«Арыс қаласы, Дермене ауылдық округіне қарасты Саналы елді мекенінің Нұрлы көшесіне элкетр желілерін тарту және трансформатор орнату құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

21.10.2017 ж. № ЮКПЭ-0188/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Арыс қаласының «Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Купол» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Арыс қаласы, Дермене ауылдық округіне қарасты Саналы елді мекенінің Нұрлы көшесіне элкетр желілерін тарту және трансформатор орнату құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

«ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЮКПЭ-0188/17 от 21.10.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство установка трансформатора и электроснабжения по улице Нурлы, населенный пункт Саналы, сельского округа Дермене, города Арыс, ЮКО**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Купол»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство установка трансформатора и электроснабжения по улице Нурлы, населенный пункт Саналы, сельского округа Дермене, города Арыс, ЮКО» выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство установка трансформатора и электроснабжения по улице Нурлы, населенный пункт Саналы, сельского округа Дермене, города Арыс, ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №108 от 24.08.2017 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс в соответствии с письмом №868 от 25.08.2017 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Купол». Государственная лицензия №008290 от 04.03.2002 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к государственной лицензии от 10.07.2012 года. Категория II.

ГИП Бодаубеков Р.Н. Приказ о назначении № 13 от 08.06.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдела ЖКХ, ПТ и АД» города Арыс от 18.05.2017 года;

архитектурно-планировочное задание №15/30 от 01 июля 2015 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства города Арыс;

решение акима сельского округа Дермене №18 от 18.05.2015 года о предоставлении земельного участка для установка трансформатора по улице Нурлы, населенный пункт Саналы, сельского округа Дермене, города Арыс, ЮКО;

решение акима сельского округа Дермене №19 от 18.05.2015 года о предоставлении земельного участка для строительства электроснабжения по улице Нурлы, населенный пункт Саналы, сельского округа Дермене, города Арыс, ЮКО;

акт выбора участка за №51 от 18.05.2015 года для строительства сети электроснабжения населенном пункте Саналы сельского округа Дермене города Арыс;

акт выбора участка за №52 от 18.05.2015 года для установки КТП населенном пункте Саналы сельского округа Дермене города Арыс;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс от 29.08.2017 года;

заключение об инженерно-геологических условиях заказ №1431, выполненный ТОО «ГЕО-Инжерные Изыскания» в 2017 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Каз Гео Жоба» в майе 2017 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс №895 от 04 сентября 2017 года о том, что финансирование строительства сетей электроснабжения и установка трансформатора по улице Нурлы, населенный пункт Саналы, сельского округа Дермене, города Арыс, ЮКО предусмотрено из районного бюджета в 2017-2019 годах, решение маслихата города Арыс №8/49-VI от 22 декабря 2016 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс №895 04 сентября 2017 года о том, что начало с строительства сетей электроснабжения и установка трансформатора по улице Нурлы,

населенный пункт Саналы, сельского округа Дермене, города Арыс, ЮКО запланировано на второй квартал 2018 года;

письмо «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс №01-3246 от 27 июль 2017 года о том, что рабочий проект согласован Ордабасы РЭС ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

Технические условия:

на электроснабжение №00-00-01-0861 от 27.03.2015 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

рабочий проект электроснабжение согласован ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс и Ордабасинским РЭС ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Генеральный план. Сети электроснабжения.

Том II. Сметная документация.

Том III. Проект организация строительства

Брошюра 1. Охрана окружающей среды.

Брошюра 2. Паспорт проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основной целью строительство сетей электроснабжения и установка КТП является улучшение условий жизни и быта населения, а так же вызвано необходимостью обеспечения электроэнергией инженерных сетей инфраструктуры микрорайона.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Район строительства расположен в населённом пункте Саналы расположен в 32 км к северо-востоку от города Арысь, ЮКО. Проектируемая трасса электроснабжения проходит о улицам населённого пункта Саналы.

Инженерно-геологические условия площадки

Природно-климатические условия района строительства:

М/пункт Кызылкум, Байыркум.

Климатический подрайон IV-А.

Температура наружного воздуха в ºС: абсолютная максимальная плюс 46ºС, абсолютная минимальная минус 39ºС, наиболее холодных суток минус 23ºС, наиболее холодной пятидневки минус 18 ºС, среднегодовая плюс 12,0 ºС.

Среднее количество осадков за год - 221 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – С, СВ.

Преобладающее направление ветра за июнь-август – С, СВ.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь - 2,1 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль - 3,0 м/сек.

Наибольшая скорость ветра - 24,0 м/сек.

Нормативная глубина промерзания: для супеси, песка пылеватого - 0,89 м.

