«Түркістан облысы, Түркістан қаласы, Отырар шағын ауданындағы 20 көп қабатты тұрғын үйлеріне инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын салу (электрмен жабдықтау)»
жұмыс жобасы бойынша

18.03.2019 ж. № EGM-0020/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Түркістан қаласы әкімдігінің «Құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жезказганпроект» ӨК

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Түркістан қаласы, Отырар шағын ауданындағы 20 көп қабатты тұрғын үйлеріне инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын салу (электрмен жабдықтау)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «EXPERT GROUP-M» ЖШС-нен берілді.

«EXPERT GROUP-M» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ EGM-0020/19 от 18.03.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) к 20-ти многоэтажным жилым домам в мкр. Отырар, г. Туркестан, Туркестанская область»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства» акимата города Туркестан»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ПК «Жезказганпроект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) к 20-ти многоэтажным жилым домам в мкр. Отырар, г. Туркестан, Туркестанская область»** выданоТОО«EXPERT GROUP-M»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО«EXPERT GROUP-M»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) к 20-ти многоэтажным жилым домам в мкр. Отырар, г. Туркестан, Туркестанская область».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора № EGM-0011 от 05.02.2019 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «EXPERTGROUP-M» и ГУ «Отдел строительства» акимата города Туркестан.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства» акимата города Туркестан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жезказганпроект». Государственная лицензия №002038 от 24.11.2000 года, выданная агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к лицензии выданное агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 16.07.2012 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем «Отдела строительства» акимата города Туркестан от 14.01.2019 года;

постановление акимата города Туркестан №1097 от 26.06.2017 года, о внесении изменении в постановение акимата города Туркестан №1835 от 29.12.2016 года «О реализации решения Туркестанского городского маслихата» о городском бюджете на 2017-2019 года»;

постановление акимата города Туркестан №213 от 09.02.2017 года, о передаче земельного участка в постоянное пользование ГУ «Отдел строительства» акимата города Туркестан;

постановление акимата города Туркестан №1136 от 11.07.2017 года, об утверждении проекта детальной планировки территории на 640 га от юго-восточного района города Туркестан;

постановление акимата города Туркестан №1437 от 12.10.2016 года, о передаче земельного участка в постоянное пользование ГУ «Отдел строительства» акимата города Туркестан;

постановление акимата города Туркестан №97 от 04.03.2019 года, о передаче земельного участка в постоянное пользование ГУ «Отдел строительства» акимата города Туркестан;

постановление акимата города Туркестан №37 от 28.02.2019 года, о передаче земельного участка в постоянное пользование ГУ «Отдел строительства» акимата города Туркестан;

акт на право постоянного землепользования №307160216 от 16.02.2017 года, выданный Туркестанским городским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по ЮКО;

акт на право постоянного землепользования №307160215 от 16.02.2017 года, выданный Туркестанским городским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан по ЮКО;

архитектурно-планировочное задание №73 от 16.06.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства» акимата города Туркестан от 13 марта 2019 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Asket Ltd» в мае 2017 года. Государственная лицензия ГСЛ-КР № 02654 от 28.12.2011 года на изыскательские деятельность, выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к лицензии, выданное Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства №001 от 16.07.2012 года;

отчёт об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Asket Ltd» в мае 2017 года. Государственная лицензия ГСЛ-КР № 02654 от 28.12.2011 года на изыскательские деятельность, выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к лицензии, выданное Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства №001 от 16.07.2012 года;

письмо ГУ «Отдел строительства» акимата города Туркестан №04-05-07/185 от 05.03.2019 года, о том, что вывоз мусора будет осуществляться на расстояние 13 км, приводка недостаточного грунта на растояний 12 км, расстояние до площадки выноса излишков грунта состовляет 9 км, площадь ввоза инертных строительных материалов на растояние 16 км;

письмо ГУ «Отдел строительства» акимата города Туркестан №04-05-07/65 от 31.01.2019 года, о том, что финансирование строительно-монтажных работ будет осуществляться в 2019 году из средств Республиканского и областного бюджетов;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан» №05-02-14/145 от 05.03.2019 года, о том, что зеленые насаждения отсутствуют, строительная площадка является чистой и ровной;

письмо ГУ «Отдел строительства» акимата города Туркестан №04-05-07/182 от 04.03.2019 года, о том, что начало строительства объекта запланировано на апрель 2019 года;

письмо ГУ «Отдел строительства» акимата города Туркестан №387 от 24.10.2017 года, о том, что технические условия на электроснабжение от 13.06.17 года, выданы Международным Казахско-Турецким университетом, поскольку электроснабжение всех объектов находящихся в микрорайоне Отырар находятся на их балансе, а также имеет лицензию на поставку электроэнергий и после эксплуатаций объекта будут обслуживать ВЛ-10-0,4 кВт до РП (распределительного пункта).

Технические условия:

на электроснабжение б/н от 13.06.2017 года, выданное Международным Казахско-Турецким университетом;

на пересечение автомобильных дорог общего пользования международного и республиканского значения с линиями связи и электропередачи, нефтепроводами, газовыми сетями, водородными и железными дорогами и другими инженерными системами и коммуникациями №KZ11VAQ00000438 от 12.03.2019 года, выданное Туркестанским областным филиалом АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

топографическая съемка согласована с:

1) ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» акимата города Туркестан от 30.05.2018 года;

2) ГУ «Отдел строительства» акимата города Туркестан от 10.05.2018 года;

3) Отделом связи станции Туркестан филиала «Шымкенттранстелеком» АО «Транстелеком» 2018 году;

4) ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан от 30.05.2018 года.

Рабочий проект, согласованный с:

1) ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» акимата города Туркестан от 17.09.2018 года;

2) ГУ «Отдел строительства» акимата города Туркестан от 23.04.2018 года;

3) ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан от 27.09.2018 года;

4) Отделом связи станции Туркестан филиала «Шымкенттранстелеком» АО «Транстелеком»;

5) ГКП «ТУРКЕСТАН-СУ» отдела жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан;

6) ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Том II. Рабочие чертежи

Альбом 1. Генеральный план.

Альбом 2. Электроснабжение 10 кВ.

Альбом 3. Электроснабжение 0,4 кВ.

Альбом 4. Архитектурно-строительный раздел.

Том III. Сметная документация.

Брошюра 1. Паспорт проекта.

Брошюра 2. ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду).

Брошюра 3. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью объекта строительства является улучшение социального положения жителей 20-ти многоэтажных жилых домов в микрорайоне Отырар, города Туркестан, Туркестанская область.

По назначению объект обеспечивает стабильное электроснабжение 20-ти многоэтажных жилых домов в микрорайоне Отырар, города Туркестан, предусмотрена установка одной распределительной подстанции РП-1, строительство сетей 10/0,4 кВ и установка шести блочно-модульных двух-трансформаторных подстанций КТПБ-400-630 кВА с подключением к ним 20 многоэтажных жилых домов.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЬЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка расположена в юго-восточной части города Туркестана, западнее в 700-800 м от объездной дороги «Кентау-Туркестан».

М/пункт Туркестан.

Климатический подрайон IV-А.

Температура наружного воздуха в °С: абсолютная максимальная плюс 49; абсолютная минимальная минус 38; наиболее холодных суток минус 26; наиболее холодной пятидневки минус 22, среднегодовая 12,0.

