«Түркістан облысы, Түркістан қаласы, Б. Саттарханов даңғылындағы нөмерсіз, сауда ойын сауық орталығы, қонақ үйі үшін сыртқы электр жүйесінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

25.10.2019 ж. № РЕ-0152/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Түркістан қаласы әкімдігінің «Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КазНИИхимпроект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Түркістан облысы, Түркістан қаласы, Б. Саттарханов даңғылындағы нөмерсіз, сауда ойын сауық орталығы, қонақ үйі үшін сыртқы электр жүйесінің құрылысы**» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «PROF-EXPERTISE» ЖШС-нен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ РЕ-0152/19 от 25.10.2019 г.

по рабочему проекту
«**Строительство сетей внешнего электроснабжения для торгово-развлекательного центра с гостиницей по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области**»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КазНИИхимпроект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Строительство сетей внешнего электроснабжения для торгово-развлекательного центра с гостиницей по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области**», выдано ТОО «PROF-EXPERTISE»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство сетей внешнего электроснабжения для торгово-развлекательного центра с гостиницей по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области».

Настоящее заключение выполнено согласно меморандума от 07.10.2019 года за №1 на экспертизу рабочего проекта между ТОО «PROF-EXPERTISE» (Исполнитель) и Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан (Заказчик) и ТОО «Мұнай ҚұрылысСервис» (Плательщик), в соответствии с письмом заказчика от 30.09.2019 года, за №05-02-12/1023.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КазНИИхимпроект». Государственная лицензия № 000100 от 22.12.1994 года. Лицензиар: Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции с участием частных средств.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан от 03.09.2019 году;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное главным архитектором города Туркестан от 01.03.2019 года за №34;

постановление акимата города Туркестан от 18.10.2018 за №1401 о выдаче акта на право временного возмездного землепользования сроком на 1 год, для строительства гостиничного комплекса «RixosKhadishaTurkestan»;

постановление акимата города Туркестан от 12.11.2018 за №1462 об изменении постановление акимата города Туркестан от 18.10.2018 за №1401, о выдаче акта на право временного возмездного землепользования сроком на 3 года, для строительства гостиничного комплекса «RixosKhadishaTurkestan»;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), с площадью 2,1000 га с кадастровым номером 19-307-032-2170 (целевое назначение; для строительства гостиничного комплекса «RixosKhadishaTurkestan»), изготовлен Туркестанским городским отделом по земельному кадастру и техническому обследованию недвижимости Туркестанской области НАО Государственная корпорация «Правительство для граждан» от 20.02.2019 года за №165;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), с площадью 0,8400 га с кадастровым номером 19-307-032-5017 (целевое назначение; для строительства гостиничного комплекса «RixosKhadishaTurkestan»), изготовлен Туркестанским городским отделом по земельному кадастру и техническому обследованию недвижимости Туркестанской области НАО Государственная корпорация «Правительство для граждан» от 20.02.2019 года за №166;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан, от 22.10.2019 года, за №050214/1159, о том, что финансирования строительства сетей внешнего электроснабжения для торгово-развлекательного центра с гостиницей по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области, будет вестись за счет государственных инвестиции с участием частных средств и начало строительства запланировано на октябрь месяц 2019 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Инженерные изыскания» за №4716 в октябре месяца 2018 года. Государственная лицензия ГСЛ №002675 от 12.01.2001 года;

согласованная топографическая съёмка, выполненная ТОО «Инженерные изыскания» в июле месяца 2019 года. Государственная лицензия ГСЛ №002675 от 12.01.2001 года;

Технические условия:
от 05.02.2019 года за №081 на электроснабжение, выданные МКТУ им. Х. А. Ясави.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Согласование разрешения на эмиссии в окружающую среду от 25.10.2019 года за №KZ37VDD00129983, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области».

