) ЖСҚ» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

ӘЖ3-10кВ жол кеңейтімі	**5,917 км**
КЖ 10кВ жол кеңейтімі	**0,021 км**
ОӘЖ 0,4кВ жол кеңейтімі	**14,115 км**
СҚАТТН саны	**13 комплект**
2017 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны және 2018 жылға болжамды құны	**357,372 млн. теңге**
соның ішінде: ҚМЖ	**267,645 млн. теңге**
жабдықтар	**33,635 млн. теңге**
өзге шығындар	**56,092 млн. теңге**
Құрылыс ұзақтығы	**6,5 ай**

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылдың 01-ші қараша №112 шарттың талаптарына сәйкес «Талдықорған қаласының құрылыс бөлімі»ММ кепілдік етеді.

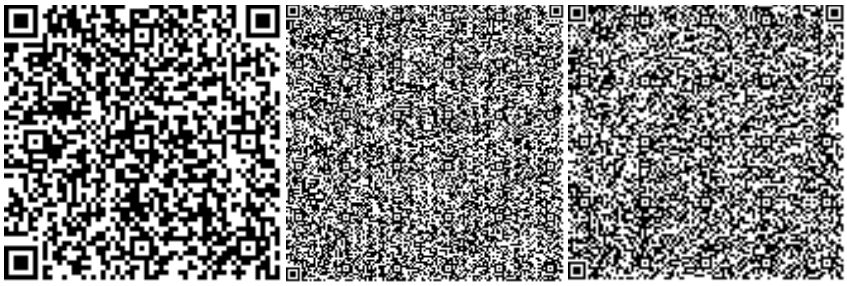
8.3 Тапсырысшы жұмыстың жүргізілуі басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылғыларын барынша пайдалансын.

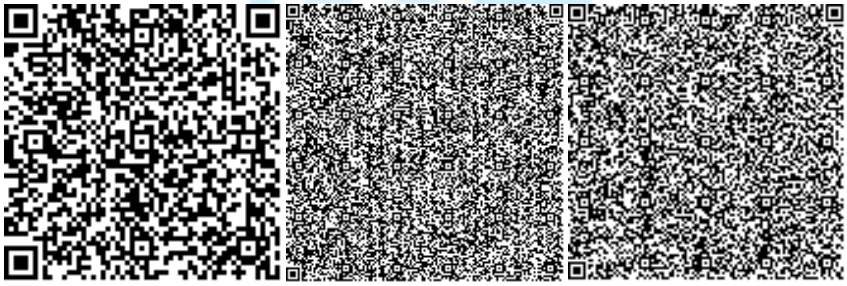
Молдыбаева Ж.Ж.

Директор



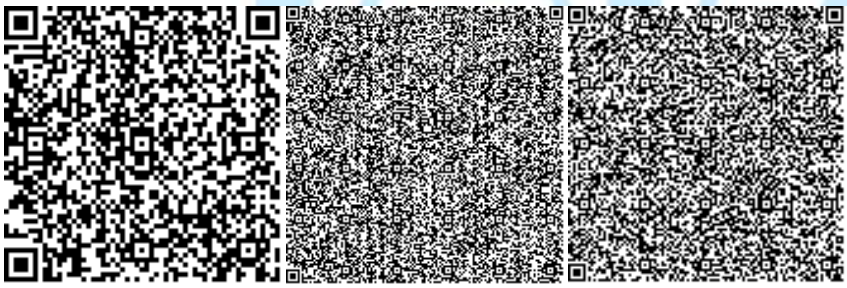
Идрисов К.К.

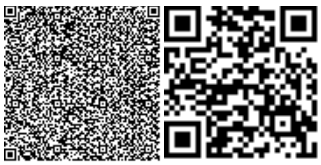
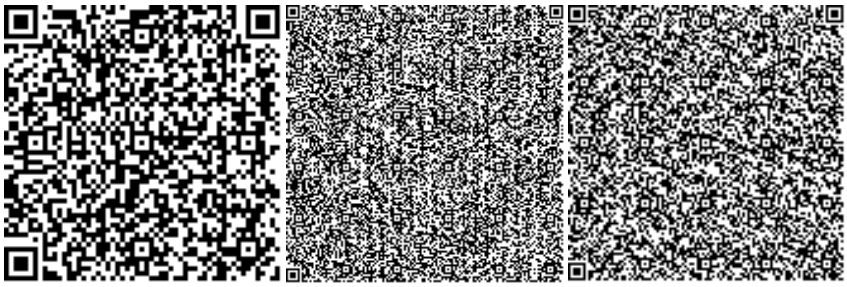
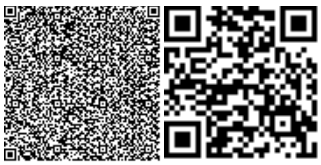
Эксперт



Ечина Г.Г.

Эксперт



Внукова Н.В.

Эксперт