«Түркістан қаласының жаңа ықшамауданына инженерлік инфрақұрылымды салу (құрылыс салуды реттеу аймағы – 98 га, көшелер және абаттандыру)»
жұмыс жобасы бойынша
23.09.2020 ж. № 01-0455/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
Түркістан қаласы әкімдігінің
«Құрылыс бөлімі» ММ,
Түркістан қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Астана бас жоспары» ҒЗЖИ» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан қаласының жаңа ықшамауданына инженерлік инфрақұрылымды салу (құрылыс салуды реттеу аймағы – 98 га, көшелер және абаттандыру)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0455/20 от 23.09.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство инженерной инфраструктуры к новому микрорайону города Туркестан (зона регулирования застройки – 98 га, улицы и благоустройство)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства» акимата г. Туркестан,
г. Туркестан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «НИПИ «Астанагенплан»,
г. Нур-Султан

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерной инфраструктуры к новому микрорайону города Туркестан (зона регулирования застройки – 98 га, улицы и благоустройство)»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры к новому микрорайону города Туркестан (зона регулирования застройки – 98 га, улицы и благоустройство)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 22 июля 2020 года № 050140007772/200268/00 (229).

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-исследовательский проектный институт «Астанагенплан», г. Нур-Султан (государственные лицензии:

на проектную деятельность I категории ГСЛ № 16017528 от 15 ноября 2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны»;

на проектную деятельность II категории ГСЛ № 000226, выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ от 8 февраля 2007 года, приложения к лицензии от 7 декабря 2012 года;

на природоохранное проектирование I категории № 01478Р от 27 июля 2012 года, выданные Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан, Комитетом экологического регулирования и контроля).

ГИП – Утюганова Т.У. (приказ от 28 апреля 2020 года № 44-Ө).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: местный бюджет (письмо ГУ «Отдел строительства» акимата города Туркестан от 27 апреля 2020 года № 07/614).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное ГУ «Отдел строительства» акимата города Туркестан от 17 апреля 2019 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан» от 22 апреля 2020 года № KZ76VUA00211335;

выписка из постановления акимата города Туркестан от 13 мая 2020 года № 839 об отводе земельного участка площадью 2,772 га для проведения обследования, изыскательских и проектных работ;

письмо ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата города Туркестан от 29 апреля 2020 года № 050214/560 об отсутствии зеленых насаждениях на проектируемом участке;

выкопировка из ПДП культурно-духовного центра, утвержденная ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г. Туркестан» и ГУ «Отдел строительства» акимата города Туркестан от 15 мая 2020 года;

письмо ГУ «Отдел строительства акимата города Туркестан» от 27 августа 2020 года № 07/1490 об источнике водоснабжения для полива.

Технические условия:

ГУ «Отдел строительства» акимата города Туркестан от 17 апреля 2020 года № 453 на проектирование сетей водоснабжения и канализации;

ТОО «Онтустик Жарык Транзит» от 15 апреля 2020 года № 00-00-01-1216 на проектирование и присоединение к электрическим сетям.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г. Туркестан» и ГУ «Отдел строительства» акимата города Туркестан – согласование эскизного проекта «Восточный променад (аллея) г. Туркестан, район «Культурно-духовный центр» в квадрате ул. Амир Темир, ул. Саттарханова, ул. Батырбеков и ул. Султанбегим» от 15 мая 2020 года;

РГКП «Государственный историко-культурный музей-заповедник «Азрет Султан» – заключение археологической экспертизы от апреля 2020 года № 14;

ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Туркестан» – согласование графика обустройств улиц от 15 мая 2020 года;

Управление административной полиции департамента полиции Туркестанской области – согласование графика обустройств улиц от 15 мая 2020 года;

ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» г. Туркестан – согласование плана озеленения улиц от 15 мая 2020 года;

ТОО «Онтустик Жарык Транзит» – согласование плана освещения улиц и плана электроснабжения проектируемых объектов от 15 мая 2020 года.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том 1. Паспорт проекта.
Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3. Эскизный проект.
Том 4.1 Автомобильные дороги. Улица Рәбия Султанбегім 1.
Том 4.2 Автомобильные дороги. Улица Амір Темір 3.
Том 4.3 Автомобильные дороги. Улица Рәбия Султанбегім.
Том 4.4 Автомобильные дороги. Улица Алкожа Ата 2.
Том 4.5 Автомобильные дороги. Улицы Жолбарыс Хан, Жаугаш батыр.
Том 5.1 Наружное электроснабжение 0,4 кВ. Улица Рәбия Султанбегім1.
Том 5.2 Наружное электроснабжение 0,4 кВ. Улица Амір Темір 3.
Том 5.3 Наружное электроснабжение 0,4 кВ. Улица Рәбия Султанбегім.
Том 5.4 Наружное электроснабжение 0,4 кВ. Улица Алкожа Ата 2.
Том 5.5 Наружное электроснабжение 0,4 кВ. Улицы Жолбарыс Хан, Жаугаш батыр.
Том 6.1 Наружное электроосвещение. Улица Рәбия Султанбегім 1.
Том 6.2 Наружное электроосвещение. Улица Амір Темір 3.
Том 6.3 Наружное электроосвещение. Улица Рәбия Султанбегім.
Том 6.4 Наружное электроосвещение. Улица Алкожа Ата 2.
Том 6.5 Наружное электроосвещение. Улицы Жолбарыс Хан, Жаугаш батыр.
Том 7.1 Поливочный водопровод.
Том 7.2 Электроснабжение.
Том 8 Проект организации строительства.
Том 9 Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 10 Сметная документация.

Перечень оборудования, материалов, изделий, утвержденный заказчиком от 22 сентября 2020 года.