Количество осадков за ноябрь-март – 134 мм.

Количество осадков за апрель-октябрь – 72 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В.

Преобладающее направление ветра за июнь-август – СВ.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь - 2,6 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль - 3,2 м/сек.

Наибольшая скорость ветра – 34,0 м/сек.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинка – 0,73 м.
для галечникового грунта – 1,09 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт: для суглинка - 0,83 м.
для галечникового грунта –1,19 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Район по давлению ветра - III.

Рельеф

Рельеф площадки ровный с уклоном поверхности земли на юг – юго-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах от 220,67-221,70 м.

Литологическое строение

Литологический разрез проектируемой площадки на разведанную глубину 10,0 м сложен аллювиально-пролювиальными грунтами, средне-верхнечетвертичного возраста, представленными в верхней части разреза глинистыми грунтами, в нижней – крупнообломочным грунтом.

С поверхности земли на всей площадке вскрыта почва из суглинка слабогумусированного, с корнями травянистой растительности, мощностью 0,1 м.

Ниже, до глубины 0,5-1,6 м, залегает суглинок, светло-коричневого цвета, макропористый, твердой консистенции, с включением мелких карбонатных стяжений.

Далее, до глубины 10,0 м, залегает галечниковый грунт представленный, преимущественно, обломками осадочных пород, с глинистым заполнителем до 36-43 %.

Вскрытая мощность галечникового грунта 8,4-9,5 м в толще галечникового грунта встречаются валуны до 10 % размером до 30 см, прослои и линзы песка пылеватого и мелкого, супеси и суглинка, мощностью 10-30 см.

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 площадки, до глубины 3,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,101-0,170 %.

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 –слабоагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные (нормативное содержание SO_4^{--} = 667 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 - неагрессивные (нормативное содержание CL^- = 140 мг/кг).

Подземные воды

Подземные воды, пройденными выработками (апрель 2017 год) глубиной 10,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду грунтов в пределах площадки выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) первый ИГЭ – суглинок твёрдый, просадочный, мощностью 0,4-1,5 м.

2) второй ИГЭ – галечниковый грунт, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 8,4-9,5 м.

Группа грунтов по разработке

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно СН РК 8.02-05-2007:

1) суглинок твердый – вторая;

2) галечниковый грунт – четвертая.

Сейсмичность

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 составляет шесть баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая (галечниковый грунт).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) к 20-ти многоэтажным жилым домам в микрорайоне Отырар, города Туркестан, Туркестанская область» разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания №73 от 16.06.2017 года, выданного ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан, топографической съемки, выполненной в 2017 году ТОО «Asket Ltd».

Система высот - Балтийская, система координат - местная.

Предусмотрена установка распределительного пункта РП-10 кВ (1 шт.) и понижающих напряжение установок городского типа КТПБ (6 шт.) 10/0,4 кВ расчетной мощности.

Электрические сети приняты в подземном исполнении в траншее.

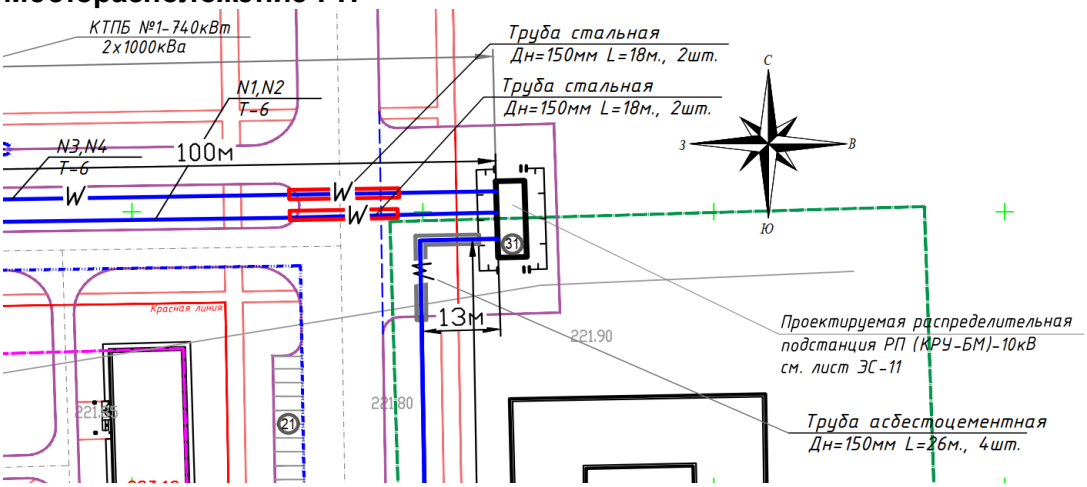
Размещение отдельно-стоящих РП-10 кВ и КТПБ выполнено на расстояниях от окон жилых домов и общественных зданий с учетом допустимых уровней шума и вибрации, но не менее 10 метров.

Территории РП-10 кВ и КТПБ ограждены по периметру территории, отведенной под их установку.

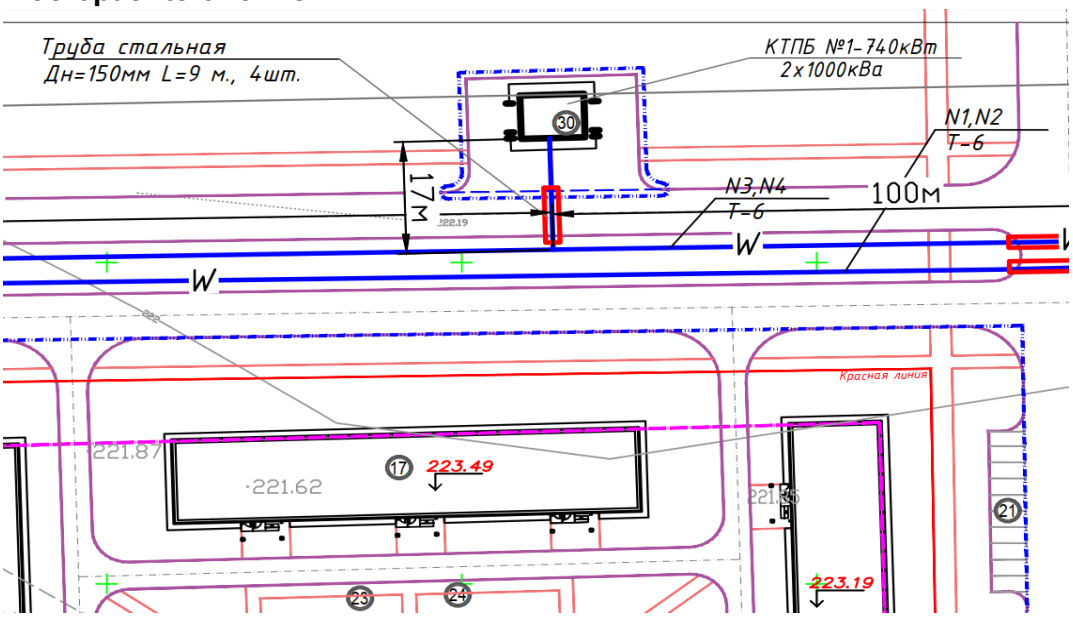
Ограждение принято сетчатыми панелями, навешанными на металлические опорные конструкции.

