«Сервис ретінде ДӨО инфрақұрылымын ұсыну үшін «Транстелеком» АҚ инфрақұрылымын дамыту». «Транстелеком» АҚ үшін Ақтөбе қаласында деректерді өңдеу орталығы бар кеңсе ғимараттарын салу үшін сыртқы алаңнан тыс инженерлік желілері»
жұмыс жобасы бойынша

20.11.2020 ж. № kse-0045/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Транстелеком» АҚ,
Нұр-Сұлтан қаласы

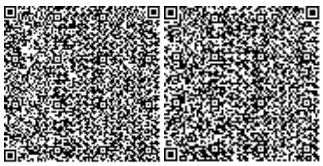
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Транстелеком» АҚ,
Нұр-Сұлтан қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Сервис ретінде ДӨО инфрақұрылымын ұсыну үшін «Транстелеком» АҚ инфрақұрылымын дамыту». «Транстелеком» АҚ үшін Ақтөбе қаласында деректерді өңдеу орталығы бар кеңсе ғимараттарын салу үшін сыртқы алаңнан тыс инженерлік желілері» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытынды Алматы қаласындағы «Казстройэкспертиза» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

Алматы қаласындағы «Казстройэкспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ kse-0045/20 от 20.11.2020 г.

по рабочему проекту
«Развитие инфраструктуры АО «Транстелеком» для предоставления инфраструктуры ЦОД как сервис. Строительство наружных внеплощадочных инженерных сетей для Офисных зданий с Центром Обработки Данных в г. Актобе для АО «Транстелеком»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Транстелеком»,
город Нур-Султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
АО «Транстелеком»,
город Нур-Султан

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Развитие инфраструктуры АО «Транстелеком» для предоставления инфраструктуры ЦОД как сервис. Строительство наружных внеплощадочных инженерных сетей для Офисных зданий с Центром Обработки Данных в г. Актобе для АО «Транстелеком»**, выполнено Товариществом с ограниченной ответственностью ТОО «Казстройэкспертиза» г. Алматы.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ – рабочий проект «Развитие инфраструктуры АО «Транстелеком» для предоставления инфраструктуры ЦОД как сервис. Строительство наружных внеплощадочных инженерных сетей для Офисных зданий с Центром Обработки Данных в г. Актобе для АО «Транстелеком».

Настоящее заключение выполнено согласно договору на проведение экспертизы № kse-0029 от 29 сентября 2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК – АО «Транстелеком».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК - АО «Транстелеком» (государственная лицензия ГСЛ № 13001432 от 25 января 2013 года, II категории, с приложением № 001 на 3 страницах выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана).

ПРОЕКТИРОВЩИК - ТОО «GENESIS Engineering Project management Corporation» (Генезис Инжиниринг Проджект менеджмент Корпорэйшн» (государственная лицензия ГСЛ № 15001686 от 30 января 2015 года, III категории с приложением 001 на 3 страницах, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами. Министерства экономики Республики Казахстан города Астана).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование рабочего проекта «Развитие инфраструктуры АО «Транстелеком» для предоставления инфраструктуры ЦОД как сервис. Строительство наружных внеплощадочных инженерных сетей для Офисных зданий с Центром Обработки Данных в г. Актобе для АО «Транстелеком», утвержденное заместителем председателя правления по развитию крупного бизнеса АО «Транстелеком» от 11 ноября 2019 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование рабочего проекта «Развитие инфраструктуры АО «Транстелеком» для предоставления инфраструктуры ЦОД как сервис. Строительство наружных внеплощадочных инженерных сетей для Офисных зданий с Центром Обработки Данных в г. Актобе для АО «Транстелеком», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе», от 21 сентября 2020 года № KZ74VUA00280726;

постановление о предоставлении акционерному обществу «Транстелеком» права на временное возмездного землепользования на земельные участки общей площадью 13007 м^2 сроком на 2 года:

участок № 1 площадью 3835 м^2, для размещения и обслуживания резервной электросети;

участок № 2 площадью 5405 м^2, для размещения и обслуживания основной электросети;

участок № 3 площадью 377 м^2, для размещения и обслуживания газопровода;

участок № 4 площадью 492 м^2, для размещения и обслуживания водопровода;

участок № 5 площадью 498 м^2, для размещения и обслуживания водопровода;

участок № 6 площадью 2400 м^2, для размещения и обслуживания подъездной дороги, выданное акиматом города Атыктобе Актюбинской области от 7 сентября 2020 года № 3367;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) кадастровый номер 02-036-147-405, сроком на 2 года площадью 0,2400 га «для размещения обслуживания подъездной дороги», по адресу: Актюбинская область, город Актобе, выданный отделом города Актобе по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актюбинской области» от 10 ноября 2020 года № 0291227;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) кадастровый номер 02-036-154-3041, сроком на 2 года площадью 0,5405 га «для размещения обслуживания основной электросети», по адресу: Актюбинская область, город Актобе, выданный отделом города Актобе по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актюбинской области» от 10 ноября 2020 года № 0291223;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) кадастровый номер 02-036-154-3040, сроком на 2 года площадью 0,3835 га «для размещения обслуживания резервной электросети», по адресу: Актюбинская область, город Актобе, выданный отделом города Актобе по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актюбинской области» от 10 ноября 2020 года № 0291222;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) кадастровый номер 02-036-154-3042, сроком на 2 года площадью 0,0377 га «для размещения обслуживания газопровода», по адресу: Актюбинская область, город Актобе, выданный отделом города Актобе по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актюбинской области» от 10 ноября 2020 года № 0291224;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) кадастровый номер 02-036-154-3043, сроком на 2 года площадью 0,0492 га «для размещения обслуживания водопровода», по адресу: Актюбинская область, город Актобе, выданный отделом города Актобе по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актюбинской области» от 10 ноября 2020 года № 0291225;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) кадастровый номер 02-036-154-3044, сроком на 2 года площадью 0,0498 га «для размещения обслуживания водопровода», по адресу: Актюбинская область, город Актобе, выданный отделом города Актобе по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актюбинской области» от 10 ноября 2020 года № 0291226;

типовой договор права аренды земельного участка площадью 5405 м^2 для размещения и обслуживания основной электросети, между акиматом города Актобе и АО «Транстелеком» от 16 сентября 2020 года № 716;

типовой договор права аренды земельного участка площадью 2400 м^2 для размещения и обслуживания подъездной дороги, между акиматом города Актобе и АО «Транстелеком» от 16 сентября 2020 года № 720;

типовой договор права аренды земельного участка площадью 377 м^2 для размещения и обслуживания газопровода, между акиматом города Актобе и АО «Транстелеком» от 16 сентября 2020 года № 717;

типовой договор права аренды земельного участка площадью 492 м^2 для размещения и обслуживания водопровода, между акиматом города Актобе и АО «Транстелеком» от 16 сентября 2020 года № 718;

типовой договор права аренды земельного участка площадью 498 м^2 для размещения и обслуживания водопровода, между акиматом города Актобе и АО «Транстелеком» от 16 сентября 2020 года № 719;

типовой договор права аренды земельного участка площадью 3835 м^2 для размещения и обслуживания резервной электросети, между акиматом города Актобе и АО «Транстелеком» от 16 сентября 2020 года № 715;

договор о закупках «Работы инженерные по проектированию зданий/сооружений/территорий/объектов и их систем и связанные с этим работы» между АО «Транстелеком» и ТОО «GENESIS Engineering Project management Corporation» (Генезис Инжиниринг Проджект менеджмент Корпорэйшн) от 18 марта 2020 года № ТТС/1-06;

письмо заказчика АО «Транстелеком» о проведении комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта «Развитие инфраструктуры АО «Транстелеком» для предоставления инфраструктуры ЦОД как сервис. Строительство наружных внеплощадочных инженерных сетей для Офисных зданий с Центром Обработки Данных в г. Актобе для АО «Транстелеком», от 11 августа 2020 года № ТТС/3360/28.3;

письмо заказчика АО «Транстелеком» о финансировании рабочего проекта «Развитие инфраструктуры АО «Транстелеком» для предоставления инфраструктуры ЦОД как сервис. Строительство наружных внеплощадочных инженерных сетей для Офисных зданий с Центром Обработки Данных в г. Актобеу для АО «Транстелеком» - собственные средства заказчика, оплату производит ТОО «GENESIS Engineering Project management Corporation» от 11 августа 2020 года № ТТС/3360/28.3;

письмо заказчика АО «Транстелеком» о начале строительства внеплощадочных инженерных сетей Офисных зданий и Центром обработки данных в г. Актобе для АО «Транстелеком» запланировано на четвертый квартал 2020 года, от 19 сентября 2020 года № ТТС/3958/28.3;

акт обследования об отсутствии зеленых насаждений на территории строительства, выданный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 8 июля 2020 года № 02-04-2/3776;

схема транспортировки дорожно-строительных материалов и изделий города Актобе, согласовано исполнительным директором по развитию крупного бизнеса (B2B) АО «Транстелеком» в 2020 году;

отчет об инженерно-геологическим изысканиям на объекте «Актюбинская область, г. Актобе мкр. Батыс-3», выполненный ТОО «ГеоСтройЗере» (Государственная лицензия ГСЛ № 15010423 от 1 июня 2015 года, с приложением 001 на 2-х страницах, на изыскательскую деятельность, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы. Акимат города Алматы) от 2020 года;

отчет об инженерно-геодезическим изысканиям на объекте «Развитие инфраструктуры АО «Транстелеком» для предоставления инфраструктуры ЦОД как сервис. Строительство наружных внеплощадочных инженерных сетей для Офисных зданий с Центром Обработки Данных в г. Актобе для АО «Транстелеком», выполненный ТОО «ГеоСтройЗере» (Государственная лицензия ГСЛ № 15010423 от 1 июня 2015 года, с приложением 001 на 2-х страницах, на изыскательскую деятельность, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы. Акимат города Алматы) от 2020 года;

топографическая съемка площадки строительства в М1:500, выполненная ТОО «Гео Строй Зере» (Государственная лицензия ГСЛ № 15010423 от 1 июня 2015 года, с приложением 001 на 2-х страницах, на топографические работы, выданная КГУ

«Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы. Акимат города Алматы) от 20 февраля 2020 года.

Технические условия:

на подключение объектов к городским сетям водопровода и канализации, выданные АО «Акбулак», от 13 декабря 2019 года № 364;

на проектирования и подключения к газораспределительным сетям, выданные АО «КазТрансГаз Аймақ» от 2020 года № 03-гор-2020-00001464;

на электропотребление, выданные акиматом города Актобе ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 23 января 2020 года № 07-08/ЖКХ-07;

на присоединения к электрическим сетям, выданные региональной электросетевой компанией Актюбинской области ТОО «Энергосистема» от 4 февраля 2020 года № 297/52т.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование проекта и сводного плана инженерных сетей (электроснабжение и газоснабжение), выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 10 июня 2020 года № 02-05-3/3161;

согласование о предоставления инженерного коридора к проекту водоснабжения, водоотведения, газоснабжения, электроснабжения и автомобильных дорог, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Актобе» от 11 мая 2020 года № 10АС-00438;

согласование рабочего проекта «Развитие инфраструктуры АО «Транстелеком» для предоставления инфраструктуры ЦОД как сервис», выданное ГУ «Департамент полиции Актюбинской области Министерства внутренних дел Республики Казахстан» от 12 июня 2020 года № 5/7-84/5-4082;

согласование проекта «Развитие инфраструктуры АО «Транстелеком» для предоставления инфраструктуры ЦОД как сервис», выданное АО «Aqtobe su-energy group» от 28 мая 2020 года № 03/1610.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ РИТ- АКБ

Общая пояснительная записка.