Топографическая съемка в масштабе М1:500, выполненная в апреле 2020 года ТОО «Түркістан сәулеттік бюросы».

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в апреле 2020 года ТОО «Инженерные изыскания».

Протокол дозиметрического контроля от 29 апреля 2020 года № 2020/7, проведенный отделением по г. Туркестан филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» ККККБТУ по Туркестанской области.

Протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе (измерений плотности потока радона с поверхности грунта) от 29 апреля 2020 года №2020/7,

проведенный отделением по г. Туркестан филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» ККККБТУ по Туркестанской области.

Письмо от 20 марта 2020 года № 15/1-01-23/181 ГКП на ПХВ «Ветеринарная служба города Туркестан» управления сельского хозяйства Туркестанской области об отсутствии на отводимом земельном участке скотомогильников, пунктов почвенных очагов стационарно-неблагополучных по сибирской язве.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Строительство улиц местного значения с покрытием из асфальтобетонной смеси обеспечивает транспортные связи между строящимися объектами культурно-духовного центра и центром города, градостроительными узлами; выход на магистральные улицы и дороги и внешние автомобильные дороги.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемые улицы расположены в проектируемом культурно-духовном центре города Туркестан.

Рис.1. Ситуационная схема

Строительство инженерной инфраструктуры к новому микрорайону города Туркестан проходит по улицам Рэбия Султанбегім-1, Рэбия Султанбегім, Амір Темір 3, Алқожа Ата -2, Жолбарыс Хана и Жаугаш Батыра.

Рельеф площадки относительно ровный с уклоном на юг и юго-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 212,51-214,26 м.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- IV-А.
дорожно-климатическая зона (СП РК 3.03-104-2014)	- V;
средние температуры воздуха:	
годовая	- 12,8 ºС;
абсолютный максимум температуры воздуха	- 49,0 ºС;
абсолютный минимум температуры воздуха, январь	- минус 38,6 ºС;
температура воздуха наиболее холодных суток:	
обеспеченностью 0,98	- минус 32,6°С;
обеспеченностью 0,92	- минус 24,6°С;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки:	
обеспеченностью 0,98	- минус 26,0°С;
обеспеченностью 0,92	- минус 20,6°С;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
суглинки	- 62 см;
пески пылеватые	- 76 см;
крупнообломочный грунт	- 102 см;
среднее годовое количество осадков (ноябрь-март)	- 128 мм;
среднее годовое количество осадков (апрель-октябрь)	- 72 мм;
сейсмичность района по СП РК 2.03-30-2017	- 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия приняты согласно отчету, выполненному ТОО «Инженерные изыскания» в апреле 2020 года.

По результатам обследования дорожной одежды установлено:

дорожное полотно двухслойное: первый слой – асфальт, толщиной 5-15 см; второй слой - основание из гравия, мелкой гальки и песка толщиной 35-65 см (только в выработках №№ 1,12,15,16,17, а по остальным выработкам дорожной одежды нет).

Обломочный материал основания, преимущественно, хорошо окатан, округлой формы, в большинстве представлен гравием и галькой с песчаным заполнителем.

Обломочный материал не отсортирован ни по крупности обломков, ни по содержанию. В общей массе доминируют обломки размером до 2-5 см.

Грунты, залегающие под дорожной одеждой представлены насыпным грунтом мощностью 0,5-1,6 м и суглинком.

В геолого-литологическом отношении площадка инженерной инфраструктуры аллювиально-пролювиальными грунтами, средне-верхнечетвер-тичного возраста (apQII-III), представленными на разведанную глубину 5,0-15,0 м глинистыми (суглинком), песчаными (песок пылеватый) и крупнообломочными (галечник) грунтами.

До глубины 4,4-6,8 м вскрыт суглинок светло-коричневый, макропористый, от твердой до тугопластичной консистенции, с редкими мелкими карбонатными стяжениями, общей мощностью 3,1-5,6 м.

В толще суглинка в районе скважин № 3 и № 8 в интервалах с глубин 2,4-3,3 м и до глубин 4,5-4,8 м вскрыты пески пылеватые, средней плотности, малой степени водонасыщения, мощностью 1,5-2,1 м.

В основании разреза залегают галечниковые грунты с песчаным заполнителем до 30% Вскрытая мощность галечникового грунта составляет 0,7-9,0 м. Обломочный материал представлен, преимущественно, осадочными породами, умеренно уплощён и удлинён, хорошо окатан.

С поверхности земли в основном вскрыт насыпной грунт из суглинка с включением гальки и гравия, мощностью 0,5-1,5 м, только в выработках №№ 1,12,15,16,17 имеется дорожная одежда (асфальт и галечниковая подсыпка).

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах строительства инженерной инфраструктуры до глубины 5,0-15,0 м выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ-1 – первый ИГЭ – суглинок светло-коричневый, макропористый, от твердой до тугопластичной консистенции.

Возможная величина просадки грунтов от собственного веса при замачивании для ИГЭ-1 составляет 1,1 см, при мощности просадочной толщи 3,1-5,6 м. Тип грунтовых условий площадки по просадочным свойствам – первый;

второй ИГЭ – песок пылеватый, средней плотности, малой степени водонасыщения, мощностью 1,5-2,1 м;

третий ИГЭ - галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30 %, от малой степени водонасыщения до насыщенного водой, вскрытой мощностью 0,7-9,0 м.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85- слабоагрессивная и среднеагрессивная, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-13 - неагрессивная. Нормативное содержание SO_4 = 720,0-1132,0, мг/кг

Подземные воды пройденными выработками (в марте 2020 года) с поверхности земли вскрыты на глубине 6,2-7,0 м.