Рабочий проект согласован с нижеследующими организациями:

- топографическая съемка согласована с главным архитектором города Туркестан от 20.08.2019;
- МКТУ им. Х. А. Ясави от 16.10.2019 года за №176.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Обозначение	Наименование
1	0240.001.00-ПРП; 0240.001.00-ЭПП; 0240.001.00-ОПЗ; 0240.001.00-ПОС	Паспорт рабочего проекта. Энергетический паспорт рабочего проекта. Общая пояснительная записка. Проект организации строительства
2.1	0240.001.00-ГП	Общая пояснительная записка. Генеральный план. *Пояснительная записка. Рабочие чертежи*
2.2	0240.001.00-АС	Общая пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения. *Пояснительная записка. Рабочие чертежи*
3	0240.001.00-ЭС; 0240.001.00-ОВ	Общая пояснительная записка. Инженерное оборудование, сети и системы. Электроснабжение. Отопление и вентиляция. *Пояснительная записка. Рабочие чертежи*
4	0240.001.00-ОВОС	Общая пояснительная записка. Оценка воздействия на окружающую среду. *Пояснительная записка. Расчеты*
5	0240.001.00-СД	Сметная документация. Сводный сметный расчет. Объектные и локальные сметы. Сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Разработка данного рабочего проекта вызвана необходимостью электроснабжения торгово-развлекательного центра с гостиницей «Rixos Turkestan» по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства расположена по пр. Б. Саттарханова в городе Туркестан, рядом с Международным казахско-турецким университетом имени Ходжи Ахмета Яссави.

В административном отношении район строительства расположен в г. Туркестан (административный центр Туркестанской области), в 160 км к северо-западу от Шымкента.

Характеристика площадки строительства

Климатический район - IV А;

Температура наружного воздуха:

наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 - - 24,6 0С;

наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - - 20,6 0С;

Район по весу снегового покрова - I;

Район по давлению ветра - IV;

Нормативная глубина промерзания грунта:

для супеси - 0,66 м;

для крупнообмолочного грунта - 0,8 м.

Максимальная глубина промерзания грунтов - 1,2 м.

Сейсмичность площадки строительства - 6 баллов.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам - II.

Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль - В.

Преобладающее направление ветра за июнь - август - СВ, В.

Наибольшая скорость ветра - 34,0 м/с.

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «Инженерные изыскания» в 2018 г., (г. Шымкент, заказ № 4716) в пределах площадки до глубины 12,0 м выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - супесь светло-коричневая, макропористая, твердой консистенции с включением карбонатных стяжений, гравия и гальки до 30%, просадочная, мощностью слоя 1,5 - 1,7 м.

Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

Просадка супеси от собственного веса при замачивании отсутствует.

ИГЭ-2 - галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30%, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 9,6 - 10,9 м.

Степень агрессивности воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов маркой по водопроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 (СП РК 2.01-101-2017) - слабоагрессивные, для бетонов на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178-85, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные.

Подземные воды до глубины 12,0 м пройденными выработками (октябрь 2018 г.) не вскрыты.

Благоустройство и озеленение будут разрабатываться при проектировании энергетического блока в составе разрабатываемого в настоящий момент РП «Строительство торгово-развлекательного центра с гостиницей «Rixos Turkestan» по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области».

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рельеф площадки спланированный. Рядом расположен жилой частный сектор. Высотные отметки трассы кабеля колеблются в пределах 2,5 м.

Трансформаторная подстанция расположена в северо-восточной части проектируемого в настоящий момент торгово-развлекательного центра с гостиницей «Rixos Turkestan», в энергетическом блоке, в котором кроме трансформаторной подстанции будут размещены две дизельных электростанции и котельная.

Земляные работы будут заключаться в незначительных перемещениях грунта глубиной до 0,3 м. на расстояние до 30 метров. В связи с незначительными объемами земляных масс и небольшой площадью картограмма не разрабатывалась.

Объемы земляных работ, благоустройство и озеленение будут разрабатываться при проектировании энергетического блока в составе разрабатываемого в настоящий момент РП «Строительство торгово-развлекательного центра с гостиницей «Rixos Turkestan» по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области».

Трасса кабельной линии 10 кВ от ПС «Университет» до проектируемой подстанции предусмотрена в подземном варианте.

Технико-экономические показатели

№№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	
			Существующее	По настоящему проекту
1	Площадь участка в условных границах	$м^2$	-	449
2	Площадь застройки	$м^2$	-	206,4
3	Процент застройки	%	-	45,9
4	Протяженность кабельной трассы 10 кВ	п.м.	-	855

Ситуационная схема

6.2.1 Архитектурно-строительные и конструктивные решения

6.1. Объемно-планировочные решения

Здание РП - 10 кВ, совмещенного с ТП №1 и №2 - двухэтажное, размерами в плане 12,0 х 12,0 м.