Паспорт рабочего проекта.

Комплект чертежей марки

АД – автомобильные дороги.

НВК – наружные сети водопровода и канализаций.

НЭС – наружные сети электроснабжения.

ГСН – газоснабжение.

ГСН.ТХ– технологические решения газоснабжения.

ПОС – проект организации строительства.

СМ – сметная документация.

Отчет об инженерно-геологическим изысканиям выполненный ТОО «ГеоСтройЗере» от 2020 года.

Отчет об инженерно-геодезическим изысканиям выполненный ТОО «ГеоСтройЗере» от 2020 года.

Топографическая съемка площадки строительства выполненная ТОО «Рауза ПВ» от 2020 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочим проектом предусмотрено строительство наружных сетей водоснабжения и канализаций, наружных сетей электроснабжения, сетей газоснабжения и автомобильных дорог, по объекту «Развитие инфраструктуры АО «Транстелеком» для предоставления инфраструктуры ЦОД как сервис, для офисных зданий с Центром Обработки Данных в г. Актобе для АО «Транстелеком».

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

В административном отношении участок работ расположен на территории города Актобе в микрорайоне Батыс-3.

Рисунок 1 - *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район (СП РК 2.04-01-2017) - IIIA.

Район по весу снегового покрова
(НТП РК 01-01-3.1(4.1))-2017 - III(so = 1,5 кПа.

Район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*) - III (w_o = 0,56 кПа.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017) - минус 15,1 ºС.
Нормативная глубина промерзания грунтов суглинков и глин - 137 см.
супесей и песков составляет - 167 см.

Инженерно-геологические условия

В геоморфологическом отношении описываемая территория расположена в Актюбинском Приуралье на поверхности крайней восточной части Урало-Эмбенского структурно-денудационного плато, обрамляющего с востока Прикаспийскую низменность, сложенного толщей мезо-кайнозойских отложений и представляющего собой полого-увалистую равнину. В геоморфологическом отношении участок расположен на полого-волнистой поверхности надпойменной террасы рек Илек, Сазды. Поверхность террасы представляет собой слабоволнистую равнину с общим региональным уклоном на север и северо-восток, к руслу р. Илек.

Абсолютные отметки естественной поверхности рельефа участка (в Балтийской системе высот) колеблются в пределах 218,0-249,0 м.

В период изысканий грунтовые воды вскрыты на глубине 20,0 м.

В период изысканий грунтовые воды вскрыты на глубинах от 0,4 до 2,4 м (абс. отм. 217,0 до 236,0 м).

По данным инженерно-геологических исследований и анализа физико-механических свойств грунтов на площадке строительства выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1 – Почвенно-растительный слой. в процессе строительства будет снят, поэтому влияния на сооружения оказывать не будет.

ИГЭ-2 – Суглинок тяжелый коричневого цвета, от твёрдой до тугопластичной консистенции. Грунты распространены в верхних частях разреза. Мощность отложений по данным бурения составляет от 0,8 м до 3,0 м в зависимости от гипсометрических отметок земли.

ИГЭ-3. Песок крупнозернистый и гравийный грунт. Грунты залегают под суглинками ИГЭ-2. Мощность отложений по данным бурения составляет от 0,5 м до 2,0 м в зависимости от гипсометрических отметок земли.

Физико-механические характеристики грунтов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Физико-механические характеристики грунтов основания

№ ИГЭ	Наименование грунта	Плотность грунта, г/см^3			Удельное сцепление грунта, кПа	Угол внутреннего трения, град.	Модуль деформации МПа	Расчетное условное давление кПа (кгс/см^2)
		норм.	Плотность скелета грунта	Плотность частиц грунта	C_I	$Ф_I$	E	R_o
2	Суглинок тяжелый коричневого цвета	1,99	1,74	2,71	31,0	14	6,6	250
3	Песок крупнозернистый и гравийный грунт	1,91	1,69	-	2	30	29	400

Тип засоления: сульфатное, сульфатно-хлоридное. Согласно СП РК 2.01-101-2013 по содержанию сульфатов (до 2210 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178 и неагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266. В расчет следует принять сильноагрессивные к бетонам на портландцементе. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали: высокая, удельное электрическое сопротивление грунтов составило 0,9-8,0 Ом·м; для связных грунтов геолого-литологического разреза характерны низкие значения удельного электрического сопротивления в диапазоне 0,9-8,0 Ом·м; в расчет следует принять высокую коррозионную активность грунтов.

Сейсмичность участка изысканий по данным СП РК 2.03-30-2017* (Приложение Б. Сейсмическая опасность по населенному пункту Мартук) – в баллах по картам ОСЗ-2 $_{475}$ – 5 баллов, ОСЗ-2 $_{2475}$ – 6 баллов. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – вторая.

6.2 Принятые проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование рабочим проетком предусмотрено строительство наружных сетей водоснабжения и канализаций, наружных сетей электроснабжения, сетей газоснабжения и автомобильных дорог, по объекту «Развитие инфраструктуры АО «Транстелеком» для предоставления инфраструктуры ЦОД как сервис, для офисных зданий с Центром Обработки Данных в г. Актобе для АО «Транстелеком».

6.2.1 Автомобильные дороги

Проектируемые автодороги, именуемые как С-1 и С-2 относятся к IV категории (СП РК 3.03-01-2013).

План трассы

Съезд С-1 соответствует параметрам (продольный, поперечный профиль) IV - категории за исключением 1-го радиуса поворота. Из-за стеснённых условий местности, радиусы приняты согласно СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт» с расчетной скоростью движения 15 км/ч. Так как съезд является подъездной дорогой к зданию ЦОД, сквозной проезд отсутствует.

Съезд С-2 ведет с пожарного заезда и примыкает к съезду С-1, где предусмотрено примыкание с радиусами закругления 15 метров. Строительная длина съезда С-2 составляет 72,169 метра, углов поворота не имеет.

Продольный профиль

Продольный профиль автодороги запроектирован в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» для IV технической категории. Продольный профиль автомобильной дороги запроектирован из условия снегонезаносимости, сопряжения проектной линии со съездами, с примыканиями, сглаживание неровностей. Проектная линия обеспечивает требуемую плавность дороги.

Земляное полотно

Земляное полотно служит основанием для верхнего строения автомобильных дорог. Его прочность и устойчивость обеспечиваются соблюдением требуемой крутизны откосов, зависящей от высоты насыпи или глубины выемки, вида грунтов, уровня грунтовых вод и способа укладки грунта. Типовой поперечный профиль запроектирован с учетом требований СП РК 3.03-101-2013 и СТ РК 1413-2005. Грунт для возведения земляного полотна привозной из грунтового карьера.

Отметки по оси проектируемой автодороги назначены с учетом отметок проезжей части существующей автодороги в зоне примыкания.

Отвод поверхностных вод с покрытия дороги решен поперечным и продольным уклонами.

Устройство земляного полотна в насыпи и отвод поверхностных вод с поверхности автодороги (поперечный уклон 20‰ по проезжей части и 40‰ по обочине) исключающая попадание влаги в рабочий слой.

Дорожная одежда

Конструирование дорожной одежды выполнено в полной соответствии с требованиями и рекомендациями СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», СН РК 3.03-04-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» с использованием программного комплекса «Indor Pavement». Расчет позволил определить оптимальную толщину конструктивных слоев с учетом прочностных характеристик материала. Расчет дорожной одежды производился по трем критериям: на упругий прогиб, на сдвиг в подстилающих слоях дорожной одежды и их толщины:

верхний слой покрытия – горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б, марка 2, марка битума БНД 70/100 по СТ РК 1225-2013, толщиной 5 см;

нижний слой покрытия – горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки 2, марка битума БНД 70/100 по СТ РК 1225-2013, толщиной 6 см;

верхний слой основания – из щебеночно-гравийно-песчаной смеси фр. 0-40 мм. по СТ РК 1549-2006 толщиной 20 см;

подстилающий слой – из природной гравийно-песчаной смеси по ГОСТ 23735-2014 толщиной 20 см.

Грунт земляного полотна – в основном суглинок легкий пылеватый. Расчет проводился на нагрузку от расчетного автомобиля группы А1.

На парковочных площадках, пересечениях и примыканиях конструкция дорожной одежды принята по типу основной проезжей части.

В проекте предусмотрен комбинированный вариант укрепления обочин шириной 2,0 м:

на ширину 0,50 м устраивается дорожная одежда по типу основной дороги;

на ширину 1,5 м укрепление обочин производится ПГС.

Организация и безопасность дорожного движения

В целях своевременной и полной информации водителей об условиях движения автотранспорта проектом предусмотрена установка дорожных знаков согласно СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения. ПРАВИЛА ПРИМЕНЕНИЯ».

В рабочем проекте предусмотрено установка дорожных знаков:

знаки приоритета «Уступите дорогу» 2.4, «Главная дорога» 2.1.

информационно-указательные знаки «Место стоянки» 5.15, «Пешеходный переход» 5.6.11.

Изображения знаков выполнены световозвращающими пленками типа 3А. Опоры к дорожным знакам подобраны по типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков» с учетом ветровой нагрузки для IV климатического района.

Расстояние от земли до нижнего края знака на опоре должно составлять не менее 2,2 м в местах установки бортового камня и не менее 1,5 на участках с обочиной для обеспечения лучшей его видимости и безопасной эксплуатации.

Для знаков, устанавливаемых на металлических стойках СКМ 1.20 - СКМ 1.30-СКМ 2.35 предусмотрены фундаменты Ф-1, согласно ТП 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах» выпуск 1.

Для лучшего ориентирования водителей в условиях дорожного движения устраивается дорожная горизонтальная разметка. Разметка принята согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная. Технические требования» и ТП 3.503-79 «Дорожная разметка».

В проекте предусмотрено нанесение разметки термопластиком. Дорожная разметка выделяет полосы движения в каждом направлении. Горизонтальные разметки 1.1; 1.7; четко разделяют границы полос.

Формы, размеры и цвет дорожной разметки должны соответствовать СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная».

Для указания водителям направления автомобильной дороги, границы обочин на радиусах установлены сигнальные столбики.

Основные принятые технические параметры представлены в таблице 2.

Таблица 2

Основные принятые технические параметры

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Нормативы	
			СП РК 3.03-101-2013	Принятые
1	2	3	4	5
1	Протяженность	м	100/72,169	
2	Категория дороги		IV	
3	Число полос движения	шт.	2	2
4	Ширина полосы движения	м	3,00	3,00
5	Ширина дорожной одежды, в том числе: проезжей части	м	7,0 6,0	7,0 6,0
6	Ширина обочины	м	2,0	2,0
7	Ширина укрепленной обочины	м	0,50	0,50
8	Ширина земляного полотна	м	10,0	10,0
9	Поперечный уклон проезжей части	‰	20	20
10	Поперечный уклон обочины	‰	40	40
11	Минимальные радиусы кривых в плане	м	60	15
12	Минимальные радиусы продольного профиля: выпуклые вогнутые	 м м	 1000 300	 - -
13	Максимальный продольный уклон	‰	60	5
14	Расчётная скорость	км/час	80	80

6.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.3.1 Водоснабжение и канализация

Источником водоснабжения проектируемого комплекса ЦОД согласно техническим условиям (ТУ) № 364 от 13 декабря 2019 года выданными АО «Акбулак» служит существующий водопровод диаметром 225 мм, гарантийный напор в точке подключения 1,8 МПа.