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, уточнённая сейсмическая опасность площадки строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 475 равна 6-ти баллам, а при ОСЗ-2 2475 – 7-и баллам.

6.2 Проектные решения

Проектные решения приняты на основании задания, утвержденного заказчиком ГУ «Отдел строительства» акимата города Туркестан от 17 апреля 2019 года, архитектурно-планировочного задания, утвержденного ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан» от 22 апреля 2020 года №KZ76VUA00211335, технических условий на устройство и переустройство инженерных сетей и других исходных данных, в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Рабочим проектом предусмотрено:

строительство улиц в жилой застройке;

электроосвещение улиц;

поливочный водопровод;

переустройство и защита существующих инженерных сетей в пределах участка строительства.

6.2.1 Улицы

Принятые технические параметры

Технические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Показатели	
		по СП РК 3.01-101-2013	принятые в проекте
1	Категория улицы	Улица местного значения в жилой застройке	
2	Расчётная скорость движения, км/ч	40	40
3	Ширина проезжей части, м	7,0	7,0
4	Число полос движения, шт.	2-3*	2
5	Ширина полос движения, м	3,5	3,5х2
6	Поперечный уклон проезжей части,‰	10-30	15
7	Наибольший продольный уклон, ‰	70	15
8	Ширина тротуара, м	1,5	1,5

План трассы

Улицы местного значения в жилой застройке с покрытием из асфальтобетона

В рабочем проекте предусмотрено строительство двух улиц местного значения в жилой застройке с покрытием из асфальтобетонной смеси. Сюда относится улица Рабия Султанбегим 1 и участок улицы Амир Темир 3. Все ранее перечисленные проезды имеют двухстороннее движение с покрытием из асфальтобетона и возможностью проезда любого транспорта.

Улицы местного значения примыкают к 4-х полосной улице Батырбекова 1.

Протяженность всех улиц местного значения с асфальтобетонным покрытием составляет 409 метров, строительная длина составляет 395 м, из них:

улица Рабия Султанбегим 1 – 222 м;

улица Амир Темир 3 – 173 м.

Функциональное назначение улиц – транспортные связи между строящимися объектами культурного-досугового центра и центром города, градостроительными узлами; выход на магистральные улицы и дороги и внешние автомобильные дороги.

Ширина проезжей части улицы принята 7,0 м, ширина полос принята по 3,5 м.

Также, состав улицы Рабия Султанбегим 1 включена автомобильная стоянка на 52 места. Покрытие выполнено из асфальтобетона, конструкция дорожной одежды принята по типу проезжей части улицы.

Улицы местного значения в жилой застройке с покрытием из элементов мощения высокой прочности

В рабочем проекте предусмотрено строительство пяти улиц с мощением проезжей части. Сюда относится улица Рабия Султанбегим, участок улицы Амир Темир 3, улица Алкожа Ата 2, улица Жолбарыс Хан и улица Жаугаш батыр. Все ранее перечисленные проезды имеют двухстороннее движение с покрытием из элементов мощения и преимущественным движением специального и обслуживающего транспорта. Доступ к улицам личного транспорта ограничен применением автоматических боллардов.

Протяженность всех улиц с покрытием из элементов мощения составляет 1032 метра, строительная длина составляет 927 м, из них:

улица Рабия Султанбегим – 193 м;

улица Амир Темир 3 – 154 м;

улица Алкожа Ата 2 – 242 м;

улица Жолбарыс Хан – 252 м;

улица Жаугаш батыр – 86 м.

Ширина проезжей части улицы принята 7,0 м, ширина полос принята по 3,5 м. Исключением является только улица Жаугаш батыр, где ширина двухполосного проезда составляет 6,0 м.

Общая протяженность улиц - 1,441 км. Строительная длина улиц 1,322 км.

Продольный профиль и вертикальная планировка

Проектная линия в продольном профиле нанесена с учетом высотной увязки улиц и дорог с перспективной проектной поверхностью прилегающей территории, обозначенной Проектом Детальной Планировки района (ПДП), схемой вертикальной планировки.

Вертикальная планировка улиц запроектирована из условия поперечного отвода поверхностных вод в проектируемые водоотводные лотки, которые сопряжены с лоточной системой прилегающей улицы Батырбекова 1.

План организации рельефа проезжей части решен методом проектных горизонталей с сечением через 0,10 м.

Поперечный профиль

Проезжая часть улиц местного значения запроектирована односкатным поперечным профилем с уклоном 15‰ в сторону водоотводного лотка.

Водоотводной лоток шириной 0,27 м представляет собой конструкцию из бетонного прямоугольного лотка с чугунной решеткой. Укладка лотка осуществляется на монолитный бетон, что предотвратит его продавливание и растрескивание.

Поперечный уклон бульварной части принят 15‰ в сторону проезжей части.

На подходе к перекресткам предусмотрен переход от поперечных уклонов проезжей части к уклонам вертикальной планировки перекрестка.

Вдоль кромок проезжей части предусмотрена установка с одной стороны водоотводного лотка, а со второй стороны бортового камня из бетона типа БР100.20.08. Бортовой камень устраивается в одном уровне с покрытием бульварной и проезжей части без его возвышения.

Дорожная одежда

Дорожная одежда улиц и проездов назначена с учётом их категории, перспективной интенсивности движения, срока службы покрытия и свойств грунтового основания.

Расчет дорожной одежды выполнен для нагрузки от расчетного автомобиля группы А1 по условиям обеспечения прочности на упругий прогиб, сдвиг и изгиб.