Глубина проникновения 0ºС в грунт: для супеси песка пылеватого - 0,99 м.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Сейсмичность площадки

Сейсмичность трассы согласно «Карте общего сейсмического районирования Республики Казахстан», СНиП РК 2.03-30-2006 – семь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – третья таблица 4.1 СНиП РК 2.03-30-2006 -сейсмичность площадки принять равной восьми баллам.

Геоморфология и рельеф

Площадка расположена в пределах слабо всхолмлённой предгорной наклонной равнины.

Рельеф трассы относительно ровный с уклоном на восток-северо-восток. Высотные отметки поверхности земли колеблются в пределах 400,09 - 387,36 м.

Геолого-литологическое строение территории

С поверхности земли до глубины 0,2 - 0,3 м залегает насыпной грунт из супеси с включением гальки и гравия.

ниже до глубины 3,0 м залегает супесь светло-коричневая, макропористая, запесоченная, твёрдой консистенции.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах трассы, до глубины 3,0 м, выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1 - супесь светло-коричневая, твёрдая, просадочная. вскрытой мощностью 2,7-2,8 м. По архивным данным просадка грунтов от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

С поверхности земли вскрыты насыпные грунты из супеси с включением гальки и гравия 15-30 %, мощностью 0,2-0,3 м.

Подземные воды

Подземные воды пройденными выработками (на июль 2017 г.), до глубины 3,0 м от поверхности земли, не вскрыты.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты трассы электроснабжения, до глубины 3,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,330-0,820 %.

Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 сильноагрессивная, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (среднее содержание SO_4 составляет 3409 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - среднеагрессивные (нормативное содержание CL составляет 976 мг/кг).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан согласно задания на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов», СН РК 3.02-19-2001 «Строительства электросетевых объектов в сейсмических районах», РДС РК 4.04-185-2003 «Нормы технологического проектирования электрических сельских сетей РК» и РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей».

На территорий участка предусмотрено однотрансформаторные комплектные подстанций наружного типа, с трансформаторами 100 и 160 кВА. Участки под трансформаторные отведены, согласно решения акима и акта выбора участка, за красными линиями улиц. Посадка КТП выполнена с учетом возможности беспрепятственного доступа обслуживающего персонала и техники, соблюдения нормативного расстояния до жилых здании и охранной зоны по периметру трансформатора. Так же предусмотрено для каждого КТП металлические ограждения и указаны охранные зоны КТП, где не допускаются размещения парковок автотранспорта.

Вынос углов границы отводимого участка под установку КТП производится архитектурой. Озеленение и благоустройство участка не предусмотрено.

Вертикальная планировка решена с учётом существующего рельефа местности и существующей дороги методом красных отметок.