Отвод сточных вод от объекта согласно ТУ запроектирован в проектируемый выгреб.

По степени обеспеченности подачи воды система водоснабжения относится к I категории.

По уровню ответственности внутриквартальные сети водоснабжения и канализации относятся к технически сложным объектам II (нормального) уровня ответственности.

Наружные водопроводные сети

Наружные водопроводные сети выполнены для обеспечения необходимыми расходами и напорами воды на питьевые и на противопожарные нужды наружного и внутреннего пожаротушения.

Требуемый напор на вводе в здание ЦОД на хозяйственно-питьевое водоснабжение составляет 19,85 м, на пожаротушение 24,6 м.

Для обеспечения требуемыми напорами и расходами воды на хозяйственно-питьевое водоснабжение и противопожарные нужды проектируемого здания ЦОД в системе внутреннего водоснабжения предусмотрены насосы повысители, разработанные в разделе ВК.

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды комплекса составляет 1,96 м^3/сут.

Расчетные расходы воды на наружное пожаротушения составляет - 15 л/с, на внутреннее пожаротушение 10 л/с (2 струи по 5 л/с).

Подключение к существующему магистральному водоводу диаметром 225 мм выполнено двумя параллельным трубопроводами диаметром 110х3,3 мм с установкой в двух точках подключения круглого сборного железобетонного колодца

диаметром 1500 мм, с установкой прибора учета воды в точках подключения и отключающей арматурой на ответвлении.

Учет расхода воды предусмотрен счетчиком диаметром 80 мм, с диапазоном измерений от 0,3 м^3/сут. до 150 м^3/сут., типа Meinstream с дистанционным передачей показаний в комплекте с модемом IRZ.

Внутриплощадочная водопроводная сеть выполнена кольцевой с расстановкой по кольцу пожарных гидрантов на расстоянии не более 150 м друг от друга и выполнена из полиэтиленовых напорных труб диаметром 180х10,7 мм ПЭ100 SDR 17, «питьевая» по СТ РК ИСО 4427-2004 с применением стальных фасонных частей в местах установки в колодцах запорных арматур и пожарных гидрантов.

Переход через автомобильную дорогу на въезде в проектируемый объект выполнен открытым способом с укладкой в стальном футляре по ГОСТ 10704-91 диаметром 426х7 мм.

Диаметр рабочей труб, проложенный в футляре приняты из полиэтиленовых напорных труб диаметром 180х10,7 мм ПЭ100 SDR 17, «питьевая» по СТ РК ИСО 4427-2004.

Ввод хозяйственно-питьевого водопровода в здания предусмотрен из стальных электросварных труб диаметром 108х4 по ГОСТ 10704-91.

В местах прокладки водопроводных труб ниже канализационных водопроводные трубы уложены в футлярах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Все стальные трубы приняты с гидроизоляцией типа «весьма усиленная».

Соединение полиэтиленовых труб выполнено соединительными деталями с закладными нагревательными элементами.

Переход с полиэтиленовых труб на стальные трубы выполнено при помощи фланцевого адаптера.

В местах пересечения стен колодца полиэтиленовыми трубами, установлены стальные футляры с «весьма усиленной» гидроизоляцией. Зазор между футляром и трубопроводом заделан водонепроницаемым эластичным материалом.

Предусмотрено устройство электро-химзащиты для стального футляра при помощи установки протекторов ПМ 10У.

В пониженных местах по профилю установлен «мокрый» колодец для опорожнения кольцевого трубопровода при ремонтных работах.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов диаметром 2000 и 1500 мм, «мокрые» колодцы приняты диаметром 1000мм серии 3.900.1-14 по ТП 901-09-11.84 альбом II.

Наружная бытовая канализация

Отвода бытовых стоков от потребителей комплекса предусмотрен в проектируемый выгреб емкостью 10 м^3, с последующим вывозом ассенизационными машинами в места согласованные с инженерными службами города.

Количество канализационных стоков с завода составляет 1,96 м^3/сут.

Выпуск из здания принят из полиэтиленовых канализационных труб ПВХ SN8, диаметром 100 мм.

Внутриплощадочная самотечная канализация сеть выполнена диаметром 160 мм из полиэтилена ПЭ 100 SDR 26 по СТ РК ISO 4427--2014 на сварке.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 с применением ТП 902-09-22.84, альбом II.

Основание траншеи под трубопроводы предусмотрено естественное.

Обратная засыпка траншеи над верхом трубопроводов предусмотрен мягким грунтом толщиной 30 см.

Технические показатели водопроводных и канализационных сетей:

протяженность внеплощадочной трассы водопровода, в две нитки - 653,54 м;
протяженность внутриплощадочного кольцевого водопровода - 273,77 м;
протяженность канализационных сетей - 53,70 м.

6.3.2 Электротехнические решения

Рабочий проект по объекту «Развитие инфраструктуры АО «Транстелеком» для предоставления инфраструктуры Центром Обработки Данных (ЦОД) как сервис». «Строительство наружных внеплощадочных инженерных сетей для Офисных зданий с Центром Обработки Данных в г. Актобе для АО «Транстелеком» разработан и выполнен на основании:

задания на проектирование, «Развитие инфраструктуры АО «Транстелеком» для предоставления инфраструктуры ЦОД как сервис». «Строительство Офисных зданий с Центром Обработки Данных в г. Актобе для АО «Транстелеком» (без учета внеплощадочных инженерных сетей)», утверждённого заместителям председателя правления по развитию крупного бизнеса АО «Транстелеком;

архитектурно-планировочное задание, выданное Государственное учреждение «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Актобе»;

технических условий на электроснабжение ТОО «Энергосистема» № 297/52т от 4 февраля 2020 года;

технических условий на электроснабжение ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г. Актобе» № 07-08/ЖКХ-07 от 23 января 2020 года;

материалов изысканий.

Соответствует требованиям:

СН РК 1.02-03-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство»;

Правил устройства электроустановок Республики Казахстан ПУЭ РК 2015г утвержденные Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 230;

СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства»;

СП РК 2.04-103-2013 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Наружные сети электроснабжения

В данном разделе проекта выполнено строительство ВЛ-10 кВ для офисных зданий с центром обработки данных в г. Актобе.

По обеспечению надежности и бесперебойности снабжения электроэнергией объект относится к II категории. Суммарная потребляемая мощность по всему комплексу составляет 2000 кВт.

Источником электроснабжения объекта является проектируемая трансформаторная подстанция ТП-10/0,4 кВ расчетной мощности, расположенная на территории объекта (ТП по ген. плану № 3).

Трансформаторная подстанция настоящим проектом не рассматривается.

Электроснабжение объекта предусматривается от городских распределительных сетей согласно выданных технических условий.

Данным проектом предусмотрено строительство воздушных линий электропередачи 10 кВ ВЛ-1, ВЛ-2, выполненных проводом АС на ж/ б опорах со стойками СНВ-7-13, СВ164-12, и кабельных линий 10 кВ КЛ 1-КЛ 4 расчетных значений.

Участки трасс проектируемых кабельных линий 10 кВ выполняются кабелем с алюминиевыми жилами в траншее Т2. Предусмотрен кабель с алюминиевыми жилами, в бумажной изоляции, пропитанной маслоканифольным составом, в свинцовой оболочке, с броней из стальных лент, с защитным покровом из битума на напряжение 10 кВ, с тремя жилами сечением по 150 мм² марки АСБ.

Трасса проектируемой ВЛ1-10 кВ выполняется с юга на север от вновь устанавливаемой ячейки «А» РУ-10 кВ существующей подстанции ПС-110/10 кВ «Городская», I секция до проектируемой трансформаторной подстанции объекта. ВЛ-1 10 кВ идет к проектируемой ТП. В качестве резервной линии электроснабжения проектом предусмотрено строительство кабельной линии КЛ4 от вновь устанавливаемой ячейки «Б» ЗРУ-10 кВ ПС -110/10 кВ «Новая» (ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г. Актобе») с севера на юг. Далее по ВЛ 2-10 кВ до проектируемой трансформаторной подстанции объекта. На концевых опорах установить линейные разъединители РЛНД-1-10Б/200УХЛ 1.

План трасс ВЛ-10 кВ и КЛ-10 кВ выполнен на основе картографического материала М 1:500 с последующей корректировкой на местности.

Климатические условия - район по гололеду - III, по ветру - III.

Проектируемые кабели и провода выбраны по допустимому току и проверены на потерю напряжения. Сечения выбраны по расчету электрической нагрузки с учетом перспективы роста нагрузок на пять лет.

КЛ-10 кВ укладываются в траншею Т2 на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Кабели в траншее покрыть сигнальной лентой.

При пересечении с асфальтными площадками и подземными коммуникациями кабель проложить в асбоцементных трубах диаметром 100 мм. При пересечении кабельными линиями теплопроводов наименьшее расстояние в свету должно быть не менее 0,5 м. При этом теплопровод на участке пересечения плюс по 2 м в каждую сторону от крайних кабелей должен иметь необходимую теплоизоляцию, чтобы дополнительный нагрев теплопроводом в указанных местах не превышал 10 °С летом и 15 °С кабельной линии параллельно с теплотрассой расстояние в свету между кабелем и стенкой канала теплопровода должно быть не менее 2 м.

Учет электроэнергии

Настоящая работа выполнена в рамках проекта «Развитие инфраструктуры АО «Транстелеком» для предоставления инфраструктуры ЦОД как сервис». «Строительство наружных внеплощадочных инженерных сетей для Офисных зданий с Центром Обработки Данных в г. Актобе для АО «Транстелеком».

Рабочим проектом предусмотрены технические решения по организации коммерческого учета электроэнергии в соответствии с Техническими условиями ТОО «Энергосистема» № 297/52т от 4 февраля 2020 года и Техническими условиями Государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» № 07-08/ЖКХ-07 от 23 января 2020 года.

Целью разработки настоящего раздела является обеспечение автоматизированного учета электроэнергии с передачей информации в существующую АСКУЭ ТОО «Энергосистема» по новому присоединению 10 кВ на ПС-110/10 кВ Городская и присоединению 10 кВ на ПС-110/10 «Новая». Автоматизация учета электроэнергии осуществляется путем расширения существующей автоматизированной системы коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ) ТОО «Энергосистема» в части увеличения количества комплексов учета электроэнергии, охваченных автоматизацией сбора и передачи данных в существующую АСКУЭ ТОО «Энергосистема».

Настоящим проектом предусмотрено:

расширение АСКУЭ ТОО «Энергосистема» путем ввода в систему КУЭ новых присоединений 10 кВ на ПС 110/10 кВ «Городская» и ПС 110/10 кВ «Новая»;

установка в проектируемых ячейках 10 кВ микропроцессорных счетчиков электроэнергии, имеющих порт для передачи данных в устройство сбора и передачи данных;

использование существующего кабеля интерфейса RS-485 для подключения информационных портов счетчиков электроэнергии к портам УСПД (врезка в существующий шлейф RS-485);

использование существующих УСПД RTU-325 на каждой из рассматриваемой подстанций для сбора данных с проектируемых счетчиков электроэнергии;

использование существующих каналов передачи данных для передачи данных от УСПД, установленных на рассматриваемых подстанциях, на сервер АСКУЭ ТОО «Энергосистема»;

прием информации учета от счетчиков проектируемых ячеек 10 кВ ПС-110/10 кВ «Городская» и ПС 110/10 кВ «Новая» через УСПД RTU-325 на сервер АСКУЭ.

Трансформаторы тока и напряжения КРУН 10 кВ установлены в составе ячеек 10 кВ.