По результатам расчета согласно требованиям СП РК 3.03-104-2014 принята следующая конструкция дорожной одежды:

Тип 1 – с асфальтобетонным покрытием:

верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип А, марки I на битуме БНД 100/130 по СТ РК 1225-2013 толщиной 0,05 м;

нижний слой покрытия из горячей плотной крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II на битуме БНД 100/130 по СТ РК 1225-2013 толщиной 0,08 м;

основание из щебеночно-песчаной смеси, укрепленной 7% цементом М40, приготовленный в установке по СТ РК 973-2015, толщиной 0,10 м;

подстилающий слой основания из природной песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014 толщиной 0,24 м.

Тип 2 – с применением покрытия из элементов мощения высокой прочности:

верхний слой покрытия с применением элемента мощения высокой прочности типа Г по ГОСТ 17608-2017, толщиной 0,10 м;

выравнивающий слой из сухой цементно-песчаной стяжки с количеством цемента 10%, толщиной 0,05 м;

слой основания из щебеночно-песчано-цементной смеси, укрепленной 7 % цемента М40, приготовленный в установке по СТ РК 973-2015, толщиной 0,15 м;

подстилающий слой основания из природной песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014 толщиной 0,15 м.

Водоотвод с проезжей части

Отвод дождевых и талых вод с проезжей части улиц и автомобильной стоянки предусмотрен продольными и поперечными уклонами проезжей в водоотводные лотки с последующим отводом в арычную систему ул. Батырбекова 1.

Бульварная часть и озеленение

Для обеспечения транзитного пропуска пешеходов на всем протяжении проектируемых улиц с обеих сторон между проезжей частью и границей проектирования устраиваются тротуары шириной 1,5 м. Поперечный уклон тротуаров принят 15 ‰ с уклоном в сторону зеленой зоны. При совмещенном расположении, покрытие тротуара возвышено на 0,15 м над проезжей частью.

Конструкция дорожной одежды тротуара принята:

вибропрессованная брусчатка, толщиной 0,06 м;

выравнивающий слой из цементно-песчаной стяжки с кол-вом цемента 10%, толщиной 0,05 м;

щебень фракционированный, фр. 20-40 с добавлением материала от разборки существующей дорожной одежды, толщиной 0,12 м;

природная песчано-гравийная смесь, толщиной 0,15 м.

Согласно заданию по кромкам проезжей части улицы и съездов предусмотрена установка бортовых камней марки БР100.20.08 на бетонном основании с одной стороны и водоотводные лотки с другой.

Озеленение улиц представлено точечной посадкой деревьев в клумбы или лунки. При посадке в лунке предусматриваются приствольные решетки.

Посадка деревьев предусмотрена с комом 0,8х0,8 м, Н=0,5 м. Глубину ям под ком дерева выполнена на толщину ДЭС из к/з песка 0,20 м.

Малые архитектурные формы в проекте представлены скамейками, урнами и ограничителями проезда транспорта из композитного мраморного камня.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Дорожные знаки

В соответствии с СТ РК 1125-2002 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования» и СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения» на проектируемом участке предусматривается установка дорожных знаков. Дорожные знаки устанавливаются на металлических стойках. Дорожные знаки приняты II - типоразмера со световозвращающей плёнкой тип-3.

Разметка проезжей части

Разметка проезжей части выполнена согласно СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения», СТ РК 1124-2003 «Технические средства организации дорожного движения. Дорожная разметка Технические требования» и типового проекта серии 3.503-79 «Дорожная разметка». В улицах местного значения с асфальтобетонным покрытием и автостоянке предусмотрено

нанесение линейной разметки «холодным пластиком» с включением стеклошариков для повышения светоотражающего эффекта.

Автоматические болларды

Для ограничения доступа транспорта на территорию КДЦ используются автоматические болларды на электромеханическом приводе. На каждый заезд устанавливается по 4 отдельностоящих боллардов с максимальным расстоянием между столбами 1,5 м. Габариты каждого: высота столба – 70 см, диаметр – 22 см. Для лучшей видимости оградительной конструкции в ночное время в верхней части каждого столба вмонтирована светодиодная подсветка.

График обустройств улиц согласован УАП ДП Туркестанской области от 15 мая 2020 года (Том IV. Альбом АД, лист 4).

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжения

Наружные сети электроснабжения

Проект подключения болларда объекта «Строительство инженерной инфраструктуры к новому микрорайону города Туркестан (зона регулирования застройки - 98 га, улицы и благоустройство)» разработан на основании задания на проектирования, действующей топографической съёмки и технических условий ТОО "Онтүстік Жарыққ Транзит" от 15 апреля 2020 года № 00-00-01-1216.

Электроснабжение боллардов предусмотрено от РУ-0,4 кВ существующей ТП № 2. Электроснабжение выполнено по III-й категории надёжности.

Проектом предусмотрено: рытье траншеи Т-1 глубиной с подготовкой песчаной постели; установка блока управления типа PERSEO-SBE, укладка ПНД труб Ø110 мм в траншею для прокладки кабеля, подготовка фундаментов под металлическую раму для блока управления; прокладка кабельной линии 0,4 кВ выполненной кабелем типа АВБбШв-1,0 кВ-3х16 мм² в траншее на глубине 0,75 м; На пересечениях с инженерными коммуникациями и под проездами кабель проложить в ПНД трубах Ø110 мм.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами. Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ и СНиП РК 4.04-10-2002.

Все скрытые работы оформить актами. Производство земляных работ выполнять в присутствии представителей инженерных служб, осуществляющих эксплуатацию имеющихся на участке коммуникаций.

Основные показатели проекта:

Протяжённость проектируемых кабелей 0,4 кВ – 1726 м.

Количество блоков управления – 8 шт.