Высоты этажей - 3,6 м.

На первом этаже размещаются камеры трансформаторов, помещения РУ.

На втором этаже - помещение РУ.

Для разводки кабелей на втором этаже предусмотрен ложный пол на отм. +4,40 м.

Стеновое ограждение - панели типа «Сэндвич» толщиной 100 мм. До отм. +0,450 м выполнен железобетонный цоколь с утеплением.

Перегородки - панели «Сэндвич» толщиной 100 мм.

Кровля двускатная.

Покрытие - панели «Сэндвич» толщиной 150 мм.

Водосток – наружный, неорганизованный.

По периметру здания выполнена асфальтобетонная отмостка шириной 1,0 м по щебеночному основанию.

Уровень ответственности здания - II.

Конструктивные решения

Каркас здания решен по рамно-связевой схеме в металлических конструкциях.

Фундаменты под колонны - монолитные, железобетонные, столбчатые.

Перекрытие - монолитная ж/б плита по не снимаемой опалубке.

Колонны, балки, покрытие - металлические.

Под стены выполнена монолитная ж/б балка.

Стеновое ограждение, покрытие - панели «Сэндвич» по металлическим прогонам.

Устойчивость каркаса обеспечена в продольном направлении за счет установки вертикальных связей по колоннам; в поперечном направлении устойчивость каркаса обеспечивается путем жесткого сопряжения колонн с ригельной балкой.

Общая устойчивость каркаса здания обеспечивается за счет совместной работы поперечных рам, вертикальных связей и горизонтальных связей в уровне балок покрытия.

Решения по освещенности рабочих мест

Согласно технологического задания освещение здания предусматривается только искусственное.

Для проветриваемости помещений двери в здании предусмотрены с жалюзийными решетками.

Мероприятия по взрыво- и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Противопожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-27-2013 «Производственные здания».

Степень огнестойкости здания - IIIA.

Класс по функциональной пожарной опасности здания - Ф5.1.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой бетона для железобетонных конструкций принят с учетом требований СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все подземные конструкции выполнены из бетона маркой по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе.

Окраска металлических конструкций предусмотрена в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Технико-экономические показатели

№	Наименование	Количество	Единица измерения
1	Строительный объем	1448,85	$м^3$
2	Площадь застройки, в т.ч.:	206,4	$м^2$
3	металлическая лестница	21,2	$м^2$
4	Общая площадь	318,0	$м^2$

Мероприятия по обеспечению жизнедеятельности инвалидов и иных маломобильных групп населения, обоснование решений по теплозащитным свойствам ограждающих конструкций, решения по бытовому и санитарному обслуживанию работающих

Доступ инвалидов и иных маломобильных групп населения на проектируемый объект не предусматривается.

Толщина утеплителя в конструкциях стенового ограждения, цоколя и покрытия принята в соответствии с теплотехническим расчетом.

В связи с тем, что на данном объекте отсутствуют постоянные рабочие места, специальные мероприятия по санитарно-бытовому обслуживанию работающих не предусматриваются.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Строительство сетей внешнего электроснабжения для торгово-развлекательного центра с гостиницей по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области состоит из двух объектов:

1) Кабельная линия 10 кВ;

2) Отдельно стоящий РП-10 кВ, совмещенный с ТП №1 и №2 мощностью 2х2500кВА и 2х1600кВА.

КЛ-10 кВ

Согласно технических условий на электроснабжение предусматривается:

1) Проектирование КЛ-10 кВ в траншее в земле от КРУН-10 кВ подстанции 110/35/10кВ «Университет» со 100% резервом до здания закрытого распределительного пункта 10 кВ РП-1.

2) Подключение КЛ-10 кВ осуществляется от двух секций шин 10 кВ резервных ячеек №6,16.

3) Замена существующих ячеек типа К 59 с масляными выключателями 10 кВ на ячейки К 59 с вакуумными выключателями в количестве 3 штуки (№№6,16 и 9 "СМВ"). Кабельная линия выполняется кабелем ВБбШв-10 сечением 3х240, прокладываемым в две нитки в земле в траншее. При пересечение кабельной линии с другими коммуникациями проектом предусмотрена защитная труба из ПНД диаметром 110 мм.