Кабельные линии электропередач запроектированы с соблюдением охранных зон.

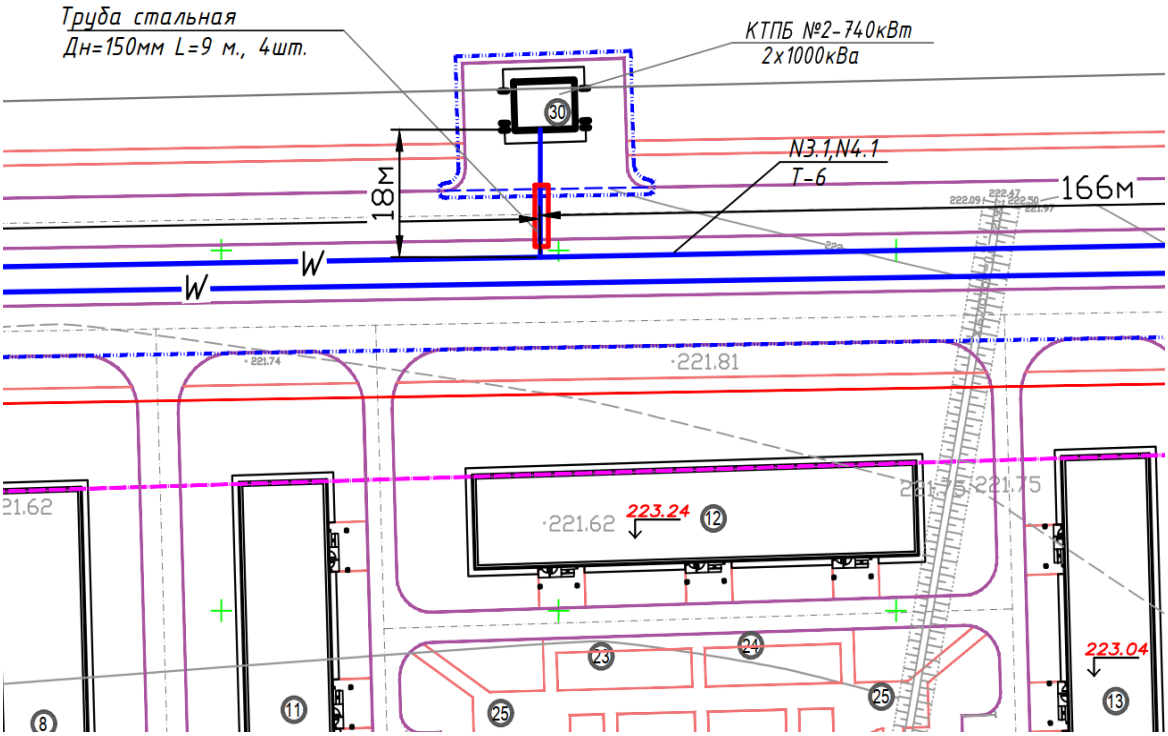
Месторасположение РП



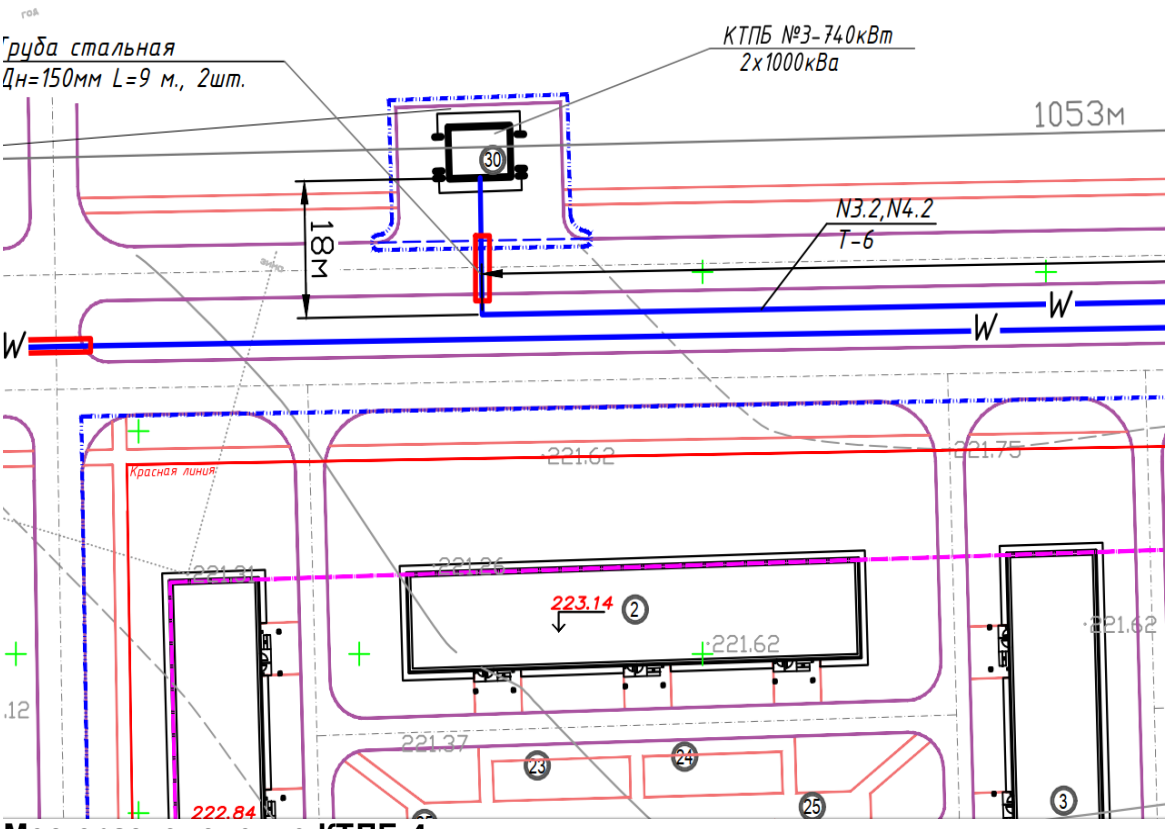
Месторасположение КТПБ-1



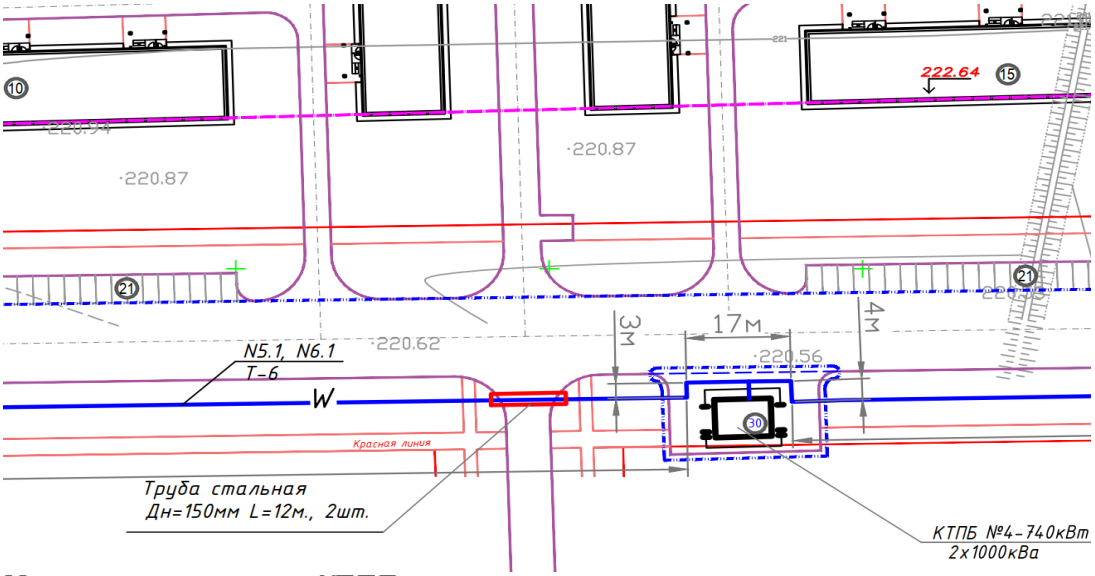
Месторасположение КТПБ-2



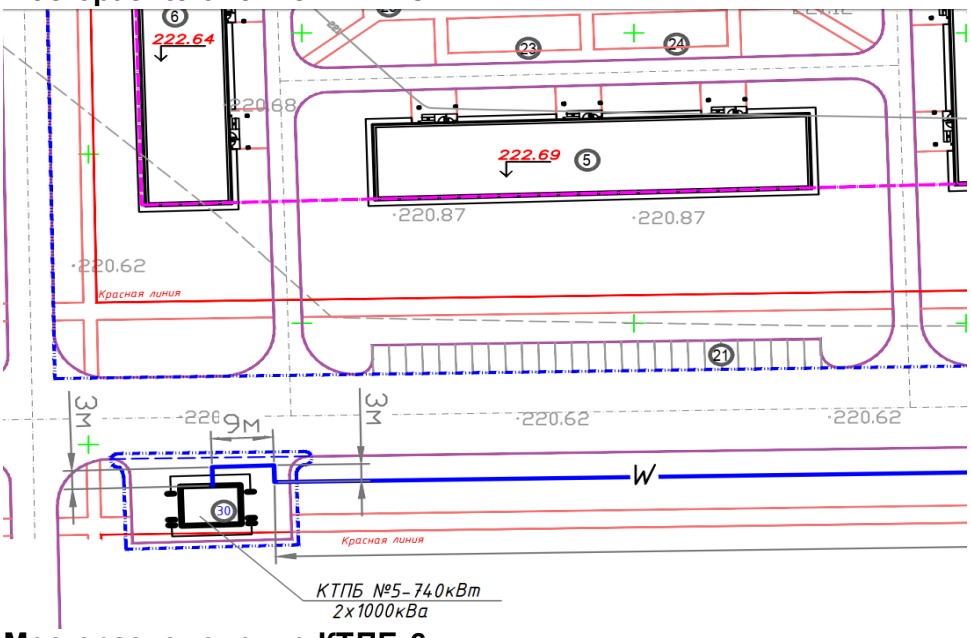
Месторасположение КТПБ-3



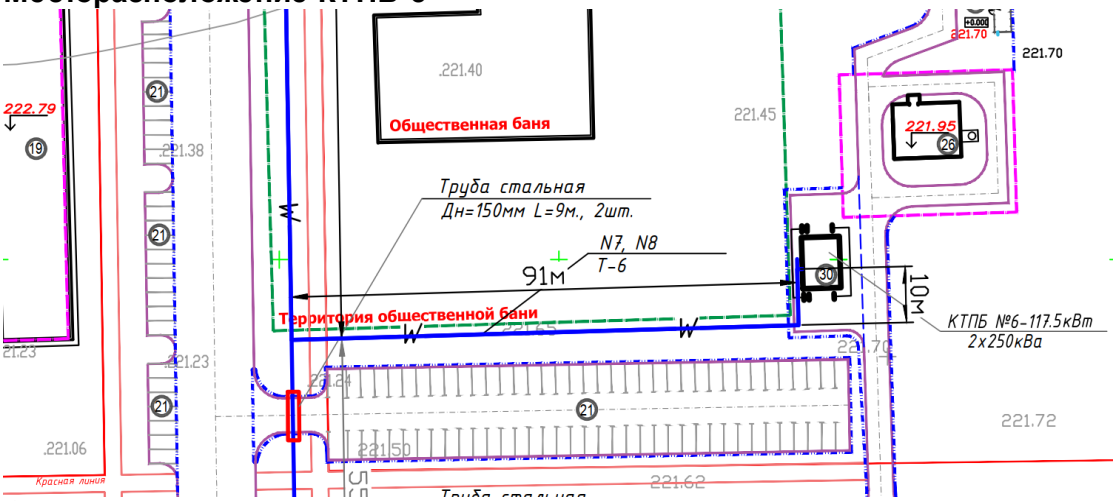
Месторасположение КТПБ-4



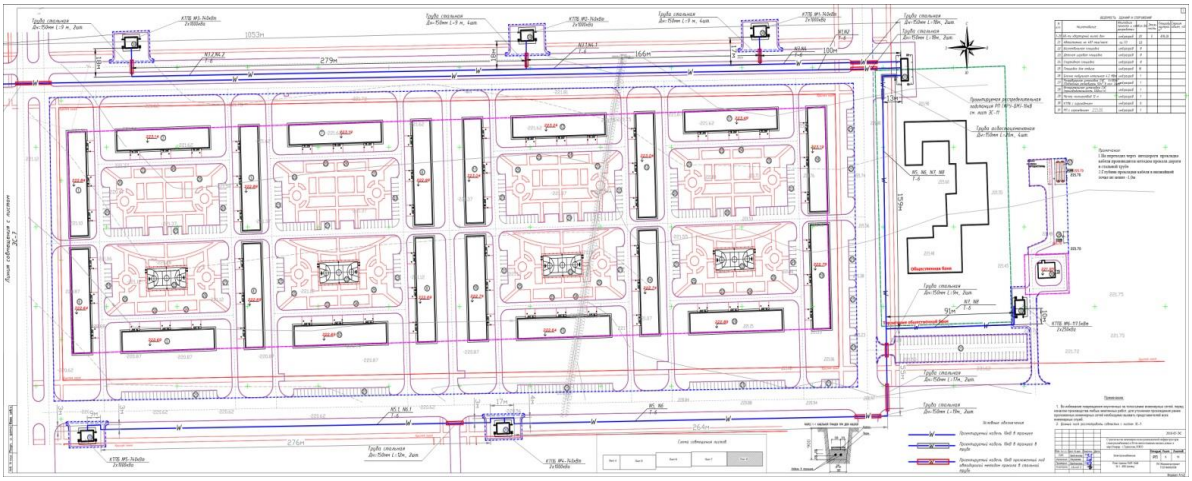
Месторасположение КТПБ-5



Месторасположение КТПБ-6



Ситуационная схема



Технические показатели генерального плана

таблица№1

№ пп	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь проектируемых участков под КТПБ и РП	га	0,3827

6.2.2 Конструктивные решения

Предусмотрена раскладка фундаментных блоков под установку распределительного пункта РП-10 кВ и комплектных трансформаторных подстанций КТПБ 10/0,4 кВ на участках, отведенных под их установку.

Фундаментные блоки укладываются на спланированную поверхность с щебеночным покрытием, толщиной 100 мм.