Счетчики электроэнергии монтируются на дверце отсека релейной защиты ячеек. Клеммные сборки и испытательные коробки (КИ) через которые к счетчикам электроэнергии подключаются кабели от ТТ и ТН снабжаются устройствами пломбирования клеммников в целях защиты от несанкционированного доступа.

Используемые в составе КУЭ средства измерений внесены в Государственный реестр средств измерений РК и имеют действующие сертификаты (свидетельства) о поверке.

Проектом КТПБ 10/0,4 кВ, подключаемого к ячейке 10 кВ № 23 ПС-110/10 кВ «Городская» и к ячейке 10 кВ № 22 ПС 110/10 кВ Новая, через которые будет осуществляться энергоснабжение проектируемого офисного здания с центром обработки данных в городе Актобе, на вводах 0,4 кВ силовых трансформаторов предусмотрена установка счетчиков электроэнергии типа Дала ТХ PLC IP P CA4-Э720 380 В, 5 А (АО «Сайман» г. Алматы).

Выше перечисленными техническими условиями передача информации от этих счетчиков в АСКУЭ ТОО «Энергосистема» - не предусмотрена.

Выполнение монтажных и пусконаладочных работ, а также дальнейшая эксплуатация оборудования, предусмотренного настоящим проектом, должны производиться в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок»,

«Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок», «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей» и других действующих нормативных документов в Республике Казахстан.

Все оборудование, предусмотренное настоящим проектом, должно быть заземлено на общестанционный контур заземления.

Монтаж оборудования производить в строгом соответствии с инструкциями завода-изготовителя. После монтажа все оборудование, предусмотренное проектом, требует выполнения пуско-наладочных работ.

После выполнения строительно-монтажных и пуско-наладочных работ коммерческие комплексы учета электроэнергии (КУЭ) должны быть освидетельствованы на соответствие нормативным документам Республики Казахстан.

Технические показатели:

Категория электроснабжения	- II.
Разрешенная мощность	- 2000 кВт.
Потери напряжения	- 0,8%.
Строительная длина ВЛ-10 кВ	- 8,874 км.
Общее количество опор	- 170 шт.
Расчетный ток	- 125,5 А.
Длина КЛ-10 кВ	- 13,112 км.
Протяженность трассы КЛ-10 кВ	- 11,05 км.

6.3.3 Газоснабжение

Согласно технических условий № 03-гор-2020-00001464 от 25 августа 2020 года, выданных АО «КазТрансГазАймак» предусмотрена врезка в газопровод среднего давления. Проектируемый газопровод среднего давления, обеспечивающий подачу природного газа на ГРПШ, присоединяется к существующему газопроводу PN 0,3 МПа диаметром 110х10,0 мм.

Для отключения подачи газа при проведении аварийных и профилактических работ после врезки в существующий газопровод предусмотрен отключающий шаровой кран ПЭ100 SDR11 ГАЗ с герметичностью затвора класса А.

Газопровод среднего и низкого давления принят в подземном исполнении открытым способом. Газопровод среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 PN 0,3 МПа диаметром 63х5,8 мм, газопровод низкого давления ПЭ 100 ГАЗ SDR 17 PN 0,003 МПа диметрами 90х5,4 мм; 63х3,6 мм, по ГОСТ 50838-2011.

При пересечении автомобильного проезда и подземных коммуникаций предусмотрено устройство защитного футляра. Глубина заложения стального защитного футляра под автодорогой предусмотрена не менее 1,5 м от бровки земляного полотна до верхней образующей. Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы через 1000 м устанавливаются опознавательные знаки. Заглубление подземных газопроводов не менее 0,8 м более от поверхности земли до верха трубы, в местах прохода под автодорогой - 1,5 м.

Газопровод низкого давления PN 0,003 МПа диаметрами 90х5,4 мм, 63х3,6 мм, от ГРПШ-04-2У1 обеспечивает подачу природного газа в блочно-модульную котельную.

Газорегуляторные пункты

Для снижения и регулирования давления газа в газораспределительной сети предусматриваются газорегуляторные пункты шкафного типа (ГРПШ).ГРПШ - металлический шкаф, с размещенным в нем технологическим оборудованием предназначен для очистки газа от механических примесей, редуцирования среднего давления 0,3 МПа до 0,003 МПа, автоматического поддержания заданного выходного

давления независимо от изменения расхода и величины входного давления, автоматического отключения подачи газа при аварийном повышении или понижении выходного давления от допустимых заданных значений.

В рабочем проекте предусмотрена установка ГРПШ-04-2У1, с РДНК-400 с ротационным счетчиком FMR G16 D(1:100) Ду50 с электронным корректором объема газа «m-ELCOR» с датчиком давления и датчиком температуры.

Технические показатели:

Газопровод среднего давления PN0,3 МПа диаметром 63х5,8 мм - 8,0 м.

Газопровод низкого давления PN 0,003 МПа диаметром 63х3,6 мм - 723,0 м.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны: ИП Байказаков А.Ж.

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

ОВОС;

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах № KZ60VRC00008878 от 5 ноября 2020 года, выдано РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»;

Акт обследования территории № 02-04-288776 от 8 июля 2020 года, подтверждающие отсутствие зеленых насаждений на участке строительства, выдан ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе»;

Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ № 13-09/845 от 4 марта 2020 года.

Заявление об экологических последствиях;

Государственная лицензия МООС 01928Р № 0042559 от 19 декабря 2008 года.

Общие сведения

Место размещения – в административном отношении участок работ расположен на территории г. Актобе в микрорайоне Батыс-3, участок № 38.

Размещение по отношению к окружающей территории: север – микрорайон Береке на расстоянии 21,35 метров, от строительства инженерных сетей (газопровод); юг – пустующие земли; запад - пустующие земли; восток – микрорайон Жанаконыс на расстоянии 15,51 метров, от строительства инженерных сетей (сети электроснабжения), микрорайон Батыс-2 на расстоянии 76 метров от строительства инженерных сетей (сети электроснабжения).

Ближайшая жилая зона находится: микрорайон Жанаконыс на расстоянии 15,51 м, от строительства инженерных сетей (сети электроснабжения).

Общая продолжительность строительных работ – 5 месяцев.

Период строительства. В соответствии с Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» строительно-монтажные работы не классифицируются, относятся к IV категории природопользования.

Период эксплуатации

Класс санитарной опасности – не классифицируется, т.к. рассматриваемый объект не является производственным и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». В соответствии с массой и видовым составом выбрасываемых вредных веществ в атмосферу (КОП) – IV.

Санитарно-защитная зона не устанавливается.

Инженерное обеспечение стройплощадки:

Теплоснабжение – от электрокалориферов.

Электроснабжение – от распределительного щита, от городских электросетей.

Водоснабжение – от существующих сетей водопровода, для питьевых целей - бутилированная.

Канализация – в биотуалеты.

Атмосферный воздух

Уровень загрязнения атмосферного воздуха

В районе строительства офисного здания ЦОД, значения фоновых концентраций представлены в таблице 3следующими веществами:

Таблица 3

Наименование примеси	Концентрация С, мг/м^3				
	Штиль 0-2 м/с	Скорость ветра (3-U*) м/с			
		север	восток	юг	запад
Взвешенные вещества	0,0954	0,1151	0,0889	0,1118	0,1056
Азота диоксид	0,0527	0,0505	0,0499	0,0518	0,0492
Сернистый ангидрид	0,021	0,0198	0,0251	0,0206	0,0212
Углерода оксид	3,1296	2,6807	2,9697	2,8742	2,3911

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны для г. Атырау на основании данных наблюдений стационарных постов за 2015-2019 годы.

Период строительства

Ожидаются эмиссии от 13 неорганизованных источников эмиссий, 1 организованного источника и 1 неорганизованного ненормируемого источника: выбросы пыли при автотранспортных работах, выбросы при работе с инертными материалами (земля растительная механизированной заготовки, песок, щебень, ПГС), выемка и перемещение грунта, укладка асфальтового покрытия, сварочные работы (электродами и газовая сварка пропан-бутановой смесью, ацетилен-кислородным пламенем, сварочной легированной проволокой), резка арматуры (газовая резка металла, станок для резки арматуры, дрель электрическая), столярные работы циркулярной пилой, работы с лакокрасочными материалами, прокладка полиэтиленовых труб, гидроизоляция колодцев, пайка свинцово-оловянным припоем, вывоз строительного мусора, молоток отбойный пневматический, выбросы от передвижных источников (ненормируемые), компрессор передвижной.

Не нормируются выбросы от строительных машин и транспортных средств. Плата за эти выбросы берется по факту (по расходу топлива).

Аварийных и залповых выбросов на предприятии нет.

Перечень основных 3В на период строительства: железо оксиды, марганец и его соединения, олово оксид, свинец и его неорганические соединения, азота диоксид, азот оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол (ксилол), метилбензол (толуол), бенз/а/пирен, бутан-1-ол, этанол, бутилацетат, формальдегид, пропан-2-он (ацетон), уксусная кислота, уайт-спирит, алканы С12-19, взвешенные вещества, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния ниже 20 %, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20 %, пыль древесная. Образуются следующие группы суммаций: 27 (свинец и его неорганические соединения + серы диоксид), 31 (азота диоксид + сера диоксид), 35 (сера диоксид + фтористые газообразные соединения), 41 (углерод оксид + пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20 %), 71 (фтористые газообразные соединения + фториды неорганические плохо растворимые), пыли (взвешенные вещества + пыль неорганическая, содержащая

двуокись кремния ниже 20 % + пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20 % + пыль древесная).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства, представлен в таблице 3.3.2 проекта, параметры выбросов в таблице 3.3.3, нормативы выбросов в таблице 5.1.

Нормативные эмиссии составляют: максимально разовый – **1,9789462** г/с; валовый выброс – **1,11250397** т/на период строительства.

Анализ результатов расчета показывает, что максимальные концентрации без учета фоновых концентрации, создаваемые эмиссиями источников проектируемого объекта, на расчетном прямоугольнике не превышают допустимого 1 ПДК по всем загрязняющим веществам.

Анализ результатов расчета с учетом фоновых концентрации показывает, что превышение приземных концентраций будет наблюдаться по веществам: Азот диоксид (0301) – 1,350 ПДК, и групп суммации (0301+0330) – 1,408 ПДК. По остальным веществам и группам суммации менее 1ПДК.

Учитывая непостоянный характер выбросов, продолжительность превышений концентраций допустимого уровня (1 ПДК) не превысит нескольких часов в отдельные дни.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ представлены в таблице 4.