Закрытый распределительный пункт РП-10 кВ

Проектируемый распределительный пункт 10 кВ, совмещенный с двумя трансформаторными подстанциями, представляет собой двухэтажное здание.

На первом этаже размещаются трансформаторные подстанции ТП №1 мощностью 2х1600кВа и ТП №2 мощностью 2х2500кВа.

На втором этаже размещаются:

а) комплектное распределительное устройство 10 кВ, собранное из шкафов серии КСО2-10, состоящего из 16 камер;

б) комплектные конденсаторные установки мощностью 900 кВАР в количестве 2 шт., выпускаемые АО «Усть-Каменогорский конденсаторный завод».

Завод изготовитель РУ-10 кВ типа КСО2-10 и ТП №1 и №2 - АО «Кентауский трансформаторный завод».

От ТП №1 запитываются электроприемники гостиницы, насосной пожаротушения, котельной.

От ТП №2 запитываются электроприемники торгово-развлекательного центра. Питающие силовые кабели на стороне 0,4 кВ от ТП №1,2 до перечисленных объектов прокладываются в кабельных каналах и рассматриваются отдельно, в разрабатываемом в настоящее время РП «Строительство торгово-развлекательного центра с гостиницей «Rixos Turkestan» по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области».

Основные потребители электроэнергии и выбор напряжения для них

Основными потребителями электроэнергии являются асинхронные электродвигатели технологических и сантехнических механизмов и электрическое освещение.

По степени надежности электроснабжения по ПУЭ РК электроприемники технологических механизмов относятся к второй категории, а электроприемники сантехнической вентиляции относятся к третьей категории.

Для низковольтных электроприемников и электрического освещения используется напряжение 0,4/0,23 кВ.

Качество электроэнергии

Уровень напряжения при нормальных и аварийных режимах работы потребителей электроэнергии соответствует пределам норм, допустимых ПУЭ РК.

Учет электроэнергии

Учет электроэнергии, потребляемой механизмами проектируемых объектов, осуществляется от счетчиков активной энергии, установленных в отходящих ячейках

КРУН-10кВ ПС 110/35/10кВ «Университет» и на вводных ячейках и ячейках отходящих линий, питающих ТП №1 и ТП №2.

Организация эксплуатации электрохозяйства

Электрооборудование распределительного пункта РП-1, трансформаторных подстанций, низковольтные щиты механизмов отделений, электрическое освещение и кабельное хозяйство будут обслуживаться штатом энергослужбы торгово-развлекательного центра с гостиницей.

Силовое электрооборудование

Основными потребителями электроэнергии распределительного пункта РП-1 являются асинхронные электродвигатели переменного тока с короткозамкнутым ротором, напряжением 380 В, частотой 50 Гц сантехвентиляционного оборудования.

Электродвигатели поставляются комплектно с сантехническим оборудованием. В качестве коммутирующей электроаппаратуры, не входящей в поставку оборудования, используются контакторы, которые монтируются в непосредственной близости от обслуживаемого оборудования.

Исходя из компоновки оборудования, проектом предусматривается радиальная схема питания электроприемников кабельными линиями от силового щита станций управления.

Основные потоки кабелей внутри распределительного пункта РП-1 прокладываются по кабельным конструкциям вдоль стен, колонн зданий и внутри кабельного канала и ложного пола.

Для питания и управления электродвигателей приняты кабели марки ВВГнг-LS.

Электрическое освещение

В основу светотехнических расчетов положены нормы искусственного освещения СП РК 2.04-104-2012 и отраслевые нормы.

Величины освещенности помещений выбраны с учетом характера производимых в них работ.

Напряжение сети рабочего и аварийно-эвакуационного освещения - 220 В.

Напряжение сети ремонтного освещения - 12 В и 36 В.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и их конструктивными особенностями.

Мероприятия по электробезопасности

Для защиты обслуживающего персонала проектом предусматривается остановка механизмов по месту вне зависимости от режима работы механизмов.

Также для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током проектом предусматривается защитное заземляющее устройство (внешний и внутренние контуры заземления), выполненное в соответствии с ПУЭ РК и СП 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства".

Защитному заземлению по проекту подлежат все нетоковедущие металлические части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции.