Наружное электроосвещение

Рабочий проект выполнен на основании общеплощадочных материалов, задания на проектирование, технических условий от 15 апреля 2020 года № 00-00-01-1216, выданных ТОО "Онтустик Жарык Транзит".

Рабочий проект наружного освещения выполнен по III категории надёжности электроснабжения. Источником электроснабжения является ранее запроектированная ТП № 5. Для автоматизированного управления освещением предусмотрен шкаф типа ШУО-"ЯУО96013874У3IP54" на 6 отходящих линий. Шкаф устанавливается в центре нагрузок, на раме в земле.

Расчёт освещённости выполнен в программе DIALux evo. Средняя горизонтальная освещённость проездов принята 6 лк как для дорог местного значения, средняя горизонтальная освещённость тротуаров принята 4 лк согласно СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение" (с изменениями и дополнениями по состоянию на 1 августа 2018 года).

Освещение проездов предусмотрено консольными светильниками со светодиодными лампами (световой поток 18000 Лм, мощность 165 Вт) установленными на металлических опорах горячей оцинковки h=10 м и консолях с плавным изгибом.

Для освещения бульварной части установлены отдельные ряды светодиодных светильников (световой поток 2х5250 Лм, мощность 2х44 Вт) на металлических опорах горячей оцинковки h=4,0 м.

Для установки опор светильников предусмотрены соответствующие фундаменты с анкерными закладными, с комплектами болтов и гаек.

Электроснабжение светильников принято кабелем с алюминиевыми жилами в ПВХ изоляции марки типа АВБбШв-1,0 кВ расчётного сечения.

Сечение жилы принято одинаковым по всей длине линии освещения с учётом 20% дополнительной нагрузки на праздничные мероприятия. Все кабели прокладываются в траншее: под газонами и тротуарами на глубине 0,7 м, под автомобильными проездами на глубине 1,0 м.

На пересечениях с инженерными коммуникациями и под проездами кабель проложить в ПНД трубах Ø110 мм.

Пересечения с автодорогами предусмотрены в трубных переходах с прокладкой резервных труб ПНД Ø110 мм. Трубы под проезжей частью прокладываются на глубине 1,0 м до стенки верхней трубы.

Распайку концов кабелей в опорах выполнить прокалывающими зажимами типа SL9.21. Зарядка светильников выполнена кабелем с медными жилами в двойной изоляции типа ТТR-0,66-3х1,5 мм^2.

Для подключения каждого светильника в цоколе опоры устанавливается автоматический выключатель Iн=6 А. Подключения светильников выполняются равномерно по фазам, как подписано на плане.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и СН РК 4.04-04-2019. Все скрытые работы оформить актами.

Основные показатели проекта: Установленная мощность светильников – 4,13 кВт;

Общее количество светильников, в том числе: тип 1 - 143 шт.; тип 2 – 27 шт.; тип 3 – 16 шт.

Общая длина кабельных линий, в том числе: АВБбШв 5х16 мм^2 - 4404 м;
АВБбШв 5х35 мм^2 - 192 м;
ТТR-0,66-3х1,5 мм^2 - 1911 м.

Поливочный водопровод

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование от 17 апреля 2020 года ГУ «Отдел строительства акимата города Туркестан», согласно технических условий ГКП «Туркестан Су» от 17 апреля 2020 года № 453 и письма от 27 августа 2020 года ГУ «Отдел строительства» акимата города Туркестан № 07/1490 на источник водоснабжения для полива.

Рабочим проектом предусмотрена система полива территории благоустройства микрорайона.

Согласно письма от 27 августа 2020 года № 07/1490 ГУ ««Отдел строительства акимата города Туркестан» источником для поливочного водопровода принята вода из ранее

запроектированных трех подземных резервуаров объемами: 2×100 м^3, 1×50 м^3. Заполнение резервуаров принято от ранее запроектированных трех скважин.

Рабочим проектом принята следующая схема полива городских зеленых насаждений: вода из подземных ранее запроектированных трех резервуаров повысительными насосами подается на магистральные и распределительные поливочные трубопроводы. Далее вода через подводящие поливочные трубопроводы подается на подземные сплинкеры расположенные по зонам полива.

На данном участке полив территорий предусмотрен тремя системами полива: магистраль 1А, магистраль 2А, магистраль 3А. Управление поливом в автоматическом режиме.

Общая площадь полива принята – 2300 м^2.

Система подачи воды на полив

Согласно письма от 27 августа 2020 года № 07/1490 ГУ «Отдел строительства акимата города Туркестан» насосные станции для подачи воды на полив ранее запроектированы и предусмотрены в пристроенных технических помещениях ранее запроектированных резервуаров.

Работа насосов предусмотрена в автоматическом режиме от поплавкового выключателя.

Система управления поливом

Шкаф управления насосами, пульт управления системой полива и прибор учета расхода воды приняты в ранее запроектированных технологических помещениях подземных резервуаров.

Система поливочных трубопроводов

Сеть системы поливочных магистральных трубопроводов принята из труб полиэтиленовых ПЭ100 SDR 17 Ø75×4,5 мм по ГОСТ 18599-2001.

Протяженность магистральных поливочных трубопроводов: Ø75×4,5 мм – 1230,0 м.

Сеть распределительных поливочных трубопроводов предусмотрена из труб ПЭ100 SDR 17 Ø50×3 мм по ГОСТ 18599-2001.

Протяженность распределительных трубопроводов: Ø50×3 мм – 3035,0 м.

Сеть подводящих поливочных трубопроводов предусмотрена из труб ПЭ100 SDR9 Ø20×2,3 мм «техническая» по ГОСТ 18599-2001. Подводящие трубопроводы к поливочным спринклерам приняты в подземном исполнении.