Вокруг фундаментов под установку РП-10 кВ по периметру устраивается бетонная подготовка толщиной 50 мм и шириной 1,0 м из бетона класса 7,5.

Предусмотрено ограждение отведенной территории под установку РП-10 кВ и КТПБ.

Ограждение принято из сетчатых панелей, навешанных на металлические опорные конструкции.

Степень очистки поверхностей стальных конструкций от окислов по ГОСТ 9.402-80* - вторая.

Металлоконструкции окрасить четырьмя слоями эмали ХВ-785 по ГОСТ 7313-75* по слою грунта ХС-010 по ГОСТ 23494-79* на заводе.

Общая толщина покрытия не менее 110 мкм.

Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать V классу по ГОСТ 9.032-74*.

6.2.3 Инженерно обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение КЛ-10 кВ

Электроснабжение объекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) к 20-ти многоэтажным жилым домам в мкр. Отырар, г. Туркестан, Туркестанская область» выполнено согласно техническим условием от 13.06.2017 года, выданным Международным Казхаско-Турецким университетом и технических условием выданных АО «Национальная компания «КазАвтоЖол» №KZ11VAQ00000438 от 12.03.2019 года.

По степени обеспечения надежности электроснабжения потребители относятся ко II категорий.

Точками подключения проектируемой РП-10 кВ являются I и II СШ-10 кВ (секции шин) ячейки №6 и №13 ПС «Университет - 110/35/10 кВ».

ЛЭП-10кВ выполнена согласно съёмке и схеме трасс (предоставленной заказчиком), от I и II СШ-10 кВ ПС «Университет - 110/35/10 кВ» до проектируемой РП-10 кВ - кабелями марки АСБ-10 кВ, прокладываемыми в земле в траншее на глубине 0,7 м (дополнительно кабель защищён кирпичом керамическим).

От РП-10 кВ до блочно-модульных двух-трансформаторных подстанций, проектируемые ЛЭП-10 кВ выполнены кабелем марки АСБ-10 кВ, которые проложены в траншее на глубине 0,7 м.

При пересечении с подземными коммуникациями и под основными проездами, кабели в траншее проложены в асбестоцементных трубах. В месте пересечения основного проезда методом прокола, каждый кабель проложен в стальной трубе и в 2-х асбестоцементных трубах.

Расстояние по горизонтали от проектируемых ЛЭП-10 кВ до подземных частей опор, заземляющих устройств, существующих и проектируемых кабельных линий, трубопроводов, а также габариты пересечений проектируемых ЛЭП-10 кВ с кабельными линиями связи, проектируемыми кабельными линиями 0,4 кВ, трубопроводами, должны быть не менее приведенных в ПУЭ РК.

Протяженность трассы кабельной линии 10 кВ от ПС «Университет - 110/35/10 кВ» до проектируемой РП-10 кВ – 7,240 км, а отпроектируемой РП-10 кВ до проектируемых блочно-модульных двух-трансформаторных подстанций - 4,084 км.

Предусмотрено устройство контура защитного заземления РП-10 кВ, выполненного стальной полосой 40х4 мм, и присоединенными к ней, вертикальными заземлителями из круглой стали диаметром 16 мм, проложенные в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Расчет контура заземления выполнен для грунта - суглинок. Все соединения в контуре сварные. После монтажа контура заземления произвести замеры сопротивления их растеканию тока и при необходимости, забить дополнительные электроды.

Все привязки даны относительно наружных граней стен зданий.

Все электромонтажные работы выполнены согласно действующих ПУЭ РК.

Основные технико-экономические показатели проекта

таблица №2

№ п.п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Категория электроснабжения		II	
2	Общая расчетная нагрузка	кВт	3820	
3	Установка РП-10 кВ	комплект	1	
4	Установка КТПГ	комплект	6	
5	Потеря напряжения не выше	%	5	

Электроснабжение КЛ-0,4кВ и наружное освещение.

Предусмотрено КЛ-0,4 кВ для электроснабжения 20-ти многоэтажных жилых домов и дворовое освещение в микрорайоне Отырар города Туркестан, Туркестанской области. Согласно заданию на проектирование предусмотрены электрические сети КЛ-10 кВ.

В качестве источника электроснабжения предусмотрены двух-трансформаторные КТПГ-10/0,4 кВ 2х1000 кВА №1, №2, №3, №4, №5.

Электроснабжение жилых домов выполняется по КЛ-0,4 кВ от проектируемых КТПГ кабелями марки АВбБШв-1кВ расчетного сечения в траншеях на глубине 0,7 м от поверхности земли.

При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели проложены в ПНД трубах. Предусмотрено наружное освещение всех дворов и площадок 20-ти многоэтажных жилых домов микрорайона Отрар в городе Туркестан.

Точки подключения:

1) для ЯУО -1 РУ -0,4 кВ 2КТПГ №1;

2) для ЯУО -2 РУ -0,4 кВ 2КТПГ №2;

3) для ЯУО -3 РУ -0,4 кВ 2КТПГ №3;

4) для ЯУО -4 РУ -0,4 кВ 2КТПГ №5.

Управление электроосвещением выполнены от ящика ЯУО. Отточки подключения (РУ - 0,4 кВ) до ящика управления наружным освещением ЯУО проложены по конструкции здания КТПГ кабелями марки ВВГ 5х16-1.

Освещение дворов выполнено светодиодными светильниками торшерного типа марки NTV 110 V125 фирмы «Световые технологии» мощностью 32 Вт. Светильники марки NTV 110 V125 установлены на металлических опорах марки ОТ-3 высотой 3 м. Шаг светильников 13-15 м.

Освещение баскетбольных площадок выполнено светодиодными светильниками марки RKU LED SMART 90w. Светильники установлены на металлических опорах марки СТВ 9-3 высотой 10 м. Расчетная освещенность улиц принята 4 лк. Линия освещения выполнена кабелями марки АВБбШв. Кабели проложены в земле на глубине 0,7 м от планировочных отметок.

Переходы КЛ через автодороги выполнены методом прокола и установкой стальной трубы диаметром 150 мм. При пересечении с подземными коммуникациями, кабель проложен в асбестоцементных трубах.

При параллельном прохождении кабеля с коммуникациями, выдержаны габаритные расстояние согласно ПУЭ РК.

Подключение светильников выполнены по фазно. Управление освещением автоматическое от ящика управления ЯУО, устанавливаемого в КТПБ 2х1000 кВа.

Учет электроэнергии. На границе балансового разграничения мощности (в РУ-10 кВ и КТПБ установлены счётчики для учета электроэнергии (согласно опросного листа).

Заземление. Проектом предусмотрено заземление опор.

Основные технико-экономические показатели проекта

таблица№3

№ п.п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Категория электроснабжения		II	
2	Общая расчетная нагрузка	кВт	3817	
3	Общий расчетный ток	А	6451	
4	Коэффициент мощности		0,9	
5	Потеря напряжения не выше	%	2,5	

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

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

Категорически запрещена работа кранов и других механизмов под действующими ВЛ без их отклонения и надлежащего заземления.

Противопожарные мероприятия

Пожарная безопасность воздушной линии и кабельной линии обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания, заземлением.