В качестве магистралей заземления (внутренние контуры заземления) предусматривается прокладка полосовой стали сечением 25х4 мм по периметру помещений на высоте 0,4 м от уровня пола.

Контуры заземления присоединяются к внешнему контуру заземления, который выполнен из стальных «уголков» 50х50х5 мм длиной 3 м, установленных вертикально в землю (верхние концы «уголков» заглублены на 0,7 м от поверхности земли) и электрически соединенных между собой с помощью сварки полосовой сталью сечением 40х4 мм рассматриваются отдельно, в разрабатываемом в настоящее время РП «Строительство торгово-развлекательного центра с гостиницей «Rixos Turkestan» по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области».

Для обеспечения молниезащиты проектируемого здания в проекте в качестве молниеприемников используются металлическая крыша (соединенные с общим контуром заземления).

Пожарная сигнализация

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В качестве приемно-контрольного прибора принят "Гранит-2", который располагается на первом этаже. В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые максимально-дифференциальные датчики ИП 115-1-А3R1 "Макс". Проводка от приемно-контрольных приборов до пожарных извещателей выполняется с помощью кабеля экранированного от наводок - МКЭШ 2х0,5 мм. Кабеля прокладываются в кабель-канале 12х12 мм.

Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

- прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение светозвуковой сигнализации;
- контроль исправности шлейфа сигнализации.

В качестве оповещения о пожаре принят светозвуковой оповещатель Маяк-12-КМП1, расположенный в месте постоянного пребывания людей (в проектируемой отдельным рабочим проектом котельной) и срабатывающий по сигналу о пожаре с приемно-контрольного прибора.

Установки пожарной сигнализации по надежности электроснабжения относятся к 1-й категории, поэтому питание осуществляется от трансформатора собственных нужд и резервируется внутренними аккумулятором прибора "Гранит-2". Питание от ТСН - сеть 220В/АС, питание от внутренних аккумуляторов - 24В/DC.

Отопление и вентиляция

Отопление

Здание трансформаторной станции выполнено неотапливаемым. Отопление не предусмотрено ввиду больших теплоизбытков.

Вентиляция

По взрывоопасности помещения относятся к категории «Д». Основными технологическими вредностями являются тепловыделения.

Вентиляция помещений принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением воздуха - осевыми вентиляторами из верхней зоны и естественная - через проемы в воротах.

Монтаж отопительно-вентиляционных систем вести согласно требований СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Все отопительно-вентиляционное оборудование, металлические воздуховоды и трубопроводы заземляются с учетом требований «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ).

Установку и крепление оборудования произвести по серии 1.494.30, а также по чертежам марки КМ.

Шкафы систем автоматики и управления установок поставляются в комплекте с основным оборудованием.

Принципы сигнализации, автоматизации и блокировки систем

В случае пожара, проектом предусмотрено централизованное отключение всех систем механической вытяжной вентиляции.

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

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Противопожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-27-2013 «Производственные здания».

Степень огнестойкости здания - IIIA.

Класс по функциональной пожарной опасности здания - Ф5.1.

6.4 Охрана окружающей среды.

Оценка воздействия на окружающую среду РП «Строительство сетей внешнего электроснабжения для торгово-развлекательного центра с гостиницей по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области» разработана ТОО «КАЗНИИХИМПРОЕКТ».

Проектируемый объект относится к IV категории ОВОС.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться: земляные работы, пересыпка пылящих материалов, сварочные работы, покрасочные работы, строительная техника, автотранспорт. Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительных работ на территории жилой застройки, расположенной на расстоянии 50 м, не превысит ПДК.

В период эксплуатации источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Воздействие на водные ресурсы. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников, вовлеченных в строительство. Источником технического и хозяйственно-питьевого водоснабжения является привозная вода. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со специализированной организацией на городские очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

В период эксплуатации водоснабжение объекта не предусматривается.

Воздействие на недра. Проектируемый объект не связан с недропользованием. Воздействие на недра не прогнозируется.

Физические воздействия. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных работ и в период эксплуатации будут техника, механизмы и оборудование. Источники радиоактивного загрязнения на территории объекта не предполагаются. Источником электромагнитных излучений являются проектируемые трансформаторные подстанции и проектируемые линии электропередач. Все виды физических воздействия находятся в пределах гигиенических нормативов.