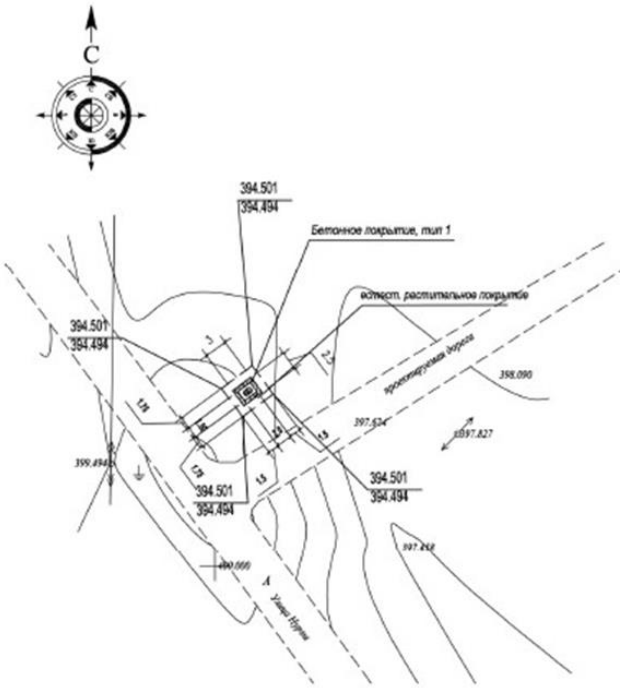
Основные технические показатели

таблица №1

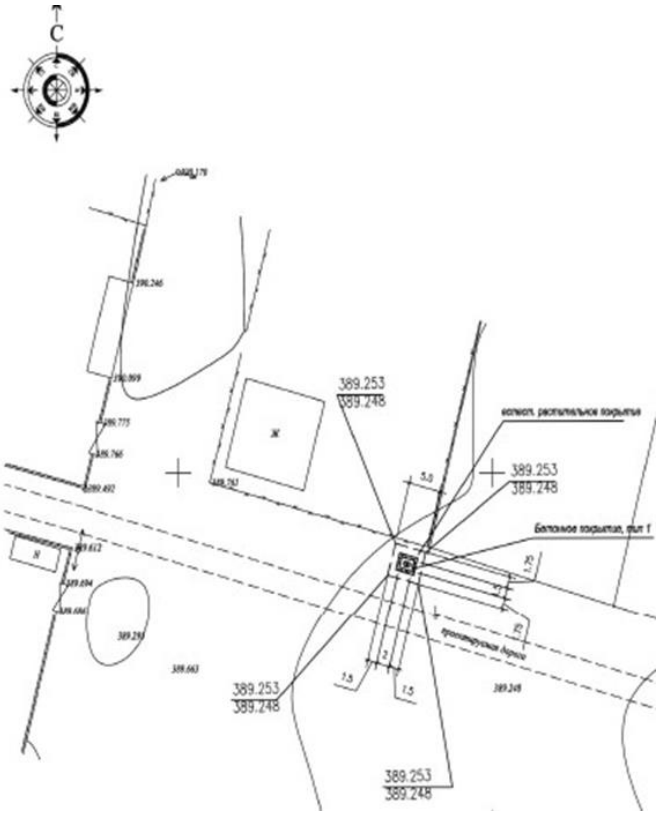
N п/п	Наименование	Ед. изм.	Количе с-тво	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка	$м^2$	25,0	100	Дано 1 штук. Общая количества КТП - 2 штук.
2	Площадь застройки	$м^2$	0,576	2,3	
3	Площадь покрытий	$м^2$	6,95	27,8	
4	Площадь покрытий вне участка	$м^2$	17,474		

Ситуационная схема

Ул. Нурлы КТПН-100/10/0,4кВ



Ул. Нурлы КТПН-160/10/0,4кВ



6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Электроснабжение выполнена согласно задания на проектирование, технический условии №00-00-01-0861 от 27.03.2015 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит» и в соответствии с нормативной документацией РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей», РДС РК4.04-11-2003* «Указания по расчету электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности» и ПУЭ РК 2015.

Проектом предусмотрено установка комплектных трансформаторных подстанции типа КТПН-10/0,4кВ и строительство воздушной линии электропередачи ВЛЗ-10кВ.

Точки подключения ВЛЗ-10кВ согласно ТУ №00-00-01-0861 – ближайшие опоры ВЛЗ-10кВ фидер «Водохранилище» ПС-35/10кВ «Водохранилище».

Конденсаторные установки для компенсации реактивной мощности установлены в каждом КТПН

Сети ВЛЗ-10кВ выполнены проводом СИП-3 сечением 50 мм^2, подвешенные на железобетонных опорах с использованием арматуры фирмы ENSTO. Все опоры ВЛЗ-10кВ заземлены. На концевых опорах перед подстанциями выполнены заземление, установлен разъединитель РЛНД и выполнена защита от перенапряжений.

На первой после ответвления опоре установлен детектор (индикатор) короткого замыкания. На отпаечных опорах установлены ответвительные оперативные зажимы и аппаратура защиты от перенапряжения. Вводы и выводы КТПН-воздушные.

Сети ВЛИ-0,4 кВ выполнены проводом СИПс-4 сечением 95, 70 мм^2, подвешенные на железобетонных опорах, на опорах совместного подвеса ВЛЗ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ использованы

провода СИПс-4 сечением 50мм^2. Подключение частных жилых домов выполнены проводом СИПс-4 сечением 25 мм^2 от опоры до стены частного жилого дома. Вводы частных домов-однофазные. Приборы учета электроэнергии установлены в герметичном шитке, установленом снаружи, на стене каждого жилого дома, в зоне, доступной для снятия показаний и контроля за состоянием прибора учета представителями контролирующих служб.

В начале каждого фидера ВЛ-0,4кВ, на концевой опоре, предусмотрено установка мачтового рубильника для отключения фидера с целью проведения ремонтных работ.

Расчеты сетей ВЛИ-0,4 кВ выполнены на основании СН РК 4.04-13-2003 «Указания по электроснабжению районов малоэтажной застройки» и РДС РК 4.04-11-2003 «Указания по расчету электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности».

Основные показатели:

Категория электроснабжения - III.

Количество домов - 67 штук.