Таблица 4

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительство НВИС	0001	-	-	0.1374	0.114	0.1374	0.114	2020
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Строительство НВИС	0001	-	-	0.0224	0.0186	0.0224	0.0186	2020
***Углерод (Сажа) (0328)								
Строительство НВИС	0001	-	-	0.0117	0.01	0.0117	0.01	2020
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Строительство НВИС	0001	-	-	0.0183	0.0149	0.0183	0.0149	2020
***Углерод оксид (0337)								
Строительство НВИС	0001	-	-	0.12	0.0993	0.12	0.0993	2020
***Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)								
Строительство НВИС	0001	-	-	0.0000002	0.0000001	0.0000002	0.0000001	2020
***Формальдегид (1325)								
Строительство НВИС	0001	-	-	0.0025	0.002	0.0025	0.002	2020

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Строительство НВИС	0001	-	-	0.06	0.0497	0.06	0.0497	2020
Итого по организованным источникам:		-	-	0.3723002	0.3085001	0.3723002	0.3085001	
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Строительство НВИС	6005	-	-	0.0015	0.0000003	0.0015	0.0000003	2020
	6006	-	-	0.0203	0.0967	0.0203	0.0967	2020
Итого:		-	-	0.0218	0.0967003	0.0218	0.0967003	
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Строительство НВИС	6005	-	-	0.0002	0.00000002	0.0002	0.00000002	2020
	6006	-	-	0.0003	0.0001	0.0003	0.0001	2020
Итого:		-	-	0.0005	0.00010002	0.0005	0.00010002	
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
Строительство НВИС	6012	-	-	0.000009	0.000002	0.000009	0.000002	2020
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
Строительство НВИС	6012	-	-	0.000017	0.000003	0.000017	0.000003	2020
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
	6005	-	-	0.0098	0.00082	0.0098	0.00082	2020
	6006	-	-	0.0108	0.0046	0.0108	0.0046	2020
Итого:		-	-	0.0206	0.00542	0.0206	0.00542	
***Углерод оксид (0337)								
	6005	-	-	0.0019	0.0000004	0.0019	0.0000004	2020
	6006	-	-	0.0138	0.0059	0.0138	0.0059	2020
	6009	-	-	0.00035	0.00009	0.00035	0.00009	2020
Итого:		-	-	0.01605	0.0059904	0.01605	0.0059904	

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Строительство НВИС	6005	-	-	0.0002	0.00000002	0.0002	0.00000002	2020
***Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, (0344)								
Строительство НВИС	6005	-	-	0.0005	0.00000009	0.0005	0.00000009	2020
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Строительство НВИС	6008	-	-	0.2754	0.0292	0.2754	0.0292	2020
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Строительство НВИС	6008	-	-	0.0886	0.0026	0.0886	0.0026	2020
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
Строительство НВИС	6008	-	-	0.0216	0.0024	0.0216	0.0024	2020
***Этанол (Спирт этиловый) (1061)								
Строительство НВИС	6008	-	-	0.05	0.0048	0.05	0.0048	2020
***Бутилацетат (1210)								
Строительство НВИС	6008	-	-	0.067	0.00584	0.067	0.00584	2020
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Строительство НВИС	6008	-	-	0.0281	0.0001	0.0281	0.0001	2020
***Этановая кислота (Уксусная кислота) (1555)								
Строительство НВИС	6009	-	-	0.00017	0.00004	0.00017	0.00004	2020
***Уайт-спирит (2752)								
Строительство НВИС	6008	-	-	0.5464	0.058	0.5464	0.058	2020

Окончание таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
	6004	-	-	0.0432	0.1154	0.0432	0.1154	2020
	6010	-	-	0.0002	0.0055	0.0002	0.0055	2020
Итого:		-	-	0.0434	0.1209	0.0434	0.1209	
***Взвешенные вещества (2902)								
Строительство НВИС	6008	-	-	0.0099	0.001	0.0099	0.001	2020
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Строительство НВИС	6001	-	-	0.0081	0.0263	0.0081	0.0263	2020
	6002	-	-	0.1152	0.133	0.1152	0.133	2020
	6003	-	-	0.0116	0.0413	0.0116	0.0413	2020
	6005	-	-	0.0002	0.00000004	0.0002	0.00000004	2020
	6011	-	-	0.0005	0.000008	0.0005	0.000008	2020
	6013	-	-	0.1	0.0096	0.1	0.0096	2020
Итого:		-	-	0.2356	0.21020804	0.2356	0.21020804	
***Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль (2909)								
Строительство НВИС	6008	-	-	0.0627	0.0066	0.0627	0.0066	2020
***Пыль древесная (2936)								
Строительство НВИС	6007	-	-	0.1181	0.2541	0.1181	0.2541	2020
Итого по неорганизованным источникам:		**-**	**-**	**1.606646**	**0.80400387**	**1.606646**	**0.80400387**	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**1.9789462**	**1.11250397**	**1.9789462**	**1.11250397**	

Водная среда

Проектируемые сети ВЛ-10кВ пересекает реку Сазды воздушным способом. На двух сторонах устанавливается опоры СВ-16,4, протягивается провод АС95/16. Расстояние между опор 50 метров. Провод проходить выше уровня реки на 15 метров (см. РИТ-АКБ-НЭС, Лист 13, План пересечение реки Сазды). В связи с этим получено Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах № KZ60VRC00008878 от 5 ноября 2020 года, выданное РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов».

Получено письмо об отсутствии водоохранных зоны ГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № 18-13- 01-08/52 от 31 января 2020 года.

Период строительства

На период строительства, водоснабжение будет привозное, для технических нужд автоцистернами, для хозяйственно-питьевых нужд бутилированная. Сброс производственных стоков - отсутствует. Будет предусмотрена система повторного использования стоков на установке мойки колес автомобилей и днищ кузовов машин со сбором загрязненной воды в отстойники и возвратом ее насосами на мойку. Стоки от ополаскивания бетономиксеров будут вывозиться на предприятия по производству бетона. Оставшаяся отстоянная вода и осадок после завершения работы участка мойки колес будет использоваться при благоустройстве территории после завершения строительства. Сброс хозяйственно-бытовых стоков – в биотуалет, с последующим вывозом на очистные сооружения.

Водопотребление на санитарно-питьевые нужды – 158,85 м^3/пер., на мойку колес – 243 м^3/пер., противопылевое орошение открытых грунтов – 2752,5 м^3/пер. водоотведение - 158,85 м^3/пер.

Период эксплуатации

Прокладываемые сети коммуникаций будут покрываться антикоррозионной защитой, и не будут оказывать влияния на подземные воды.

Сети хозяйственно-бытовой канализации

Сети хозяйственно-бытовой канализации представляют собой самотечные трубопроводы, предусмотренные для отвода бытовых сточных вод от здания ЦОД. Отведение сточных вод выполнены в колодец выгреб 10 м^3. Объем выгреба подобран на основании максимального суточного расхода хозяйственно-бытовой канализации 1,96 м^3/сут. с учетом вывоза ассенизаторскими машинами 1 раз в 5 суток. Выгреб состоит из цилиндрической горизонтальной ёмкости 10 м^3 и удлиняющих горловин. Монтаж выгреба вести в соответствии с инструкцией по установки, использованию и обслуживанию горизонтальных емкостей.

Объем сточных вод хозяйственно бытовой канализации составляет 1,96 м^3/сут., 755,4 м^3/год.

Оценка воздействия на земельные ресурсы

Земельные ресурсы

Период строительства

Имеющийся на участке плодородный слой почвы будет сниматься перед началом строительных работ, складироваться и повторно использоваться при благоустройстве территории после окончания строительства.

На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке.

Для временного хранения, образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием. На регулярный вывоз строительных отходов заключается договор со специализированной организацией.

При строительстве наружных внеплощадочных инженерных сетей значительного воздействия на почвенный слой данного района не прогнозируется.

Период эксплуатации

Отрицательное воздействие на почвенный покров отсутствует.

Отходы производства и потребления

Период строительства

На стройплощадке будет образован строительный мусор в составе: упаковочные материалы от доставляемых материалов и оборудования, обрезки труб, электропроводов, отработанные сварочные электроды, обрезки металла, тара от строительных красок, эмульсий и прочее.

Временное хранение строительного мусора на территории должно производиться в герметично закрытых контейнерах.

Перед началом строительства необходимо своевременно заключить договор с коммунальными службами города на вывоз мусора и не допускать захламления стройплощадки.

Объем образования отходов в период строительства представлен в таблице 5.

Таблица 5

Объем образования отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям*, т/год
1	2	3	4
Всего	3,5491	-	3,5491
в т.ч. отходов производства	2,1001	-	2,1001
отходов потребления	1,449	-	1,449
Янтарный уровень опасности			
Обтирочный материал	0,0065	-	0,0065
Жестяные банки от ЛКМ	0,0441	-	0,0441
Всего:	0,0506		0,0506
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,449	-	1,449
Металлолом	0,045	-	0,045
Строительные отходы	2	-	2
Огарки электродов	0,0045	-	0,0045
Всего:	3,4985		3,4985
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

Воздействие на растительный и животный мир

На участке строительства наружных внеплощадочных инженерных сетей нет зеленых насаждении, попадающих под вынужденный снос. Согласно акта обследования территории № 02-04-288776 от 8 июля 2020 года, выданного ГУ «Отдел жилищно-

коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе», на отведенном под строительство наружных внеплощадочных инженерных сетей зеленые насаждения отсутствуют.

В период проведения строительных работ должны выполняться мероприятия по сохранению зеленых насаждений на прилегающих территориях: запрет на забивание в стволы деревьев гвоздей, штырей и др. для крепления знаков, ограждений и т.п., запрет на привязывание к стволам или ветвям проволоки для различных целей, исключение закапывания и забивания столбов, кольев, свай в зонах активного развития деревьев, запрет на складирование под кронами деревьев материалов, конструкций, остановки строительной техники.

Объект располагается на урбанизированной, техногенноосвоенной территории, воздействие на флору и фауну не оказывается.

Природоохранные мероприятия:

Применение технически исправных машин и механизмов;

Орошение открытых грунтов;

Вывоз разработанного грунта, мусора и шлама в специально отведенные места;

Укрывание грунта, мусора и шлама при перевозке автотранспортом;

Технологические площадки должны отсыпаться грунтом, содержащим низкое количество пылевидных частиц;

Выполнение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей);

Работы по укладке плотного слоя (асфальтного покрытия) и пропитке полотна битумом производятся готовыми разогретыми материалами без организации приготовления в зоне строительства;

Организация сбора и временного хранения бытовых, строительных отходов на специально обустроенной площадке и осуществлять своевременный вывоз отходов в места захоронения или утилизации;

Размещение компрессорных станций в специальных звукопоглощающих палатках;

Установка шумозащитных экранов на подходе к наиболее расположенным жилым строениям;

Заправка автотранспорта на АЗС города.

Выводы: учитывая изложенное, проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» к Рабочему проекту «Развитие инфраструктуры АО «Транстелеком» для предоставления инфраструктуры ЦОД как сервис». Строительство наружных внеплощадных инженерных сетей для Офисных зданий с Центром Обработки Данных в городе Актобе для АО «Транстелеком» соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п) и другим нормативно-правовым актом в области охраны окружающей среды, действующим на территории Республики Казахстан.

6.5 Экспертное заключение на соответствие санитарно-гигиеническим требованиям

Рабочим проектом предусмотрено строительство внеплощадочных инженерных сетей для офисных зданий с Центром Обработки Данных в г. Актобе для обеспечение жизнедеятельности (наружные сети электроснабжения, водопровода и канализации, газоснабжение, автомобильные дороги).

Рабочим проектом предусматривается строительство следующих объектов:

Газопровод среднего давления, протяженностью - 694,0 м;

Газопровод низкого давления, протяженностью - 52,0 м;

ГРПШ-04-2У1 с РДНК-400 с ротационным счетчиком с электронным корректором объема газа с датчиком давления и датчиком температуры, производительностью до 65 м^3/час, блочно-комплектный, полной заводской готовности, отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 4,0х3,0 м.