Воздействие на земельные ресурсы. Целевое назначение земельного участка не меняется. Плодородный слой почвы отсутствует.

Воздействие на флору и фауну. На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране объекты растительного и животного мира. Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не прогнозируется.

Отходы производства и потребления. В период строительных работ отходы складируются на строительной площадке и после сортировки передаются специализированным организациям для утилизации. Отрицательное воздействие отходов на окружающую среду не прогнозируется.

В период эксплуатации сетей отходы не образуются.

Экологический риск аварийных ситуаций в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта оценивается как низкий.

Воздействие проектируемых работ на социально-экономическую сферу оценивается как положительное.

Нормативы эмиссий. Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе производства строительных работ составят:

Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ	
	грамм/секунд	тонн/год
Всего:	0,339049	0,45094
Диметилбензол	0,12375	0,0675

Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ	
	грамм/секунд	тонн/год
Железо оксиды	0,01167	0,0127
Марганец и его соединения	0,002066	0,00225
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20	0,159835	0,34547
Уайт-спирит	0,04125	0,0225
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000478	0,00052

Выводы

РП «Строительство сетей внешнего электроснабжения для торгово-развлекательного центра с гостиницей по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

Рабочий проект «Строительство сетей внешнего электроснабжения для торгово-развлекательного центра с гостиницей по пр.Б.Саттарханова б/н в г.Туркестан, Туркестанской области» подготовлен на оснований:

- задание на проектирование рабочего проекта;
- договора №240 от 01 апреля 2019г.;

Рабочий проект «Строительство сетей внешнего электроснабжения для торгово-развлекательного центра с гостиницей по пр.Б.Саттарханова б/н в г.Туркестан, Туркестанской области» разработан в соответствии:

- СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;
- СН РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;
- ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок»

Площадка проектируемого объекта расположена в г.Туркестан (административный центр Туркестанской области), в 160км к северо-западу от г.Шымкента.

Объект расположен по проспекту Б.Саттарханова, рядом с Международным казахско-турецким университетом имени Ходжи Ахмета Яссави.

Данным проектом рассматривается вопрос внешнего электроснабжения торгово-развлекательного центра с гостиницей «Rixsos Turkestan» по пр. Б.Саттарханова б/н в городе Туркестан, Туркестанской области.

Строительство сетей внешнего электроснабжения для торгово-развлекательного центра с гостиницей по пр.Б.Саттарханова б/н в г.Туркестан, Туркестанской области состоит из двух объектов:

Кабельная линия

Отдельно стоящий РП-10 кв, совмещенный с ТП №1 и №2 мощностью 2х2500 кВа и 2х1600 кВа.

Проектируемый распредилительный пункт 10кВ, совмещенный с двумя трансформаторными подстанциями представляет собой двухэтажное здание.

На первом этаже размещены:

трансформаторные подстанции ТП №1 мощностью 2х1600 кВа и ТП №2 мощностью 2х2500 кВа.

На втором этаже размещены:

Комплектное распределительное устройство 10кВ, собранное из шкафов серии КСО2-10, состоящего из 16 камер;

Комплектные конденсаторные установки мощностью 900 кВа в количестве 2шт., выпускаемые АО «Усть-Каменогорский еонденсаторный завод»

Завод изготовитель РУ-10 кВ типа КСО2-10 и ТП №1 и №2 –АО «Кентауский трансформаторный завод»

От ТП №1 запитываются электроприемники гостиницы, насосной пожаротушения, котельной.

От ТП №2 запитываются электроприемники торгово-развлекательного центра.

Охрарана труда

Для охраны труда работающих предусмотрены средства защиты:

Спецодежда, спецобувь, рукавицы;

Каски, противошумные наушники, защитные очки;

Предохранительные пояса, ручные захваты, манипуляторы.

Для удобства производства работ и безопасности работающих на строительстве объекта предусмотрены приспособления по обеспечению безопасного производства работ:

Инвентарные лестницы, стремянки, трапы;

Леса, подмости, люльки;

Кроме того на стройплощадке установлены предупреждающие знаки, ограждены опасные зоны, предусмотрены пешеходные дорожки шириной 1м для прохода работающих к рабочим местам.

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

Мусор собирается в мусоросборочные контейнера установленного в близи строительного участка и на договорной основе вывозится спец.автотранспортом в специально отведенные места.