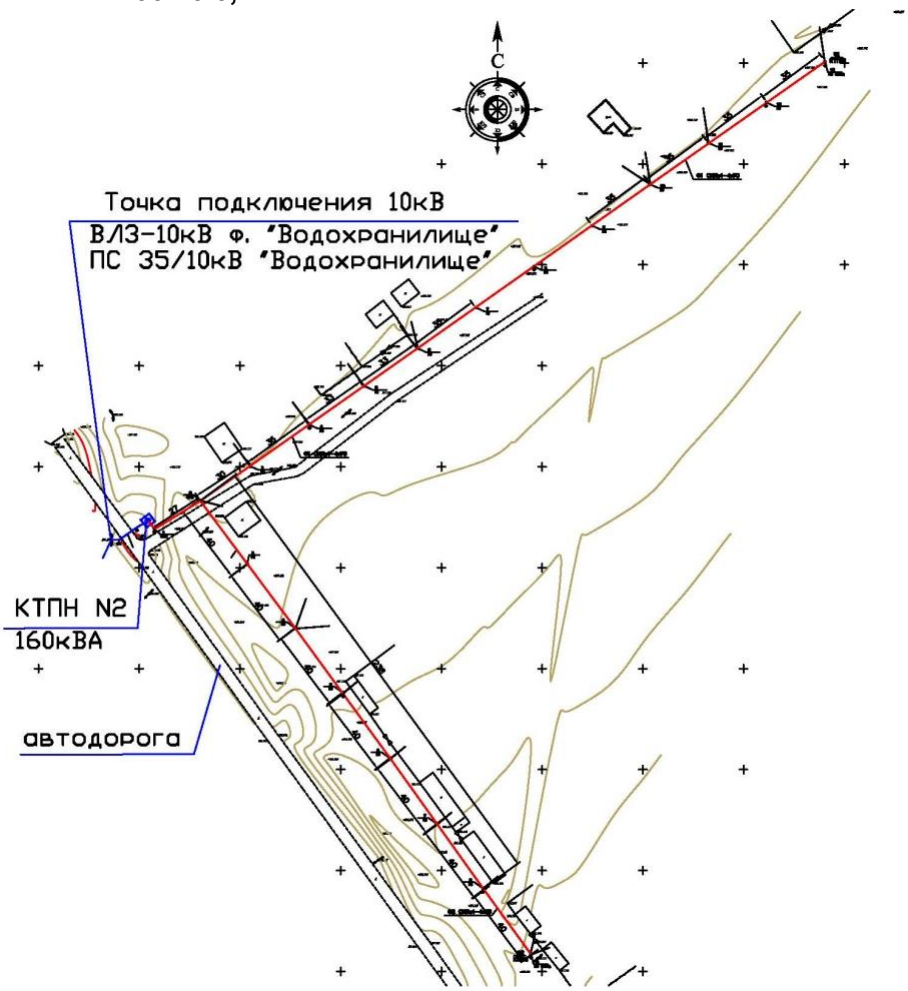
Расчетная мощность - 140 кВт.

Протяженность сетей ВЛЗ-10кВ - 0,437 км.

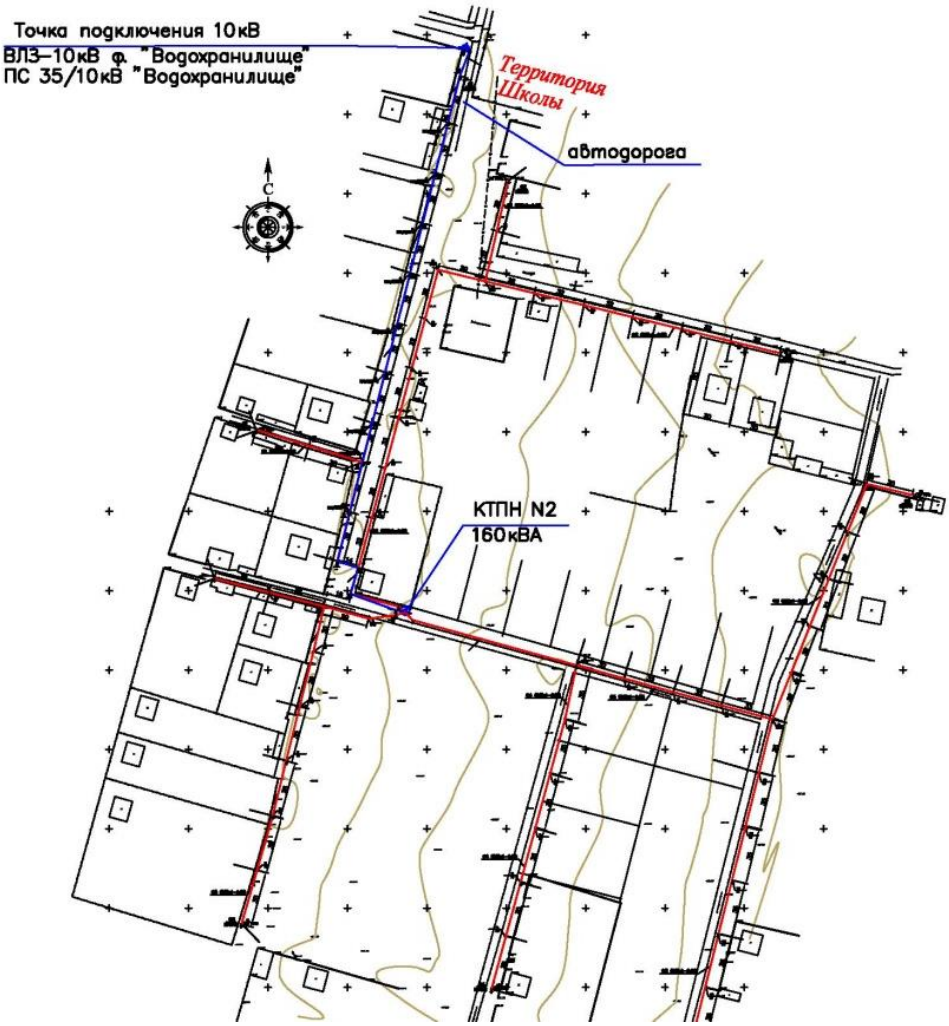
Протяженность сетей ВЛИ-0,4кВ - 3,155 км.