Защитные меры электробезопасности

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током для каждой трансформаторной подстанции предусмотрено устройство заземления.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Площадка расположена в юго-восточной части города Туркестана, западнее в 700-800 м от объездной дороги «Кентау-Туркестан».

Предусмотренная площадка располагается на территории Туркестанской области, в городе Туркестан, в микрорайоне Отырар.

Основной задачей являлось максимальное использование территории.

Расстояние до ближайшего водного источника составляет 2909 метров в СЗ направлении.

До ближайшей жилой зоны – 272 м.

Проектируемое строительство не относится к видам хозяйственной деятельности, проекты которых подлежат вынесению на общественные слушания

Воздействия на атмосферный воздух

На период проведения строительных работ предполагается: экскавация, хранение грунта и обратная засыпка, завоз сыпучих материалов, применение сварочного аппарата , лакокрасочные работы, бурение, работа строительной техники.

Экскавация грунта в количестве 30589 тонн будет проводиться автопогрузчиком (одноковшовый экскаватор). Время работы экскаватора 8 часов в день, производительность одного автопогрузчика 60 тонн в час.

При переработке грунта (источник №6001) в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Изъятый грунт хранится на открытой площадке, высотой 2 м, диной 10 м, шириной 10 м. Общий проход грунта составляет 7657 тонн. Часть грунта вывозится.

Учитывая, что экскавация грунта будет происходить поэтапно (по участкам – по 10 метров) максимально на складе будет находиться 100 тонн.

При статическом хранении грунта в атмосферу неорганизованно (источник №6002) выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Засыпка грунта (планировка территории) будет проводиться автопогрузчиком бульдозером.

Общий проход грунта составляет 7657 тонн. Время работы бульдозера 8 часов в день; производительность одного автопогрузчика 60 тонн в час.

При переработке грунта (источник №6003) в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Излишек грунта вывозится на договорной основе.

Планировочные работы на территории бульдозером (источник 6005) связанные с пылевыделением.

На площадке строительства предусмотрена работа бульдозера, по планированию прилегающей территории строительными сыпучими материалами и прочие земляные работы.

Период работ принимается 64 час/год.

При планировочных работах выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Предусмотрен завоз щебня: фракция 20-40 мм составит 104 тонны, фракция 40-70 мм составит 828 тонн. Загрязняющие вещества выделяются при погрузо – разгрузочных работах (источник № 6005).

Проектом предусматривается завоз песка в количестве 486,53м^3, согласно Приложению №11, п. 2.5 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. №100 – п., для песка на складах при влажности 3% и более- выбросы не рассчитываются.

Сварочный аппарат (источник №6006) установлен на улице. При электросварке используются штучные электроды марки Э42 (для расчета взят аналог АНО-6). Время работы электросварочного 5 часов в сутки, 50часов в год. Годовой расход электродов составляет 79,5 кг/год. При работе электросварки в атмосферу выделяются железа оксид, марганец и его соединения.

Предусматривается полуавтоматическая сварка сталей в среде углекислого газа проволокой, расход проволоки 9,8 кг (источник № 6007). При работе электросварки в

атмосферу выделяются железа оксид, марганец и его соединения, пыль неорганическая 70-20%.

Газосварочный аппарат (источник № 6008) установлен на улице. Годовой расход пропан-бутановой смеси составляет 849,6 кг за период строительства. При работе в атмосферу выделяется азота диоксид.

Предусматриваются медницкие работы (источник №6009). Количество олово-свинцового припоя – 0,0022015 тонн. В атмосферу неорганизованно выделяются: олово диоксид /в пересчете на олово/, свинец и его неорганические соединения / в пересчете на свинец/.

Эмалью ЭП-140 (источник № 6010) в количестве 0,00144 тонн. В атмосферу неорганизованно выделяется ацетон, толуол, ксилол, этилцеллозольв.

Планируется бурение скважин (источник №6011). Время работы буровой машины 58,4 часа. При бурении неорганизованным образом выделяются пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Предусматривается применение дизельгенераторной установки (передвижная электростанция, источник №6012), а также компрессорной установки с двигателем внутреннего сгорания (источник №6013). При работе оборудования выделяются азот оксид, азот диоксилд, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, бензапирен, Алканы С12-19.

Предусматривается работа шлифовальной машины. Время работы 8,1 часа. При работе инструмента (источник №6014) выделяется пыль абразивныая, взвешенные вещества.

Предусматривается применение катка для укладки асфальта (источник №6015).

При укладке асфальта выделяются алканы С12-19.время работы укладчика составит 16,24 ч.

Применяемая строительная техника: автопогрузчики, бульдозеры, краны, тракторы, экскаватор, буровая машина (источник №6016). В атмосферу не организованно выделяется азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Работа строительной техники используются при отрывке траншей, при обратной засыпке траншеи, при земляных работ, при доставке рабочих инструментов и сырьевых ресурсов для строительства. Все исходные данные взяты из ресурсной сметы.

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников произведён, нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников не устанавливаются согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих атмосферу веществ, произведен на программном комплексе «Эра» 1.7.

Результаты расчета рассеивания приземных концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства показали отсутствие превышении предельно-допустимых концентраций.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице (без учета передвижных источников).

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

таблица№4

Код загр. вещества	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	7	8
0123	диЖелезотриоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,010881	0,00091
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,002608	0,000218
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/	0,0000856	0,000000616
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,025515	0,005424

0328	Углерод (Сажа)	0,01022	0,00209
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,00877	0,000253
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0013	0,0000374
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000003	0,00000007
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля)	0,00767	0,000221
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,009	0,00026
2754	Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	0,07369	0,01336
2902	Взвешенные вещества	0,004	0,00017
2930	Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)	0,0026	0,000105
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,000156	0,000001123
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,165343	0,040004
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,024533	0,005215
0337	Углерод оксид	0,12676	0,02712
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	3,05254	0,3780236
	ВСЕГО:	3,5256719	0,473412809

Воздействие на водные ресурсы

В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство.

Техническое водоснабжение – привозное с объемом 23,056 м^3 согласно ресурсной сметы.

На период строительства, водоснабжение строительной площадки будет осуществляться привозным способом.

Расход питьевой воды на период строительных работ составит 96,8 м^3.

Недра

В районе расположения объекта отсутствуют минерально-сырьевые ресурсы, месторождения.

Для строительных работ требуются только общераспространённые полезные ископаемые (песок и др.).

Собственно, работ по добыче строительных материалов не предусматривается.

Поставка сырья осуществляется сторонними организациями из числа местных производителей.

Любое воздействие на недра в период строительства и эксплуатации объекта исключается.

При текущей производственной деятельности использование недр исключается.

Земельные ресурсы и почва

Для охраны почв от негативного воздействия отходов, образующихся при строительстве объекта, предусматривается организованный сбор, временное накопление и утилизация образующихся отходов.

Накопление отходов предполагается осуществлять в герметичных металлических контейнерах, исключающих возможное загрязнение почв территории проектируемого объекта.

При проведении строительных работ значительного воздействия на почвы на территории строительной площадки не прогнозируется.

Продолжительность воздействия – кратковременное.

При соблюдении технологического процесса производства строительных работ и природоохранных мероприятий загрязнение почвенного покрова исключается.

Отходы производства и потребления утилизируются с наименьшим риском загрязнения окружающей среды района.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства образуются следующие виды отходов: тара из-под лакокрасочных изделий, огарыши сварочных электродов, твердые бытовые отходы.