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

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы – данный объект «Строительство сетей внешнего электроснабжения для торгово-развлекательного центра с гостиницей по пр.Б.Саттарханова б/н в г.Туркестан, Туркестанской области» - соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных Приказом МЗ РК от 26 октября 2018 года № 29.

6.6 Организация строительства.

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства объекта определяем по наибольшей нормативной продолжительности для одного из следующих сооружений:

1. Кабельная линия электропередач напряжением 10 кВ протяженностью 1 км.:

Согласно СП РК 1.03-102-2014 (таблица Б.5.2.1, п. 22) продолжительность строительства составляет:

$$Тн = Тм \times \sqrt[3]{\frac{Пн}{Пм}} = 1 \times \sqrt[3]{\frac{1}{2}} = 0{,}8 \text{ месяца.}$$

2. Трансформаторная подстанция напряжением 10/0,4 кВ суммарной мощностью 8200 кВа (2х1600 кВа и 2х2500 кВа):

Согласно СП РК 1.03-102-2014 (таблица Б.5.2.1, п. 24) продолжительность строительства составляет:

$$Тн = Тм \times \sqrt[3]{\frac{Пн}{Пм}} = 1 \times \sqrt[3]{\frac{8200}{630}} = 2{,}4 \approx 2{,}5 \text{ месяца.}$$

3. Распределительный пункт РП-10 кВ:

Согласно СП РК 1.03-102-2014 (таблица Б.5.2.1, п. 25) продолжительность строительства составляет 2 месяца.

Следовательно, продолжительность строительства проектируемого объекта составит 2,5 месяца.

6.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений и от 14 декабря 2018 года №257-нқ «О внесений изменения и дополнений»

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 «редакция 2019» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года от 01.10.2019г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы в текущем уровне цен 2019г., ЭСН РК 8.04-01-2019;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы в текущем уровне цен 2019г., ЭСН РК 8.04-02-2019;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы в текущем уровне цен 2019г., ЭСН РК 8.05-01-2019;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции в текущем уровне цен 2019г., ССЦ РК 8.04-08-2019;

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

сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2019г., СТС РК 8.04-07-2019;

сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства в текущем уровне цен 2019г., СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен на инженерное оборудование объектов строительства в текущем уровне цен 2019г., ССЦ РК 8.04-09-2019;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, -Цены взяты по программе-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 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на *<2015-2022 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2017 года) с учетом изменении от 14 декабря 2018 года(протокол № 257-* нқ *от 14 декабря 2018 года) с учетом изменении >.*

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «PROF-EXPERTISE» в рабочий проект «Строительство сетей внешнего электроснабжения для торгово-развлекательного центра с гостиницей по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Электроснабжение

1) согласно требованиям техусловий, п.8 было предоставлено согласование со службами МКТУ им. Х.А. Ясави.

2) был предоставлен суммарный расчет нагрузок для определения загрузки трансформаторов.

3) были предоставлены на планах трасс КЛ листы согласований со всеми заинтересованными организациями ГУ, физическими и юридическими лицами.

4) выбор сечения кабельно-проводниковой продукции был обоснован расчетом с учетом потерь в конце линии.

5) группа соединений обмоток трансформаторов была принята согласно требованиям ПУЭ.

6) предоставлены расчеты загрузки трансформаторов и мощность трансформаторов была принята согласно допустимому коэффициенту загрузки.

7) выбор оборудования РП-10кВ и ТП-10кВ, автоматических выключателей, пусковых аппаратов был обоснован расчетом.

8) пересечения с существующими сетями были выполнены согласно требованиям ПУЭ.

9) были предоставлены проектные решения по молниезащите и заземлению.

10) спецификация была приведена в соответствие с проектом.

11) выполнены привязки вводов КЛ-10 кВ во все здания, оси здания указаны согласно ГОСТ 21.508-93 приложение М, п.3.4.

12) выполнено заземление распределительного пункта.

13) согласно чертежам раздела АС, светильники аварийного освещения над входами трансформаторной подстанции находились на уровне ворот. Были внесены изменения.

14) привязки светильников были выполнены согласно ГОСТ 21.608.2014.