Комплектная трансформаторная подстанция КТПН-100/10/0,4кВ мощностью 100кВА - 1 штук, мощностью 160кВА - 1 штук.

Ситуационная схема
КТПН-100/10/0,4кВ



КТПН-160/10/0,4кВ



Заземление

Проектом предусмотрено заземление комплектных трансформаторных подстанций типа КТПН-10/0,4кВ в соответствии с ПУЭ РК, СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства» и «Методические указания по защите вторичных цепей электрических станций и подстанций от импульсных помех».

Для заземления КТПН-10/0,4 кВ проектом предусмотрено наружный контур заземления, состоящий из вертикальных заземлителей - стальные стержни диаметром 16 мм длиной 5 метров, соединённые горизонтальным заземлителем из стальной полосы сечением 4х40 мм. Наружный контур заземления присоединено к корпусу КТПН-10/0,4кВ не менее чем в двух точках.

Наружный контур заземления КТП-10/0,4 кВ проложен в земле в траншее.

Заземлению подлежат концевые опоры ВЛЗ-10 кВ перед КТПН-10/0,4кВ. Заземление опор ВЛИ-0,4 кВ выполнен согласно ПУЭ РК, заземлены все концевые опоры и промежуточные опоры через 200 метров.

Защита от перенапряжений осуществлено ограничителем перенапряжения (или разрядниками) 10 и 0,4 кВ, установленные на вводе 10кВ и сборных шинах 0,4 кВ.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения на территории Республики Казахстан

К данным мероприятиям относится использование современных проводов СИП, рубильников и соединительных элементов арматуры ENSTO, позволяющих монтировать ВЛИ практически без разрыва линии, что обеспечивает минимизацию потерь электроэнергии в сетях ВЛЗ-10 и ВЛИ-0,4кВ. В проекте использованы провода СИП и трансформаторные подстанции КТПН, обеспечивающие максимальное качество электроэнергии при минимальных сечениях проводов и минимальных расчетных мощностях КТПН.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Строительство сетей электроснабжения направлено на улучшение условий жизни и быта населения.

6.3 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствии приложения 2 к приказу МНЭ РК от 03.04.2015г №307 «Стандарт государственной услуги Выдача санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии (несоответствии) объекта высокой эпидемической значимости нормативно - правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и гигиеническим нормативом», согласно приказа Министра национальной экономики РК от 30.05.2015года № 414 «Об утверждении перечня продукции и эпидемические значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору», сооружения и сети систем электроснабжения и установки КТП не входят в данный перечень. В связи с чем, представленный рабочий проект «Строительство электроснабжения и установка трансформатора по улице Нурлы, населенный пункт Саналы, сельского округа Дермене, города Арыс, ЮКО» рассмотрению не подлежит.

6.4 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Рабочий проект «Строительство установка трансформатора и электроснабжения по улице Нурлы, населенный пункт Саналы, сельского округа Дермене, города Арыс, ЮКО» разработан ТОО «Купол», раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» - ТОО «АСП Абу-Нұр».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

1) общая пояснительная записка рабочего проекта;

2) раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Постановлением правительства №237 от 20.03.2015г., объект не классифицируется. Согласно ст.40 Экологического Кодекса РК объект относится к IV категории опасности.