Проектируемый газопровод среднего давления, обеспечивающий подачу природного газа на ГРПШ, присоединяется к существующему газопроводу 110х10,0 мм. По трассе проектируемого газопровода протяженностью 0,694 км, на участках устройства площадок складирования грунта, стесненность отсутствует. Газопровод прокладывается по территории с абсолютными отметками 250,69÷242,63 м БС. Отключающий шаровой кран устанавливается после врезки в существующий газопровод 110х10,0 мм. Глубина заложения стального защитного кожуха, прокладываемого под автодорогой, планируется не менее 1,5 м от бровки земляного полотна до верхней образующей защитного кожуха. Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы через 1000 м устанавливаются опознавательные знаки. Газопровод низкого давления от ГРПШ-04-2У1 обеспечивает подачу природного газа в блочно-модульную котельную. Проектирование блочно-модульной котельной выполняется в полной заводской готовности и поставки до места строительства. Газопровод прокладывается по территории с абсолютными отметками 242,63 м БС, открытым способом. Заглубление подземных газопроводов не менее 0,8 м от поверхности земли до верха трубы, в местах прохода под автодорогой - 1,5 м. На пересечениях полиэтиленового газопровода с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода -дважды, на расстоянии на менее 0,2 м между собой и на 2 м. в обе стороны от пересекаемого сооружения. Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на расстоянии не более 4 км друг от друга. В местах пересечения дорог, улиц, проездов предусматриваются футляры из полиэтиленовых труб. Отключающие устройства также предусматриваются на входе в ГРПШ Ду 50 среднего и выходе из ГРПШ Ду 50 на газопроводе низкого давления. Ограждения шкафов с калиткой из металлических сетчатых панелей из оцинкованной сетки «рабица» высотой 1,8 м по оцинкованным металлическим столбам. По окончанию монтажа газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом.

Схема водоснабжения для хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения принята - объединенная. Точкой подключения принят существующий водопровод питьевой воды ПЭ100 DN225 м. Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, расположенных на наружных сетях водопровода, в пределах границы обслуживания проектируемого здания. Сети хозяйственно-бытовой канализации представляют собой самотечные трубопроводы, предусмотренные для отвода бытовых сточных вод от здания ЦОД. Отведение сточных вод выполнены в колодец выгреб 10 м³. Выгреб состоит из цилиндрической горизонтальной ёмкости 10 м³ и удлиняющих горловин.

Источником электроснабжения объекта является проектируемая трансформаторная подстанция ТП-10/0,4 кВ расчетной мощности, расположенная на территории объекта. Электроснабжение объекта предусматривается от городских распределительных сетей.

Данным проектом предусмотрено строительство кабельных линий электропередачи 10 кВ КЛ 1, КЛ 2. Протяженность трассы ЛЭП 10 кВ - 20,388 км. Проектом предусмотрено расширение АСКУЭ ТОО «Энергосистема», путем ввода в систему КУЭ новых присоединений:

яч. 10 кВ № 23 на ПС-110/10 кВ «Городская»;

яч. 10 кВ № 22 на ПС-110/10 кВ «Новая».

Настоящим проектом предусматривается автоматизация учета электроэнергии, отпускаемой с шин10 кВ ПС-110/10 кВ «Городская» и с шин 10 кВ ПС-110/10 кВ «Новая».

Проектируемые автодороги, именуемые как С-1 и С-2 относятся к IV категории. Съезд С-1 проходит по существующей грунтовой дороге, без покрытия и названия, до жилого массива Батыс-3. Проектом предусмотрено новое строительство, также предусмотрены строительство 1-го существующего съезда в поле с радиусами закругления 10 м. Съезд С-1 ведет с главного заезда и примыкает к основной дороге. Строительная длина съезда С-1 составляет 100 м углов поворота не имеет, на данном съезде на ПК0+40 располагается парковочная площадка. Съезд С-2 ведет с пожарного заезда и примыкает к съезду С-1, где предусмотрено примыкание с радиусами закругления 15 м. Строительная длина съезда С-2 составляет 72,169 м, углов поворота не имеет.

Отвод поверхностных вод с покрытия дороги решен поперечным и продольным уклонами. На парковочных площадках, пересечениях и примыканиях конструкция дорожной одежды принята по типу основной проезжей части. В проекте предусмотрена установка дорожных знаков.

Общая продолжительность строительства – 5 месяцев.

Общее количество работающих - 46 человек. На период строительства объектов, проектом предусматривается размещение временных зданий и сооружений. Временные здания и сооружения размещены на свободной от застройки территории. В городке строителей размещаются вагончики-бытовки привлекаемых подрядных организаций, душевые, столовая (для приема пищи) и биотуалеты. Питьевую бутилированную воду планируется предусмотреть в гардеробных помещениях общественного питания, медицинских пунктах, помещениях для обогревания, местах отдыха, укрытиях неподверженных солнечной радиации и атмосферным осадкам.

На период проведения строительных работ ожидаются эмиссии от 12 неорганизованных источников эмиссий, 1 организованного источника и 1 неорганизованного ненормируемого источника. Загрязняющего атмосферный воздух ингредиентами 20 наименований, из них 10 – твердые, 10 - газообразные. Анализ результатов расчета показывает, что максимальные концентрации без учета фоновых концентрации, создаваемые эмиссиями источников проектируемого объекта, на расчетном прямоугольнике не превышают допустимого 1 ПДК по всем загрязняющим веществам.

Санитарно-защитная зона на период строительства не устанавливается.

Класс санитарной опасности – не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ (5 мес.).

Ремонтно-строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». В соответствии с массой и видовым составом выбрасываемых вредных веществ в атмосферу (КОП) – IV. Ближайшая жилая зона находится: микрорайон «Жанаконыс» на расстоянии 15,51 м, от строительства инженерных сетей (сети электроснабжения). Территория, отведенная под застройку, расположена вне водоохранных зон и полос.

Рабочий проект «Развитие инфраструктуры АО «Транстелеком» для предоставления инфраструктуры ЦОД как сервис. Строительство наружных внеплощадочных инженерных сетей для Офисных зданий с Центром Обработки Данных в г. Актобе для АО «Транстелеком» по месту расположения: Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе» - соответствует требованиям СП «Санитарно-

эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изм. от 5 марта 2016 года), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан № 156 от 29 декабря 2014 года.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в машинах и механизмах;

определена потребность в рабочих кадрах;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

В соответствии с расчетом нормативной продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016, СП РК 1.03-102-2014 срок производства работ составляет 5 месяцев.

Согласно письму АО «Трансгелеком» от 16 сентября 2020 года № ТТС/3958/28.3 начало строительства запланировано на IV квартал 2020 года с переходом на 2021 год согласно расчету норм задела.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 5 месяцев.

Нормы задела по годам строительства:

2020 год – 40 %;

2021 год – 60 %.

6.7 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 (с учетом изменений и дополнений от 14 декабря 2018 года), на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

После получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика на реализацию проектов в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2020.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 19;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2020 года ССЦ РК 8.04-08-2019 выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2020 года ССЦ РК 8.04-09-2020 выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года, на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве 2020 года СТС РК 8.04-07-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2020 год СЦПГ РК 8.04-12-2019;

перечень материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе, принятых по прайс-листам (наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен) утвержденный Исполнительным директором по развитию корпоративного бизнеса (B2B) АО «Транстелеком» с приложением прайс-листов согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определены 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 с учетом изменений и дополнений по состоянию на 14 декабря 2018 года № 257-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с учетом изменений и дополнений по состоянию на 14 декабря 2018 года № 257-нқ);

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

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 3 квартала 2020 года с учетом МРП установленного в соответствии с Указом «Об уточненном республиканском бюджете на 2020 год» от 8 апреля 2020 года № 299, с приложением 1 протокола РБК Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» на:

2020 год – 2 778 тенге;

2021 год – 2 917 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Казстройэкспертиза», в рабочий проект «Развитие инфраструктуры АО «Транстелеком» для предоставления инфраструктуры ЦОД как сервис. Строительство наружных внеплощадочных инженерных сетей для Офисных зданий с Центром Обработки Данных в г. Актобе для АО «Транстелеком», внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания

1. Представлено техническое задание на производство работ по ИГИ.
2. Отчет по ИГИ подписан всеми исполнителями.
3. На топосъемке, в угловом штампе проставлдены подписи исполнителей.

Автомобильные дороги

4. Исключены проектные решения по устройству двух водопропускных труб отв. 0,50 м.
5. Выполнено дополнительно устройство сигнальных столбиков на участке пересечении. п. 9.17, СП РК 3.03-101-2013.
6. На участке пересечении дорог дополнительно предусмотрено установка дорожных знаков: 2.1, 5.16.1 и 5.16.2. СТ РК 1412-2017, п.5.3.2, п. 5.6.26.

Водопровод и канализация

7. Откорректирована ссылка на нормативный документ Технический регламент
8. «Общие требования к пожарной безопасности» № 439 (с изм по состоянию на 15.06.2020). В разделе «Общие указания» (ОУ) и в ОПЗ представлен расчет емкости сточных вод, и показатель включен в ОУ и ПЗ.
9. Лист «Общие данные» откорректирован согласно нормам РК.
10. Представлен расчет трассы и ввода водопровода, дано обоснование о устройстве одного ввода в здание
11. В ОУ и в ОПЗ, указано место установки счетчиков их диаметр и тип.
12. Оформление плана НВК выполнено согласно ГОСТ 21-704-2011-НВК.
13. Дана привязка выгреба к зданию с соблюдением санитарно-защитной зоны, согласно «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения» № 183.
14. Откорректировано расстояние между параллельно расположенными трубами.
15. Оформление профилей сетей В1 и К1, откорректированы согласно норм РК.
16. Представлена откорректированная схема установки выгреба:
17. Откорректирована ОПЗ.
18. Исправлены объемы работ согласно замечаниям.

Электротехнические решения

Раздел РИТ-АКБ-НЭС

19. Общие замечания. Согласно пункта 12 Технических условий № 297/52т от 4 февраля 2020 года на вх. № 63 от 31 января 2020 года выполнен расчет токов короткого замыкания.
20. Лист 1. Количество листов в угловом штампе приведено в соответствие с количеством листов в ведомости рабочих чертежей. Добавлены общие указания и основные показатели проекта.
21. Лист 3. На схеме, приведенной к расчету указаны номера кабельных линий.
22. Планы. Приведены привязки прокладываемой сети к инженерным коммуникациям и дорогам.
23. Лист 52. Обосновано количество ВЛ 10 кВ. Для кабельных линий приведены потребности труб переходов и проколов и внесены в кабельный журнал.

24. Лист 55. Количество всех опор приведено в соответствие с количеством опор, указанных в Общих указаниях.

25. Листы 57-63. Все разрезы и типовые узлы привязаны к проекту. Откорректировано напряжение, количество кабельных линий, убраны асбестоцементные трубы, контрольные кабельные линии, линии связи и кирпич, которые решениями данного раздела не предусматриваются.

26. Спецификация. Форма спецификации приведена в соответствие с ГОСТ 21.110-2013. В проекте добавлены решения по контрольным и интерфейсным кабельным линиям, заложенных в спецификации. Откорректированы длины кабеля и труб в соответствии с проектными решениями.

Раздел РИТ-АКБ-УЭ

27. Общие замечания. В проекте добавлены схемы по вновь устанавливаемой ячейки и прибора учета на ПС «Новая». Откорректирована нумерация листов. Приведены в соответствие шифры проекта на титульном листе и в угловых штампах чертежей.

28. Лист 1. Добавлен боковой штамп согласования со смежными дисциплинами, ФИО и подписями смежников. Оформление ведомостей рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов выполнено в соответствие с ГОСТ 21.101-97. Количество листов в угловом штампе приведено в соответствие с количеством листов в ведомости рабочих чертежей. Переименован прилагаемый документ «Спецификация оборудования» на «Спецификация оборудования и материалов».

29. Спецификация. Удален титульный лист спецификации. Форма спецификации приведена в соответствие с ГОСТ 21.110-2013. Из столбца «Позиция» удалены все номера позиций, которые отсутствуют не чертежах.