Протяженность подводящих трубопроводов: Ø20×2,3 мм – 885,0 м.

Под проезжей частью дорог поливочные трубопроводы приняты в защитных футлярах.

Футляры приняты из труб стальных электросварных Ø89×3,5 мм, Ø108×4 мм по ГОСТ 10704-91 в изоляции «весьма усиленная».

Протяженность всех поливочных трубопроводов: 5150,0 м.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценки воздействия на окружающую среду» разработаны: ТОО «Республиканский центр охраны труда и экологии Руксат» (ГЛ от 23 октября 2018 года № 02027Р).

Воздушная среда

На период строительно-монтажных работ установлен 6 неорганизованных временных источника выбросов загрязняющих веществ.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период проведения строительных работ являются:

источник № 6501 – спецтехника;

источник № 6502 – демонтажные работы;

источник № 6503 - общеустроительные работы (земляные работы, пыление при движении транспорта, компрессоры, укладка асфальтобетона);

источник № 6504 - сварочные работы;

источник № 6505 – покрасочные работы;

источник № 6506 - разгрузка инертных материалов.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Таблица 2

Наименование вещества	Номер источника	Выброс вещества октябрь 2020 года-январь 2021 года	
		г/с	т/г
Неорганизованные источники			
(0123) Железо (II, III) оксиды	6504	0,0077109	0,0016781
(0128) Кальций оксид	6506	0,0222805	0,0000688
(0143) Марганец и его соединения	6504	0,0008586	0,0001345
(0301) Азота (IV) диоксид	6503	0,256	0,061972
	6504	0,0009193	0,0002482
	6505	0,0013056	0,0004437
(0304) Азот (II) оксид	6503	0,0416	0,0100706
	6504	0,0001494	0,0000403
	6505	0,0002122	0,0000721
(0328) Углерод сажа	6503	0,0166667	0,004957
	6505	0,000127	0,0000432
(0330) Сера диоксид	6503	0,04	0,0085675
	6505	0,0029929	0,0010172
(0333) Сероводород	6505	0,0000002	0,0000006
(0337) Углерод оксид	6503	0,2066667	0,052966
	6504	0,0076528	0,0021431
	6505	0,007072	0,002404
(0342) Фтористые газообразные соединения	6504	0,0007158	0,0001139
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые	6504	0,0013516	0,0001869
(0616) Диметилбензол	6505	0,0096711	0,0456722
(0621) Метилбензол	6505	0,0007048	0,000682
(0703) Бенз/а/пирен	6503	0,0000004	0,0000001
(0827) Хлорэтилен	6504	0,0001625	0,0002
(1210) Бутилацетат	6505	0,0001364	0,000132
(1325) Формальдегид	6503	0,004	0,001048
(1401) Пропан-2-он	6505	0,0002956	0,000286
(2752) Уайт-спирит	6505	0,0288732	0,0626058
(2754) Алканы C_{12}-C_{19}	6503	0,2153669	0,128474
	6505	0,0506968	0,0174634
(2902) Взвешенные частицы	6505	0,0109127	0,024585
(2907) Пыль неорганическая: более 70 двуокиси кремния	6502	0,0896	0,0553528
	6506	0,784	0,966239
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6502	0,2488889	0,562815
	6503	2,1078451	11,219188
	6504	0,0008318	0,0001375

	6506	0,5624889	1,033293
ВСЕГО		4,7287573	14,2653015

На период эксплуатации объекта установлен 1 неорганизованный источник выбросов загрязняющих веществ: источник № 6001 – автостоянка.

Валовый выброс от передвижных источников не нормируется в соответствии с п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК и в общий объем выбросов вредных веществ не включается.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха проводился с учетом фона г. Астана (справка о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе, выданная РГП «Казгидромет» от 22 июля 2019 года № 11-1-07/2253).

Результаты расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительных работ показали, что по всем загрязняющим веществам и группам суммаций максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами от источников выбросов на границе жилой зоны, не превышают 1 ПДК, величина выбросов этих веществ может быть принята в качестве обоснованных ПДВ. Величины выбросов загрязняющих веществ принимаются в качестве предельно-допустимых выбросов.

Водные ресурсы

На период строительно-монтажных работ вода на питьевые и технические нужды используется привозная.

Водоотведение на строительной площадке предусматривается за счет установки биотуалетов (договор со специализированной организацией). Сброс сточных вод в поверхностные водоемы при проведении строительно-монтажных работ не производится. Ближайшими поверхностными водными объектами являются канал Арыс-Туркестан на расстоянии 2,8 км.

Земельные ресурсы и почвы

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

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

Согласно заключения археологической экспертизы № 14 РГКП «Государственный историко-культурный музей-заповедник «Азрет Султан» на указанной территории явных признаков памятников, имеющих историческую и культурную значимость не обнаружено.

Животный и растительный мир

Участок строительства расположен на территории города Туркестан и является антропогенно измененным. Редких видов животных и птиц в данном районе нет.

Согласно письма ГУ «Отдела инфраструктуры и коммуникации» акимата города Туркестан от 29 апреля 2020 года № 050214/560 на участке строительства зеленые насаждения отсутствуют.

В соответствии с дендрологическим планом, согласованным ГУ «Отдела инфраструктуры и коммуникации» акимата города Туркестан на проектируемом участке предусмотрено устройство газонов.