Воздействие на атмосферный воздух.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут осуществляться при строительстве, при эксплуатации отсутствуют. На период эксплуатации многопрофильного магазина вредные технологические процессы отсутствуют. Источник теплоснабжения - встроенная топочная на электричестве.

На площадке строительства будут происходить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от: производства земляных, сварочных, покрасочных и др. работ. Основными

загрязняющими атмосферу веществами во время строительных работ будут вредные вещества, выделяемые при работе двигателей строительной техники и автотранспорта.

Необходимость выполнения расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы опредлелялась согласно «Методике расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» с учетом всех источников загрязнения (передвижного источника). Расчет рассеивания произведен на ПК «Эра -2.0», согласно которому максимальная концентрация загрязняющих веществ не превысит значения ПДК.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период проведения строительных работ, составят:

таблица №2

Наименование вещества	Выбросы г/с	Выбросы т/год
Оксид железа	0,021607	0,0073
Марганец и его соединения	0,0005459	0,000585
Азота (IV) диоксид (4)	0,00867	0,001872
Азот (II) оксид (6)	0,001408	0,000304
Углерод оксид (594)	0,0137575	0,00297216
Фтористые газообразные соединения	0,0000556	0,00012
Диметилбензол	0,01031	0,01656
Хлорэтилен	0,00000325	0,000000936
Уайт-спирит	0,00875	0,00756
Углеводороды С12-19	0,0083	0,003
Взвешенные вещества	0,01513	0,0132
Пыль неорганическая: более 70% двуокиси кремния	0,028	0,0529
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,032635	0,2802
Всего:	0,14917225	0,386574096

Воздействие на водные ресурсы. При строительстве и эксплуатации проектируемого объекта воздействие на поверхностные и подземные водные источники не наблюдается.

Техническое и хозяйственно–питьевое водоснабжение – привозное. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 90 м^3/год. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды - 90 м^3/год. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения.

Водоснабжение проектируемого объекта на период эксплуатации осуществляется от существующих водопроводных сетей. Расходы воды составит 0,1 м^3/сутки, 36,5 м^3/год. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в проектируемый водонепроницаемый выгреб объемом 10 м^3, с последующей откачкой спец. автотранспортом и вывозом нечистот на очистные сооружения. Объем сточных вод - 36,5 м^3/год. Сети системы горячего водоснабжения запитываются от аристонов.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице.

таблица №3

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир.способ утилизации, обезвреживания отходов
При строительстве				
ТБО	GO060	1,125	контейнер	полигон ТБО

Строительный мусор	GG170	по факту на период строительства	площадка складирования	-
Огарки сварочных электродов	GA090	0,00045	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под лакокрасочных материалов	GA090	0,057	площадка складирования	-
Отходы, обрывки и лом пластмассы	GH010	0,012	спецтара	передаются предприятиям по утилизации
Всего:		1,19445		
При эксплуатации				
ТБО	GO060	0,3	контейнер	полигон ТБО
Всего:		0,3		

Собственные полигоны для размещения отходов отсутствуют.

Шумовое и вибрационное воздействие. В период строительства объекта кратковременное шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет осуществляться только при работе механизмов и машин, при эксплуатации отсутствует. Потенциальными источниками шума являются машины, механизмы, средства транспорта и другое оборудование. Проектом не предусматривается размещение на территории объектов оборудования, являющегося источником шума, вибрации и электромагнитного излучения.

Воздействие на растительные и животный мир. Район расположения объекта характеризуется отсутствием редких, занесенных в Красную книгу животных и растений. При этом воздействие на растительный и животный мир не наблюдается.

Воздействие на почвенные ресурсы. При строительстве почвенный слой должен быть снят и сложен во временные отвалы или кавальеры. По окончании строительства почвенно-плодородный слой используется при озеленении территории.

Проектом предусмотрено озеленение и благоустройство свободной от застройки территории. Покрытие проездов запроектировано асфальтобетонной дорогой, которая обрамлена бортовым камнем с радиусом закругления не менее 6,0м. В благоустройстве территории участка предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к проектируемым зданиям и сооружениям, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, и т.д.).

Вывод: Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

6.5 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрыво-пожаробезопасности

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СНиП РК 1.03-06-2002 «Организация строительства» и СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности и

производственной санитарии. При производстве строительно-монтажных работ следует строго соблюдать правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных механизмов (кранов) утверждённых Гостехнадзором, также техники безопасности, утверждённых органами государственного надзора и соответствующими министерствами, и ведомствами с Госстроем Казахстана.

Особое внимание должно быть уделено на производство строительно-монтажных работ в охранной зоне существующих ЛЭП.