15) текст пояснительной записки был откорректирован согласно внесенным изменениям по замечаниям экспертизы, см. СН РК 1.02-03-2011* п. 10.2.1.

16) сети пожарной сигнализации и оповещения о пожаре были выполнены огнестойкими кабелями в соответствии с техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.12.2012г).

17) в части ЭО и ПС спецификации были оформлены по ГОСТ 21.110-2013 г. (наименование и обозначение) В ведомости прилагаемых документов были откорректированы наименование и обозначение «СО – «спецификация оборудования изделий и материалов».

Архитектурно-строительная часть

18) выполнена ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

19) в общих данных указан уровень ответственности здания, откорректировано наименование объекта.

20) в ведомости отделки фасадов указан цвет отделки фасадов.

21) на листах фасадов откорректирована отметка земли согласно ГП

22) откорректирована ширина отмостки в просадочных грунтах 1-го типа.

Конструкции железобетонные

23) выполнена ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

24) в общих данных указан уровень ответственности здания

Конструкции металлические

25) выполнена ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

26) в общих данных указан уровень ответственности здания

27) откорректирован уголок для крепления внутренних сэндвич-панелей понизу (в части АР на л.АР-6 узел 2 есть ссылка на часть КМ)

Сметная документация

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

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический 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.

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

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Мощность ТП №1	кВа	2 х 1600	2 х 1600
2	Мощность ТП №2	кВа	2 х 2500	2 х 2500

3	Протяженность трассы КЛ-10 кВ	м	855	855
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года В том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	323,115 140,688 131,803 50,624	322,487 139,300 131,803 51,384
5	Продолжительность строительства	месяц	2,5	2,5

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект **«**Строительство сетей внешнего электроснабжения для торгово-развлекательного центра с гостиницей по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области**»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Мощность ТП №1	2 х 1600 кВа
2	Мощность ТП №2	2 х 2500 кВа
3	Протяженность трассы КЛ-10 кВ	855м
4	Общая сметная стоимость строительства текущих в ценах 2019 года	322,487 млн.тенге
	В том числе:	
	СМР	139,300 млн.тенге
	оборудование	131,803 млн.тенге
	прочие	51,384 млн.тенге
5	Продолжительность строительства	2,5 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан, в соответствии с условиями договора.

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.ТҰЖЫРЫМ

8.1.«Түркістан облысы, Түркістан қаласы, Б. Саттарханов даңғылындағы нөмерсіз, сауда ойын сауық орталығы, қонақ үйі үшін сыртқы электр жүйесінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	ТП №1 қуаттылығы	2 х 1600 кВа
2	ТП №2 қуаттылығы	2 х 2500 кВа
3	КЖ-10 кВ ұзындығы	855м
4	2019 жылдағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	

	оның ішінде:	322,487 млн. теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	
	жабдықтар	139,300 млн. теңге
	өзге де шығындар	131,803 млн. теңге
		51,384 млн. теңге
5	Құрылыстың ұзақтығы	2,5 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы тапсырыс беруші Түркістан қаласы әкімдігінің «Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» мемлекеттік мекемесінің 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.

Әбдікәрім А.Р.

Директор

Тамабаева К.С.

Эксперт

Накбаев Б.М.

Эксперт

Мынкожаев Ж.К.

Эксперт

Балабенко С.И.

Эксперт

Тайбекова Р.К.

Эксперт

Бекмурзаев К.Д.

Эксперт

Номер: KZ37VDD00129983

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 жилищно - коммунального хозяйства" акимата города Туркестан 161200, Республика Казахстан, Туркестанская область , Туркестан Г.А., улица О.Мусабеков, дом № 2А,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010340002276

Наименование производственного объекта: Строительство сетей внешнего электроснабжения для торгово -развлекательного центра с гостиницей по пр. Б. Саттарханова, б/н в 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: Туркестанская область

Дата выдачи: 25.10.2019 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:	0,339049	0,45094
Строительство сетей внешнего электроснабжения для торгово -развлекательного центра с гостиницей по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан	0,339049	0,45094
в т.ч. по ингредиентам:		
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002066	0,00225
Железо (II, III) оксиды	0,01167	0,0127
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,12375	0,0675
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000478	0,00052
Уайт-спирит	0,04125	0,0225
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,159835	0,34547
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 01.10.2019 - 31.12.2019 г.