Оценка воздействия на окружающую среду

30. Получено согласование региональной бассейновой инспекции.

31. В ОВОС указано, об отсутствии зеленых насаждений на участке строительства.

32. Скорректированы расчеты выбросов загрязняющих веществ согласно ресурсной сметы.

33. Карты приземных концентраций загрязняющих веществ выполнены на основе подложки Google-карт.

Организация строительства

34. Организация строительства

35. Откорректирован расчет нормативной продолжительности строительства согласно проектным показателям.

36. Откорректирован расчет потребности в рабочих кадрах после окончательного определения значения трудозатрат.

37. Откорректирован расчет потребности во временных зданиях и сооружениях после корректировки потребности в рабочих.

Сметная документация

38. Сметная документация дополнена утвержденной сводной ведомостью потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге); сводной ведомостью материальных ресурсов и оборудования по форме 7, приложения 8 к Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

39. Откорректирована стоимость проектных работ согласно составу рабочего проекта. Учтены затраты на изыскания.

40. Откорректирована стоимость экспертизы рабочего проекта согласно Правилам определения стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной

экспертизы проектов строительства объектов (приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 ноября 2018 года № 840).

41. Откорректировано распределение сметной стоимости в текущих и прогнозных ценах 2020, 2021 годов согласно расчету норм задела.

42. Стоимость материалов и оборудования принята согласно расценкам РСНБ-2015 (2020).

43. Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в сборниках сметных цен определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком на основании утвержденного перечня материалов и оборудования, согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

44. Откорректирован определитель отнесения расценки по закреплению осей (=0), отнесены к прочим затратам.

45. Откорректированы объемы работ по снятию и восстановлению растительного грунта согласно проектным решениям.

46. Откорректированы объемы земляных работ для строительства автодороги согласно измененным проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

47. Учтена стоимость ПГС для устройства земляного полотна согласно проектным решениям.

48. Откорректированы объемы работ по установке дорожных знаков согласно откорректированным проектным решениям.

49. Исключены работы по рекультивации, как необоснованные проектными решениями.

50. Стоимость ячеек принята согласно утвержденному прайс-листу.

51. Заменена расценка по установке разъединителя на расценку Е11-330208-0103.

52. Заменена расценка по установке разрядника на расценку Е11-330208-0101.

53. Откорректирован объем на измерение количества опор на 1 км согласно проектным решениям.

54. Откорректированы объемы работ и расценки по монтажу опор согласно проектным решениям.

55. Заменены расценки по определению стоимости линейной арматуры согласно РСНБ-2015(2020).

56. Откорректированы объемы работ по прокладке кабельной линии согласно откорректированным проектным решениям.

57. Откорректированы объемы работ по устройству водопроводных колодцев согласно откорректированным проектным решениям.

58. Откорректированы объемы земляных работ для устройства сетей водоснабжения и канализации, согласно проектным типам и длине траншей согласно профилю.

59. Откорректированы расценки по уплотнению грунта обратной засыпки траншеи водопровода.

60. Исключено применение песка для засыпки трубопроводов водопровода и канализации, как необоснованного проектными решениями, в проекте указан мягкий грунт.

61. Откорректированы коэффициенты к объему труб согласно нормам расхода расценок по прокладке трубопроводов.

62. Исключены работы по изоляции стыков, как необоснованные согласно п. 1.11 технической части раздела 22.

63. Откорректирован объем работ по устройству канализационных колодцев с учетом бетона на лоток согласно п.2.2 технической части раздела 22.

64. Заменена расценка по прокладке трубопроводов канализации на прямую расценку Е11-231401-0102.

65. Откорректированы расценки по определению стоимости труб газопровода согласно проектному типу труб.

66. Утены работы по устройству выхода газопроводов из земли согласно проектным решениям.

67. Откорректированы расценки по прокладке трубопроводов и запорной арматуры для ГРПШ, исключено применение расценок по разделу 12 Работы по монтажу технологических трубопроводов, как необоснованные, применены расценки по разделу 22.

68. Учтены работы по устройству опорных конструкций и ограждения ГРПШ согласно проектным решениям.

69. Сметная документация откорректирована согласно измененным проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 6.

Таблица 6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность автодороги	м	100/72,169	
2	Категория дороги	кат	IV	IV
3	протяженность внеплощадочной трассы водопровода, в две нитки	м	653,54	653,54
4	протяженность внутриплощадочного кольцевого водопровода	м	273,77	273,77
5	протяженность канализационных сетей	м	53,70	53,70
6	Категория электроснабжения	кат	II	II
7	Строительная длина ВЛ-10 кВ	км	8,874	8,874
8	Длина КЛ-10 кВ,	км	13,112	13,112
9	Протяженность трассы КЛ 10 кВ	км	11,05	11,0
10	Газопровод среднего давления PN0,3 МПа диаметром 63х5,8 мм	м	8,0	8,0
11	Газопровод низкого давления PN 0,003 МПа диаметром 63х3,6 мм	м	723,0	723,0
12	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен	млн. тенге	451,70	463,36
	В том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	365,34	369,80
	оборудование	млн. тенге	12,81	13,59
	прочие	млн. тенге	73,55	79,97
	В том числе сметная стоимость строительства по годам:			
12.1	в текущем уровне цен 2020 года с МРП 2778 тенге (стоимость ПИР, экспертизы и строительство)	млн. тенге	451,70	189,26
12.2	в прогнозном уровне цен 2021 года с МРП 2917 тенге (строительство)	млн. тенге	н/п	274,10
13	Нормативная продолжительность строительства	месяц	5	5

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказом от 3 ноября 2015 года № 685, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Развитие инфраструктуры АО «Транстелеком» для предоставления инфраструктуры ЦОД как сервис. Строительство наружных внеплощадочных инженерных сетей для Офисных зданий с Центром Обработки Данных в г. Актобе для АО «Транстелеком» разработан согласно заданию на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами на территории Республики Казахстан.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Рабочий проект разработан в соответствии:

СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;

СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденный приказом № 439 Министра внутренних дел РК от 23 июня 2017 года;

ГОСТ 21.704-2011 «Правила выполнения рабочей документации наружных сетей водоснабжения и канализации»;

СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Правил устройства электроустановок Республики Казахстан ПУЭ РК утвержденные Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 230.

СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства».

СП РК 2.04-103-2013 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Принятые проектные решения, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

В результате экспертизы:

в рабочий проект внесены необходимые корректировки и дополнения по проектным решениям и по оформлению проектной документации, в соответствии со стандартами Республики Казахстан.

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства текущем уровне цен 2020 года, в прогнозном уровне 2021 года.

Изменение сметной стоимости строительства произошло за счет пересчета сметной стоимости строительства с учетом перехода на 2021 года по нормам задела, а также в связи с корректировкой затрат и объемов работ по измененным проектным решениями по замечаниям экспертной организации, а именно:

учтены затраты на изыскания;

откорректирована стоимость экспертизы рабочего проекта;

откорректированы объемы работ по снятию и восстановлению растительного грунта;

учтены работы по устройству выхода газопроводов из земли;

откорректированы работы по вскрытию и восстановлению асфальтового покрытия;

учтены работы по устройству опорных конструкций и ограждения ГРПШ;

улучшено качество проектной документаций.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Развитие инфраструктуры АО «Транстелеком» для предоставления инфраструктуры ЦОД как сервис. Строительство наружных внеплощадочных инженерных сетей для Офисных зданий с Центром Обработки Данных в г. Актобе для АО «Транстелеком», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Протяженность автомобильной дороги	- 100/72,169 м.
Категория дороги	- IV.
Протяженность внеплощадочной трассы водопровода, в две нитки	- 653,54 м.
Протяженность внутриплощадочного кольцевого водопровода	- 273,77 м.
Протяженность канализационных сетей	- 53,70 м.
Строительная длина ВЛ-10 кВ, км	- 8,874 км.
Длина КЛ-10 кВ, км	- 13,112 км.
Протяженность трассы КЛ 10 кВ, км	- 11,05 км.
Газопровод давлением PN0,3 МПа	- 8,0 м.
Газопровод давлением PN 0,003 МПа	- 723,0 м.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 года, в прогнозном уровне цен 2021 года	- 463,36 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 369,80 млн. тенге;
оборудование	- 13,59 млн. тенге;
прочие	- 79,97 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 5 месяцев.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «Транстелеком», в соответствии с условиями договора от 29 сентября 2020 года №kse-0029.

8.3 Заказчику при строительстве рекомендуется максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Сервис ретінде ДӨО инфрақұрылымын ұсыну үшін «Транстелеком» АҚ инфрақұрылымын дамыту». «Транстелеком» АҚ үшін Ақтөбе қаласында деректерді өңдеу орталығы бар кеңсе ғимараттарын салу үшін сыртқы алаңнан тыс инженерлік желілері» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік құқықтық актілер және

мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Автомобиль жолының ұзындығы	- 100/72,169 м.
Жолдын санаты	- IV.
сыртқыалан трассасының ұзындығы екі жіп су құбыры,	- 653,54 м.
сыртқыалан трассасының ұзындығы сақиналық су құбыры	- 273,77 м.
Кәріз желілерінің ұзындығы	- 53,70 м.
ВЛ-10 кВ құрылыс, км	- 8,874 км.
КЛ-10 кВ ұзындығы, км	- 13,112 км.
КЛ 10 кВ трассасының ұзындығы, км	- 11,05 км.
Газ құбыры қысыммен PN0,3 МПа	- 8,0 м.
Газ құбыры қысыммен PN 0,003 МПа	- 723,0 м.
Құрылыстың жалпы сметалық құны ағымдағы баға деңгейі 2020 жылы, болжамдық деңгейде баға 2021 жылғы	- 463,36 млн. тенге,
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 369,80 млн. тенге;
құрал-жабдықтар	- 13,59 млн. тенге;
өзге де	- 79,97 млн. тенге;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 5 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 29 қыркүйектегі № kse-0029 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Транстелеком» АҚ кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

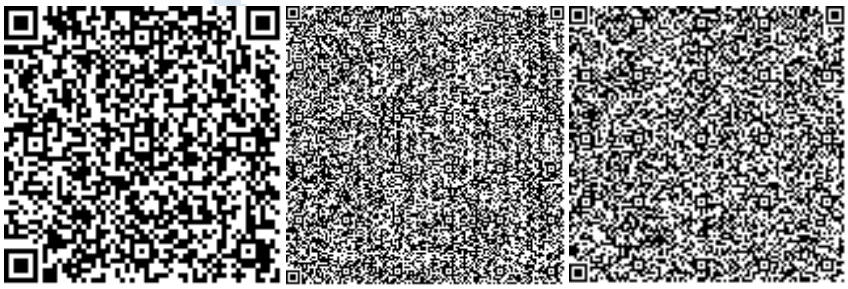
8.3 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

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

Кузембаев А.Е.

Директор

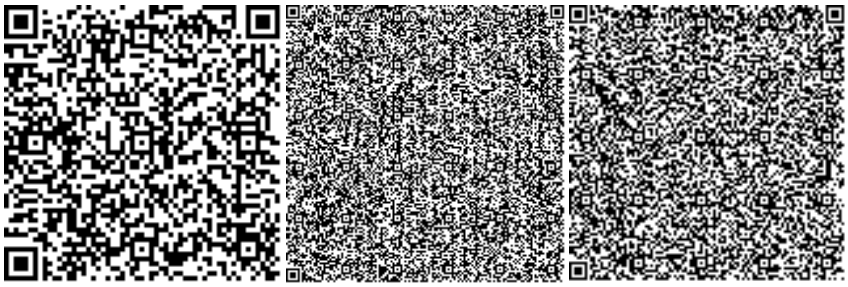
ТОО «Казстройэкспертиза»



Имантаева А.К.