Строительство участков линии вблизи действующих, находящихся под напряжением ВЛ, должно выполняться с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

При монтаже проводов под действующей линией электропередач, находящейся под напряжением, необходимо выполнить мероприятия по предупреждению схлестывания монтируемых проводов. Категорически запрещена работа кранов и других механизмов под действующими ВЛ без их отключения и надлежащего заземления.

В местах близкого прохождения других инженерных коммуникаций (в особенности-газопроводов), электромонтажные работы по сооружению ВЛ должны производиться под контролем представителей соответствующих инженерных служб района и с особой осторожностью.

Пожарная безопасность ВЛ обеспечивается применением несгораемых конструкций и материалов, автоматическим отключением при появлении токов короткого замыкания, заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами различных фаз ВЛЗ-10 кВ. Применение для сетей ВЛ-0,4кВ провода СИП исключает взрывопожарную опасность ввиду наличия у данного провода изоляции, исключающей горение.

Ввиду стесненности условий, все работы по установке опор ВЛ должны вестись вручную или механизмами с особой осторожностью.

Генеральный подрядчик обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

К строительно-монтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ, в котором должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности и производственной санитарии. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных организаций.

Расположение постоянных и временных тротуарных путей, сетей электроснабжения, механизмов, временных сооружений, площадок для временного складирования стройматериалов должны строго соответствовать указанному в проектах производства работ.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время.

В тёмное время суток ограждения дополняются световыми сигналами. При возникновении на строительной площадке опасных условий работы (оползание грунта в котлован, осадка оснований под строительными лесами, обрыв электропроводов) люди должны быть немедленно выведены, а опасные места ограждены.

Запрещается работа механизмов непосредственно под проводами, действующих линий электропередачи любого напряжения.

Работа и перемещение строительных машин вблизи линий электропередачи должны производиться под непосредственным руководством инженерно-технического работника.

Следует уделять особое внимание работе стреловых механизмов, расположенных в непосредственной близости один от другого, во избежание столкновения их стрел. Все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае

должны быть согласованы со всеми участниками строительства, службами техники безопасности, а также инспекцией Гостехнадзора.

Производить монтажные работы на высоте, в открытых местах, при силе ветра 6 баллов (скорость ветра 9,9 – 12,4 м) запрещается.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочих зонах – 5 км/час.

На строительной площадке генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами в районах строящихся зданий и сооружений, административно-бытовых и складских помещений, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

6.4 Охрана окружающей среды

В составе строительства ВЛЗ-10кВ, ВЛИ-0.4кВ отсутствуют процессы, оказывающее негативное влияние на окружающую среду. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду (как воздушную, так и водную).

Источниками загрязнения атмосферы при проведении строительных работ будут являться строительные машины и транспортные средства, работающие на участке строительства, земляные, сварочные и лакокрасочные работы. Используется строительная и грузовая техника: экскаваторы, бульдозеры, краны - работающая на дизельном топливе. На период эксплуатации объекта источники выбросов в атмосферу отсутствуют.

При установке КТП и монтаже опор ВЛ предусматриваются следующие мероприятия: все земляные работы выполняются с максимальным сохранением плодородного слоя почвы, с последующим посевом многолетних трав.

На стадии производства земляных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния. В случае высыхания грунта под воздействием солнца и ветра для снижения пылевыделений рекомендуется грунты смачивать водой с использованием поливомоечных машин. От увлажнённых грунтов при производстве земляных работ не происходит значительных пылевыделений. В целях уменьшения пыления строительный мусор перед вывозом смачивается водой.

Предусмотрены мероприятия по снижению пылеобразования, а также выбросов в атмосферу от работы двигателей автотехники.

Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод предусмотрены следующие мероприятия: гидроизоляция заглубленных частей водопровода; герметизированные оголовки; установка запорно-регулирующих и измеряющих основные параметры приборов; сбор и вывоз образовавшихся отходов в места, предназначенные для их утилизации или хранения.

На период эксплуатации объекта источники вредными выбросами в окружающую среду отсутствуют (как воздушную, так и водную).

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности;

условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве пред приятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Согласно п.5.10 СН РК 1.03-01-2016 принимается метод линейной интерполяции исходя из имеющихся в нормах СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», Б.5.2 «Коммунальное хозяйство». таблица Б.5.2.1, п.26 «Комплекс электроснабжения».

Продолжительность строительства составляет 4,0 месяца.

Начало строительства запланировано на второй квартал 2018 года.