Отходы производства и потребления

В период проведения строительных работ образуемые отходы временно хранятся в специальных контейнерах с последующей передачей специализированную организацию

Нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 3

Наименование отходов	Количество отходов, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Всего	36,282	0	36,282
в т.ч. отходы производства	35,207	0	35,207
отходы потребления	1,075	0	1,075
Янтарный список			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0,05	0	0,05
Отходы асфальтовых вяжущих (AC020)	4,504	0	4,504
Нефтесодержащий осадок (AE020)	0,544	0	0,544
Зеленый список			
Твердые бытовые отходы (GO060)	1,075	0	1,075
Отходы бетона (GG140)	28.162	0	28.162
Огарки электродов (GA090)	0,00195	0	0,00195
Отходы древесины (GL010)	0,602	0	0,602
Металлолом (GA090)	0,183	0	0,183
Отходы пластика (GH010)	0,085	0	0,085

Экологические риски намечаемой деятельности

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Для улиц и дорог класс опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, границы санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не требуется.

Для строительства дорог предусмотрено применение строительных материалов при наличии документов, подтверждающих качество и безопасность.

Согласно письма от 20 марта 2020 года исх. № 15/1-01-23/181 ГКП на ПХВ «Ветеринарная служба города Туркестан» управления сельского хозяйства Туркестанской области на отводимом земельном участке отсутствуют скотомогильники, пункты почвенных очагов стационарно-неблагополучных по сибирской язве.

Представлены протокол дозиметрического контроля от 29 апреля 2020 года №2020/7 - измеренная мощность экспозиционной дозы внешнего гамма излучения не превышает предельно-допустимых уровней и протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе (измерений плотности потока радона с поверхности грунта) от 29 апреля 2020 года № 2020/7 – измеренная плотность потока радона не превышает допустимые показатели. Измерения проведены отделением по г. Туркестан филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» ККККБТУ по Туркестанской области.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при

строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Согласно письма заказчика от 08 сентября 2020 года № 07/1609 продолжительность строительства назначена в директивные сроки – 4 месяца.

Согласно письма заказчика от 28 августа 2020 года №07/1499 - начало строительства планируется с октября 2020 года.

Распределение инвестиций по годам строительства составляет: 2020 г. – 80,0%; 2021 г. – 20,0%.

6.6 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора 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 2020.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015*, изменения и дополнения, выпуски 1 - 18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения, выпуски 1 - 18;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020 (выпуск 1);

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020 (выпуск 1);

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019, изменения и дополнения 1-18;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 г.;

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

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложенными прайс-листами, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ГУ «Отдел строительства» акимата г.Туркестан от 22 сентября 2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные 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);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу 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 НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной стоимости строительства на 2021 г.г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры к новому микрорайону города Туркестан (зона регулирования застройки – 98 га, улицы и благоустройство)» внесены следующие изменения и дополнения:

Транспорт и улично-дорожная сеть

1. Начало строительство объекта принято с учетом прохождения экспертизы.
2. Представлен дефектный акт, утвержденный заказчиком.
3. Откорректирована в расчете модуль упругости для ЩПЦС М40 в количестве 7% согласно таб. Б.6 СП РК 3.03-104-2014. Представлен лабораторный подбор смеси.
4. Представлен полный расчет конструкции дорожной одежды.
5. Откорректирован чертеж конструкции дорожной одежды.
6. Вывоз лишнего грунта и строительного мусора откорректирована согласно письма представленной ГУ «Отделом строительства» города Туркистан (справка от 27 апреля 2020 года № 07/610).
7. Откорректированы параметры пешеходной улицы согласно таб. 5-2 СП РК 3.01-01-2013.
8. СВОР п.1,2. При фрезеровании исключена погрузка на автосамосвалы.
9. Представлен баланс использования материала от разборки дорожной одежды.
10. СВОР. Марка щебня по дробимости принято М1000.

Электроснабжения

11. Выполнены согласования рабочих проектов наружных сетей электроснабжения 10/0.4кВ, выноса 0.4кВ, сетей электроосвещения, а также трансформаторной подстанции с заинтересованными лицами и службами, согласно задания на проектирование и выданных технических условий.

Наружное электроосвещение

12. Представлены технические характеристики светильников и опор освещения. Представлены узлы по установке опор освещения на фундаменте.

13. Представлена схема управления освещением ЯОУ или ЩУНО. с подключением к ТП, согласно ТУ.

14. Представлен светотехнический расчет на наружное освещение и расчет сети на автоматическое отключение при однофазном кз, согласно СП РК 4.04-104-2013 См. изм. Пр. КДС от 05 марта 2016 года № 64-нк, «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов», п. 8, СН РК 4.04-04-2013 «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов» Дата введения – 2015-07-01, п.6, 6.13, 7, 7.3.

Поливочный водопровод

15. Скорректировано задание на проектирование, дополнен автоматизированный полив.

16. Представлено письмо от 27 августа 2020 года № 07/1490 ГУ ««Отдел строительства акимата города Туркестан» на источник водоснабжения.

17. Представлен гидравлический расчет системы полива.

18. Указана категория системы водоснабжения на полив – III.

19. Представлена схема трассы поливочного водопровода согласно п.5 задания на проектирование.

20. Представлена выкипировка из ПДП согласно п.5 задания на проектирование.

21. Представлены поперечные профили улицы согласно п.5 задания на проектирование.

22. В табличной форме указаны расходы воды по системам полива и зонам полива(л/с), суточный расход, их площади полива.

Чертежи (Альбом ПВ. том VIII)

23. Альбом разделен на две части: водоснабжение и автоматизацию полива (электроснабжение).

24. Представлена экспликация на планах полива с указанием позиции резервуаров.

25. Количество поливов откорректировано с учетом климатических условий.

26. На планах полива указаны позиций р.з. насосных станции и р.з. резервуаров для водополива.

Спецификации

27. Представлены подписи на спецификациях оборудования, изделии и материалов.