Образуемые отходы временно хранятся в соответствующих контейнерах и местах до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, и удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Влияние отходов минимально, при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических требований.

Нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

таблица№5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,89141	-	0,89141
в т.ч. отходов производства	0,09141	-	0,09141
отходов потребления	0,8	-	0,8
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,00021	-	0,00021
Зеленый уровень опасности			
Бытовые отходы (твердые)	0,8	-	0,8
Огарки сварочных электродов	0,0012	-	0,0012
Строительный мусор	0,09	-	0,09

Растительность и животный мир

Воздействия на растительный покров в процессе ведения строительных работ не ожидается, сноса зеленых насаждений не планируется.

Запланированные работы не окажут влияния на представителей животного мира, так как участок ведение работ расположен на освоенной территории.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

Строительство и эксплуатация намечаемого объекта не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер, а в период эксплуатации воздействие практически незначительно.

В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

Выявленные при разработке ОВОС факторы воздействия на окружающую среду носят допустимый характер.

Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами.

В целом, воздействие в период проведения строительных работ оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный объект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжения) к 20-ти многоэтажным жилым домам в микрорайоне Отырар города Туркестан, Туркестанской области» выполнен согласно СН РК 4.04-18-2003 «Инструкция по проектированию наружного электрического освещения городов, поселков и сельских

населенных пунктов», СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения», ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок РК», СНиП 1-03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Площадка расположена в юго-восточной части города Туркестана, западнее в 700-800 м от объездной дороги «Кентау-Туркестан».

Площадь территорий котельной составляет 0,0775 га.

Основной задачей является максимальное использование освещения на территории.

Предлагается архитектурное решение, состоящее из 5-ти этажных 20 жилых домов, баскетбольных, спортивных и детских игровых площадок, площадок для отдыха, открытых автостоянок для жителей и гостей.

Предусматривается наружное освещение всех дворов и площадок 20-ти многоэтажных жилых домов микрорайона «Отырар» г. Туркестане.

Освещение дворов выполняется светодиодными светильниками торшерного типа марки NTV 110 V125, «Световые технологии» мощностью 32 Вт. Светильники марки NTV 110 V12 устанавливаются на металлических опорах марки ОТ-3 высотой 3 м.

Освещение баскетбольных площадок выполняется светодиодными светильниками марки RKU LED SMART 90w.

Светильники марки RKU LED SMART 90w устанавливаются на металлических опорах марки СТВ 9-3 высотой 10 м.

Расчетная освещенность улиц принята 4 лк.

Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утвержденное приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжения) к 20-ти многоэтажным жилым домам в микрорайоне Отырар города Туркестан, Туркестанской области» соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом МЗ РК от 26 октября 2018 года № 29 и Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

6.6 Организация строительства

Нормативные сроки продолжительности строительства объекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) к 20-ти многоэтажным жилым домам и благоустройство территории в мкр. Отырар г.Туркестан, ЮКО» по:

1) СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть I;

2) СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть II;

3) СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть II.

1) Продолжительность строительства кабельной линии электропередач определена на основании таблицы Б5.2.1, п.22 «Кабельная линия электропередач напряжением 10 кВ, протяженностью – 5,0 – 10,0 км».

Согласно п.22 для кабельной линии электропередач напряжением 10 кВ СП определена продолжительность строительства: 5,0 км – 2 месяца; 10,0 км – 4 месяца.

Проектом определен объем 6,7 км.

На основании п.5.3 «Общих положений функциональных требований» СН РК 1.03-01-2016 Часть I, принимается метод линейной интерполяции исходя из имеющихся в нормах показателей.

Тн= Tmin+((Tmax- Tmin)/(Пmax- Пmin))х(Пн- Пmin)

2+(4-2)/(10-5)*(6,7-5) = 2,7 мес.~ 3 месяца.

2) Продолжительность строительства кабельной линии электропередач определена на основании таблицы Б5.2.1, п.22 «Кабельная линия электропередач напряжением 0,4 кВ, протяженностью – 10,0 км».

Согласно п.22 для кабельной линии электропередач напряжением 10 кВ СП определена продолжительность строительства: 10,0 км – 4 месяца.

Проектом определен объем 12,4 км.

На основании п.5.3 «Общих положений функциональных требований» СН РК 1.03-01-2016 Часть I, метод линейной интерполяции допускается производить с применением коэффициента (α=0,33), отражающий % изменения нормативной продолжительности.

- Определяем прирост показателя (мощности) ΔП по сравнению с максимальным значением Пmax:

ΔП=(Пн- Пmax)/ Пmax*100%

ΔП=(12,4-10)/10*100%=24,0;

- определяем прирост продолжительности строительства:

ΔТ=α *ΔП; ΔТ=0,33*24=7,92;

- нормативная продолжительность строительства равна:

Т= Tmax*((100+ ΔТ)/100)

Т=4*((100+7,92)/100)=4,3 месяца.~ 4 месяца.

3) Продолжительность строительства трансформаторной подстанции определена на основании таблицы Б5.2.1, п.24 «Трансформаторна подстанция напряжением 6-10/0,4 кВ».

Согласно п.24 для трансформаторной подстанции напряжением 6-10/0,4 кВ – 1 месяца.

Проектом определена нормативная продолжительность строительства равна 1 месяц.

Нормы задела в строительстве по кварталам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)

таблица №6

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)							
8 месяца	1	2	3	4	5	6	7	8
Заделы в %	10/10	10/20	15/35	15/50	20/70	15/85	10/95	5/100
Реализация проекта	Начало строительства апрель месяц 2019 год							
Объем инвестиций процентов в год	2019 год – 100%							

6.6 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2019) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

1) сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, 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 изменениями и дополнениями выпуск 14;

2) сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018;

3) сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018;

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

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

6) сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

7) перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный Руководителем «Отдела строительства г. Туркестан», от 13 марта 2019 года в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55,60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

4) затраты на временные здания и сооружения согласно (НДЗ РК 8.04-05-2015);

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2019 г. с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол №14) с МРП 2019 года -2 525 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT GROUP-M» г. Шымкент в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) к 20-ти многоэтажным жилым домам в мкр. Отырар, г. Туркестан, Туркестанская область» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Генеральный план. Представлена общая пояснительная записка, с описанием в разделе генеральный план, место размещения объекта, представлена ситуационная схема (графическое изображение) размещения участка строительства с границей участка и перечнем зданий и сооружений;

2) представлен согласованный генеральный план объекта с главным архитектором города Туркестан с указанием даты согласования;

3) представлен утвержденный ПДП района строительства;

4) представлена топографическая съемка с указанием организации, печати и исполнителя выполнившей топографическую съемку;

5) проект строительства разрабатывается на основании материалов по выбору и отводу (разрешению на использование) земельного участка. Представлены правоустанавливающие документы земельных участков на площадки установки РП и КТПБ (постановление № 97 и 37);

6) предоставить лист согласования (место установки всех КТПБ и РП), согласованный заказчиком, главным архитектором города и разработчиком генерального плана г. Туркестан (ТОО «Астанабасжоспар») с указанием даты согласования, должности и инициалов согласующего с нанесением контура отводимого земельного участка для установки КТПБ и РП;