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 АВС-4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года (ред.5.5.6) от 01 октября 2017г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы в текущем уровне цен 4 квартала 2017г., ЭСН РК 8.04-01-2017;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы в текущем уровне цен 4 квартала 2017г., ЭСН РК 8.04-02-2017;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы в текущем уровне цен 4 квартала 2017г., ЭСН РК 8.05-01-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции в текущем уровне цен 4 квартала 2017г., ССЦ РК 8.04-08-2017;

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

сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 4 квартала 2017г., СТС РК 8.04-07-2017;

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

сборник сметных цен на инженерное оборудование объектов строительства в текущем уровне цен 4 квартала 2017г., ССЦ РК 8.04-09-2017.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем отдела ГУ «Отдел ЖКХ ПТ и АД

г.Арыс, ЮКО» от 29.08.2017 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на <2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2014 года)>.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический не сложный).

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

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

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Строительство установка трансформатора и электроснабжения по улице Нурлы, населенный пункт Саналы, сельского округа Дермене, города Арыс, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) ситуационная схема выполнено.

2) горизонтальная и вертикальная привязки выполнено.

3) ТЭП посчитан и исправлен.

4) предоставлен ПОС по СН РК 1.02-03-2011 (с изменениями по состоянию на 30.09.2015 г.) пункт 4.3.

5) земельный участок с актом выбора участка исправлен.

6) предусмотрен фундамент под КТП.

7) выполнена спецификация материалов и оборудовании.

8) выполнена таблица или схема расчетных данных КТПН и ВЛ-0,4кВ.

9) на схеме расчетных данных КТПН и ВЛ-0,4кВ указаны падение напряжение в конце каждой линии ВЛ-0,4кВ.

10) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица №4

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	КТП-100/10/0,4 кВ	комплект	1	1	
2	КТП-160/10/0,4 кВ	комплект	1	1	
3	Протяжённость ВЛЗ-10 кВ	км	0,437	0,437	
4	Протяжённость ВЛИ-0,4 кВ	км	3,155	3,155	
5	Общая сметная стоимость строительства в ценах 4 квартала 2017 года - 2018 годов	млн.тенге	39,842	37,339	- 2,503
	в том числе: СМР		27,355	26,141	- 1,214
	оборудование		5,523	4,713	- 0,810
	прочие		6,964	6,485	- 0,479
	из них: на 2017 год			1,544	+ 1,544
	на 2018 год		39,842	35,795	- 4,047
6	Продолжительность строительства	месяца	4,0	4,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 4 квартала 2017 года уменьшилась на 2,503 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство установка трансформатора и электроснабжения по улице Нурлы, населенный пункт Саналы, сельского округа Дермене, города Арыс, ЮКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. КТП-100/10/0,4 кВ	1 комплекта
2. КТП-160/10/0,4 кВ	1 комплекта
3. Протяжённость ВЛЗ-10 кВ	0,437 км
4. Протяжённость ВЛИ-0,4 кВ	3,155 км
5. Общая сметная стоимость строительства в ценах 3 квартала 2017 года - 2018 годов	37,339 млн. тенге
в том числе: СМР	26,141 млн. тенге
оборудование	4,713 млн. тенге
прочие	6,485 млн. тенге
из них: на 2017 год	1,544 млн. тенге
на 2018 год	35,795 млн. тенге
6. Продолжительность строительства	4,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс в соответствии с условиями договора от №108 от 24.08.2017 года

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Арыс қаласы, Дермене ауылдық округіне қарасты Саналы елді мекенінің Нұрлы көшесіне элкетр желілерін тарту және трансформатор орнату құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	ЖТҚС-100/10/0,4 кВ	1 дана
2.	ЖТҚС -160/10/0,4 кВ	1 дана
3.	10 кВ-ӘЖ ұзындығы	0,437 км
4.	0,4 кВ- ӘЖ ұзындығы	3,155 км
5.	2018 жылға - 2017 жылдың 4 тоқсандағы бағалардағы	
	құрылыстың жалпы сметалық құны	37,339 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	26,141 млн. теңге
	құрал жабдықтар	4,713 млн. теңге
	өзге де шығындар	6,485 млн. теңге
	оның ішінде: 2017 жылға	1,544 млн. теңге
	2018 жылға	35,795 млн. теңге
6.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылдың 24-шы тамыздағы №108 шарт талаптарына сәйкес, растығы Арыс қаласының «Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы өндірісі басталғанға дейін үш ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Сарапшылар тобының жетекшісі С. Койгелдиева

Сарапшы Б. Нуранов

Сарапшы	Т. Шойманова
Сарапшы	А.Е. Миц
Сарапшы	У.З. Калкулов

Сирнебаев Т.Ж.

Директор

Миц А.Е.

Эксперт

Калкулов У.З.

Эксперт

Шойманова Т.Б.

Эксперт

Нуранов Б.Д.

Эксперт

Койгелдиевна С.С.

Эксперт