Эксперт

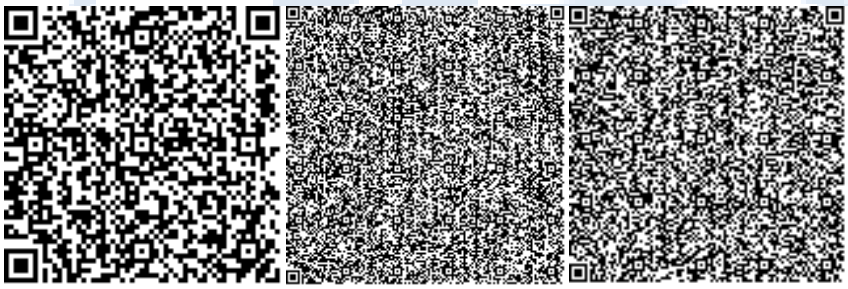
ТОО «Казстройэкспертиза»



Дорохова Л.В.

Эксперт

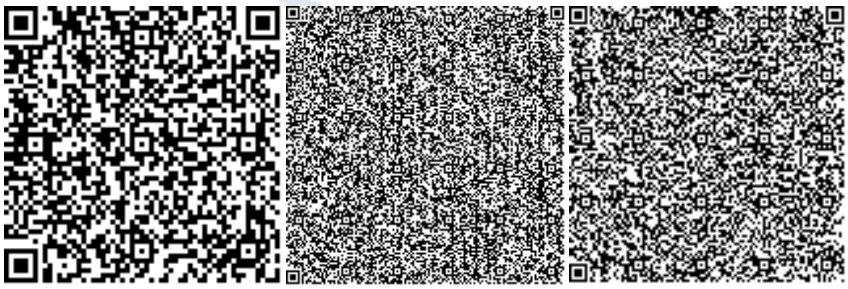
ТОО «Казстройэкспертиза»



Джунусов А.А.

Эксперт

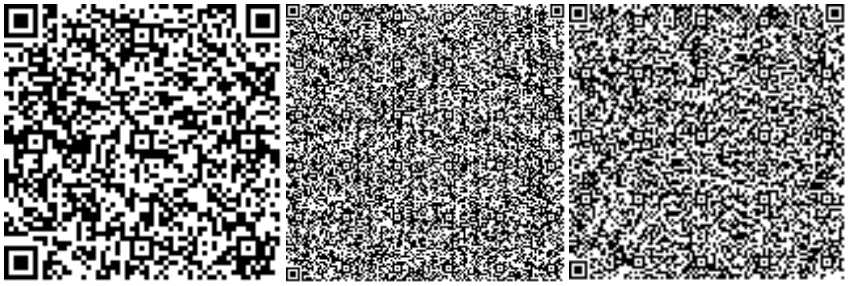
ТОО «Казстройэкспертиза»



Ташимбетов М.А.

Эксперт

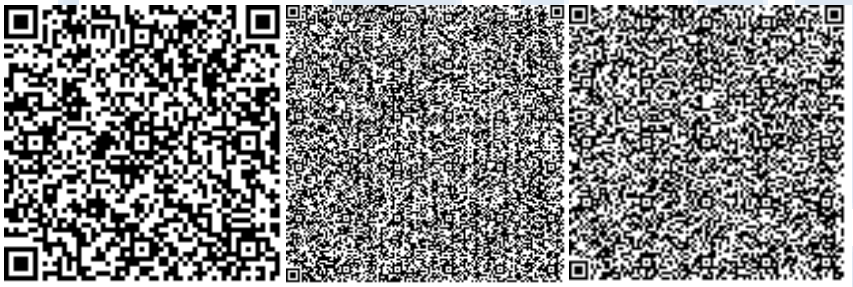
ТОО «Казстройэкспертиза»



Хан А.М.

Эксперт

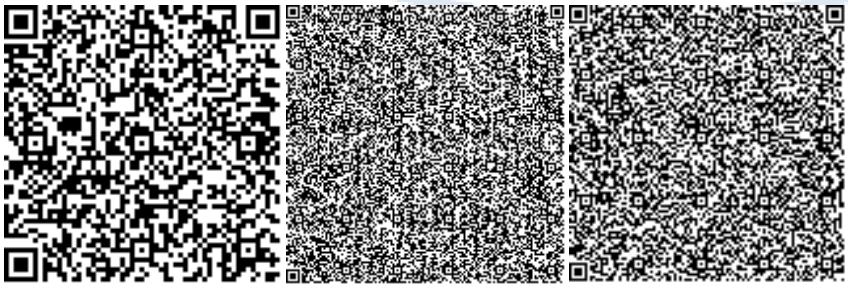
ТОО «Казстройэкспертиза»



Литовник В.А.

Эксперт

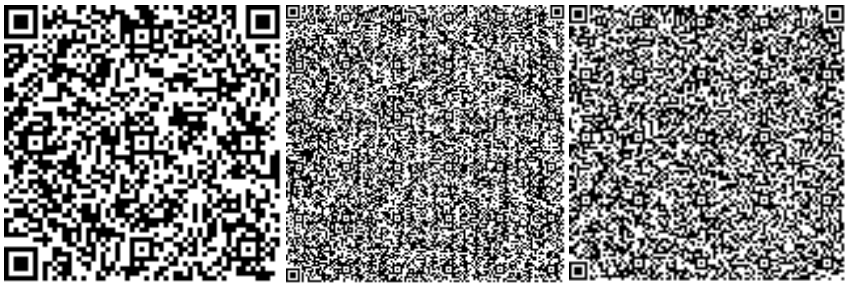
ТОО «Казстройэкспертиза»



Ауганбаев М.М.

Эксперт

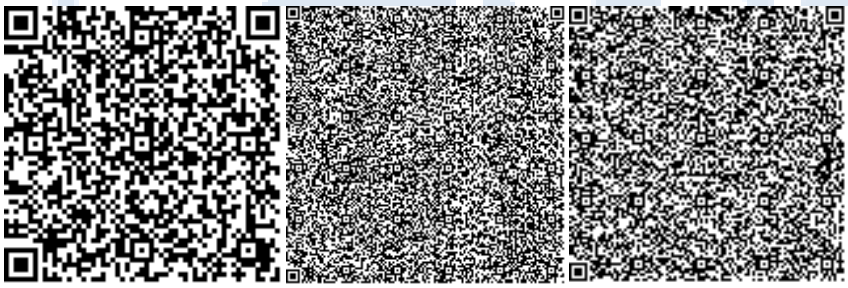
ТОО «Казстройэкспертиза»



Джунусов А.К.

Эксперт

ТОО «Казстройэкспертиза»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ71VDD00153621

Акимат Актюбинской области

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "Транстелеком" Z05H9A7, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, район "Есиль", улица Дінмұхамед Қонаев, дом № 10

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 991140001226

Наименование производственного объекта: Развитие инфраструктуры АО «Транстелеком» для предоставления инфраструктуры ЦОД как сервис. Строительство наружных внеплощадочных инженерных сетей для Офисных зданий с Центром Обработки Данных в г. Актобе для АО «Транстелеком» (на период строительства)

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Актобе Г.А. ,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Иманкулов Жаксагалей Исламович

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

Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 06.11.2020 г.

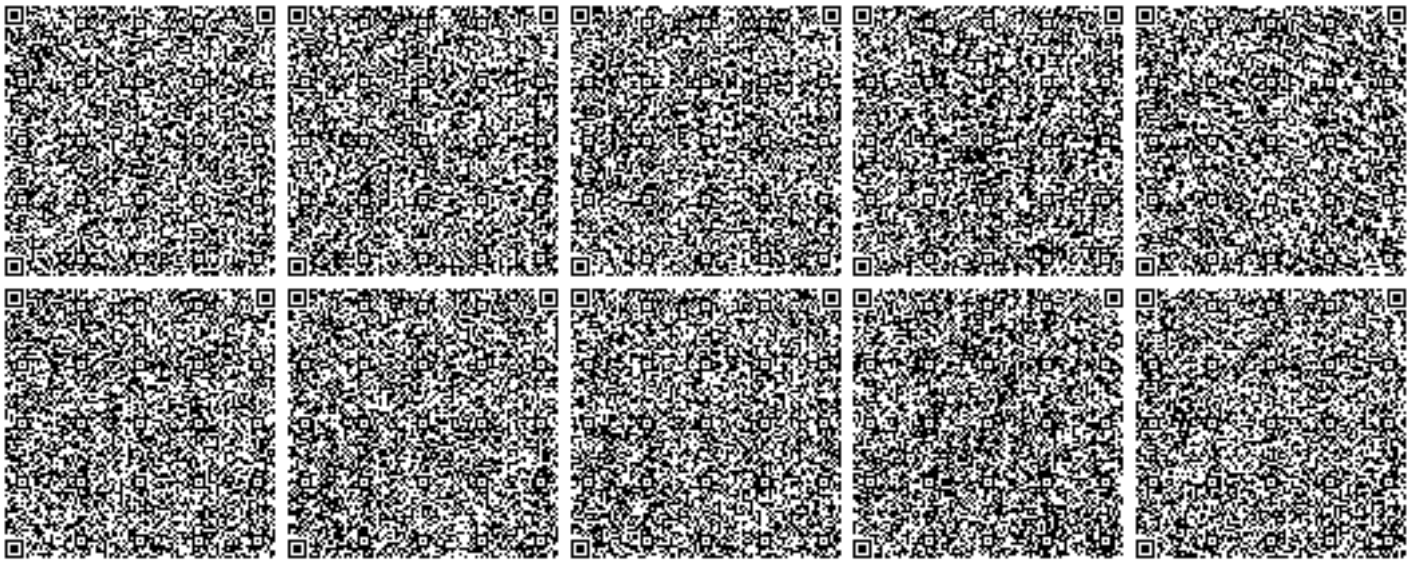
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,9789462	1,11250397
Развитие инфраструктуры АО «Транстелеком» для предоставления инфраструктуры ЦОД как сервис. Строительство наружных внеплощадочных инженерных сетей для Офисных зданий с Центром Обработки Данных в г. Актобе для АО «Транстелеком» (при строительстве)	1,9789462	1,11250397
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000017	0,000003
Сера диоксид	0,0183	0,0149
Уайт-спирит	0,5464	0,058
Пыль древесная	0,1181	0,2541
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,0627	0,0066
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)	0,2356	0,21020804
Углерод	0,0117	0,01
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002	0,00000002
Этановая кислота	0,00017	0,00004
Этанол	0,05	0,0048
Углерод оксид	0,13605	0,1052904
Формальдегид	0,0025	0,002
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0005	0,00000009
Бенз/а/пирен	0,0000002	0,0000001
Бутан-1-ол	0,0216	0,0024
Бутилацетат	0,067	0,00584
Азот (II) оксид	0,0224	0,0186
Азота (IV) диоксид	0,158	0,11942
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,1034	0,1706
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0099	0,001
Метилбензол	0,0886	0,0026

Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000009	0,000002
Пропан-2-он	0,0281	0,0001
Железо (II, III) оксиды	0,0218	0,0967003
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,2754	0,0292
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005	0,00010002
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. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В своей деятельности соблюдать нормы Экологического Кодекса РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
8. По окончанию работ направить в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области» письменное обращение об аннулировании разрешения.