7) наименование рабочего проекта в угловых штампах на всех листах альбома принято согласно заданию на проектирование;

8) в общей пояснительной записке и на всех листах альбома откорректированы ссылки на недействующие СНиПы РК на действующие СН РК и СП РК;

9) Общие. Представлен утвержденный ПДП района строительства;

10) выполнена и представлена общая пояснительная записка в соответствии с описанием общих данных на чертежах по всем разделам разработанного проекта (раздел конструктивные решения по фундаментам и ограждению под РП и КТПБ);

11) в задании на проектирование отражены основные требования к конструктивным решениям по фундаментам и ограждению под РП и КТПБ;

12) Архитектурно-строительная часть. Выполнена и представлена общая пояснительная записка в соответствии с описанием общих данных на чертежах по всем разделам разработанного проекта (раздел конструктивные решения по фундаментам и ограждению под РП и КТПБ);

13) представлены отдельным альбомом архитектурно-строительные конструктивные решения по фундаментам и ограждению под РП и КТПБ;

14) Общие. Предоставлено согласование топографической съемки;

15) паспорт рабочего проекта откорректирован согласно СНРК 1.02-03-2011

16) в разделе ПОС предоставлен расчет продолжительности строительства согласно СП РК 1.03-102-2014 часть I, II;

17) представлено письмо о начале строительства на 2019 год;

18) предоставлено правоустанавливающие документы на земельные участки под КТПБ и РП;

19) Электротехническая часть. В общих указаниях указаны действующие нормативные документы. На листе общие данные указаны основные показатели проекта, ведомость чертежей основного комплекта откорректирована;

20) наименование и обозначение граф спецификации приняты согласно ГОСТ 21.110-2013 года;

21) предоставлен расчет выбора сечения кабеля кл-0,4кв по предельно допустимой величине потери напряжения с проверкой на допустимую плотность тока и на отключение при замыкании фазного провода на нулевой;

22) проект выполнен согласно технических условий №181 от 13.06.2017г;

23) предоставлено согласование данного проекта с соответствующими организациями;

24) план наружного освещения выполнен согласно ГОСТ 21.607-2014 приложения А;

25) штампы чертежей выполнены согласно ГОСТ 21.101-97;

26) принципиальные схеме КТПБ выполнены в соответствии с ГОСТ 21.613-2014, указаны нагрузки и токи на отходящих линиях 0,4 кв КТПБ согласно проектным решениям по нагрузкам в зданиях;

27) предоставлен расчет выбора мощности установки для компенсации реактивной мощности;

28) предоставлен чертеж заземления РП и КТПБ. Заземлители соответствуют таблице 45 ПУЭ РК 2015 год.;

29) предоставлена ведомость объемов земляных работ для КЛ-10-0,4кВ, в спецификации оборудования исключен кирпич;

30) предоставлено согласование на прокладку кабеля в траншее через автодорогу с соответствующими организациями;

31) Оценка воздействия на окружающую среду. Представлена карта схема;

32) предоставлена заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду;

33) предоставлена справка Казгидромета;

34) Сметная документация. Затраты на временные здания и сооружения, зимнее удорожание откорректированы согласно замечаний;

35) учтены затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия;

36) затраты на заготовительно-складские расходы на оборудование и материалы учтены;

37) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными рабочими чертежами;

38) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 100%.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком рабочего проекта установлен II уровень ответственности не относящийся к технически сложным.

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

таблица №7

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1.	Категория электроснабжения		II	II
2.	Общая расчетная нагрузка	кВт	3820	3820
3.	Установка РП-10 кВ	комплект	1	1
4.	Установка КТПГ	комплект	6	6
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018, 2019 годов в том числе: СМР оборудование прочие Из них по годам:	млн. тенге	1105,353 454,582 487,568 163,203	1045,400 276,321 607,267 161,812

	2018 год (ПИР) 2019 год		8,570 1096,783	5,596 1039,804
6.	Продолжительность строительства	месяц	8,0	8,0

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) к 20-ти многоэтажным жилым домам в мкр. Отырар, г. Туркестан, Туркестанская область»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Категория электроснабжения — II
2. Общая расчетная нагрузка — 3820 кВт
3. Установка РП-10 кВ — 1 комплект
4. Установка КТПГ — 6 комплект
5. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018, 2019 года — 1045,400 млн. тенге
   в том числе: СМР — 276,321 млн. тенге
   оборудование — 607,267 млн. тенге
   прочие — 161,812 млн. тенге
6. Продолжительность строительства — 8,0 месяца

С учетом результатов, указанных в заключении технического обследования общая сметная стоимость строительства составляет 1045,400 млн. тенге.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства» акимата города Туркестан в соответствии с условиями договора № EGM-0011 от 05.02.2019 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Түркістан облысы, Түркістан қаласы, Отырар шағын ауданындағы 20 көп қабатты тұрғын үйлеріне инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын салу (электрмен жабдықтау)»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1. Электрмен жабдықтау санаты — II
2. Жалпы есептік жүктеме — 3820 кВт
3. РП-10 кВ орнату — 1 жиынтығы
4. КТПГ қондырғысы — 6 жиынтығы
5. 2018, 2019 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны — 1045,400 млн. теңге
   оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары — 276,321 млн. теңге
   құрал – жабдықтар — 607,267 млн. теңге
   өзге шығындар — 161,812 млн. теңге
6. Құрылыстың ұзақтығы — 8,0 ай

Техникалық тексеру қорытындысын ескере отырып, жалпы құрылыстың сметалық бағасы 1045,400 млн. тенгені құрайды.

Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 05 ақпан айындағы № EGM-0011 талаптарына сәйкес, растығы Түркістан қаласы әкімдігінің «Құрылыс бөлімі» ММ - мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Давренов А.Т.
Директор

Завгородняя А.С.
Эксперт

Накбаев Б.М.
Эксперт

Баймаханова Г.М.
Эксперт

Ташимбетов А.Э.
Эксперт

Адамбаев Е.С.
Эксперт

Номер: KZ63VDD00114286

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства" акимата города Туркестан 161200, Республика Казахстан, Южно -Казахстанская область, Туркестан Г.А., г.Туркестан, улица Байбурт, дом № 4А,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140007772

Наименование производственного объекта: Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) к 20-ти многоэтажным жилым домам в мкр. Отырар, г. Туркестан

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Туркестан Г.А., г.Туркестан .

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 13.03.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,5256719	0,473412809
Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) к 20-ти многоэтажным жилым домам в мкр. Отырар, г. Туркестан	3,5256719	0,473412809
в т.ч. по ингредиентам:		
Пропан-2-он	0,009	0,00026
Сера диоксид	0,024533	0,005215
Метилбензол	0,0013	0,0000374
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000856	0,000000616
Углерод	0,01022	0,00209
Пыль абразивная	0,0026	0,000105
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)	3,05254	0,3780236
Углерод оксид	0,12676	0,02712
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000156	0,000001123
Азота (IV) диоксид	0,165343	0,040004
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,07369	0,01336
2-Этоксиэтанол	0,00767	0,000221
Азот (II) оксид	0,025515	0,005424
Бенз/а/пирен	0,0000003	0,00000007
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,00877	0,000253
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002608	0,000218
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,004	0,00017
Железо (II, III) оксиды	0,010881	0,00091
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, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.04.2019 г - 31.03.2020 год.