28. В спецификации в разделе: «система поливочных трубопроводов» указаны антикоррозионная изоляция на трубах по ГОСТ 10704-91.

29. Представлены чертежи схемы полива с указанием позиции на чертежах.

30. Гидравлический расчет

31. Представлена общая расчетная гидравлическая схема полива.

32. Представлена откорректированная пояснительная записка по водополиву (раздел 9.4 в ОПЗ).

Оценка воздействия на окружающую среду

33. Представлен откорректированный раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Организация строительства

34. Представлено письмо заказчика с откорректированным сроком начала строительства.

35. Представлен откорректированный ПОС.

Сметная документация

36. Представлено письмо заказчика от 21 сентября №07/1675 о МАФ из мраморного камня (скамейка, урна, приствольная решетка и ограничитель проезда).

37. Представлена дефектная ведомость, утвержденная заказчиком 22 мая 2020 года.

38. Откорректирована стоимость ПИР и экспертизы рабочего проекта.

39. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

40. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

7.2 Оценка принятых решений

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

Состав и комплексность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-01-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный, технически сложный).

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные Приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-эпидемиологических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» утв. приказом МЗ РК от 14 декабря 2018 года № ҚР ДСМ-40, Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 года № 219.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Категория дороги	-	улицы в жилой застройке	
2	Строительная длина улиц	км	1,322	1,322
3	Количество полос движения	шт.	2	2
4	Ширина полосы движения	м	3,50	3,50
5	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0
6	Тип дорожной одежды	-	капитальный	

7	Вид покрытия	-	асфальтобетон; элемент мощения высокой прочности (брусчатка)	
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах и прогнозных ценах 2020-2021 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	1 388,354 1 022,267 99,925 266,162	1 146,793 790,678 124,655 231,460
9	Из них: 2020 г. (в том числе ПИР, экспертиза) 2021 г.	млн. тенге		924,309 222,484
10	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры к новому микрорайону города Туркестан (зона регулирования застройки – 98 га, улицы и благоустройство)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

категория дороги - улицы в жилой застройке;
строительная длина улиц - 1,322 км;
количество полос движения - 2 шт.;
ширина полосы движения - 3,50 м;
ширина проезжей части - 7,0 м;
тип дорожной одежды - капитальный;
вид покрытия - асфальтобетон; элемент мощения высокой прочности (брусчатка)

общая сметная стоимость строительства в текущих ценах и прогнозных ценах 2020-2021 гг., всего - 1 146,793 млн. тенге,
в том числе: СМР - 790,678 млн. тенге,
оборудование - 124,655 млн. тенге,
прочие - 231,460 млн. тенге;
продолжительность строительства - 4 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства» акимата города Туркестан в соответствии с условиями договора от 22 июля 2020 года № 050140007772/200268/00 (229).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Түркістан қаласының жаңа ықшамауданына инженерлік инфрақұрылымды салу (құрылыс салуды реттеу аймағы – 98 га, көшелер және абаттандыру)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің

талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекіту үшін ұсынылады:

жол санаты	- тұрғын құрылыстағы көшелер;
көшелердің құрылыстық ұзындығы	- 1,322 км;
қозғалыс жолақтарының саны	- 2 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,50 м;
көлік жүретін жол бөлігінің ені	- 7,0 м;
жол төсемесінің типі	- күрделі;
жабын түрі	- асфальтбетон; беріктігі жоғары төсем элементі (кеспе тастар)
2020-2021 жж. ағымдағы және болжамдық бағалармен алғандағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 1 146,793 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ	- 790,678 млн. теңге,
жабдық	- 124,655 млн. теңге,
өзгелері	- 231,460 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 4 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 22 шілдедегі № 050140007772/200268/00 (229) шарт талаптарына сәйкес Түркістан қаласы әкімдігінің «Құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Карагойшин Т.Д.

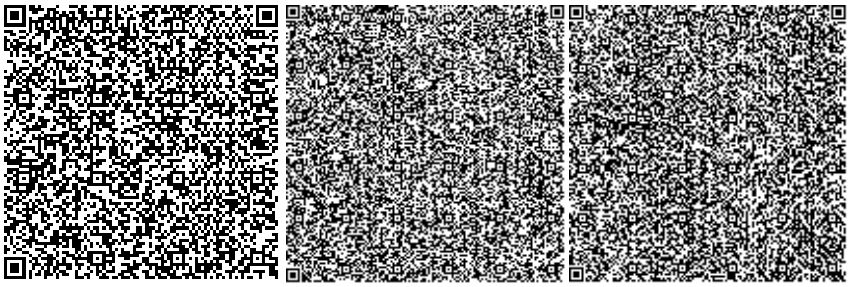
Генеральный директор

РГП "Госэкспертиза"

Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела

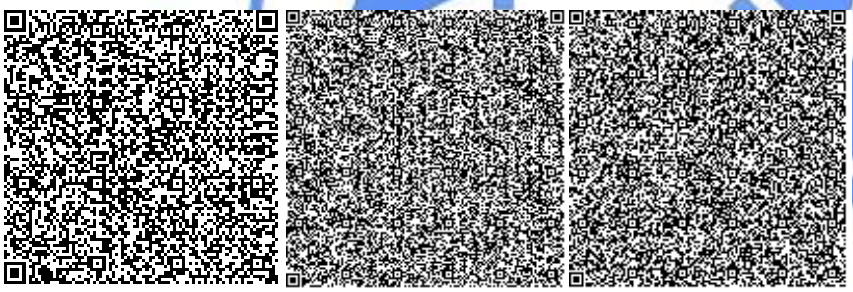
РГП "Госэкспертиза"



Асанова Г.З.

Начальник отдела

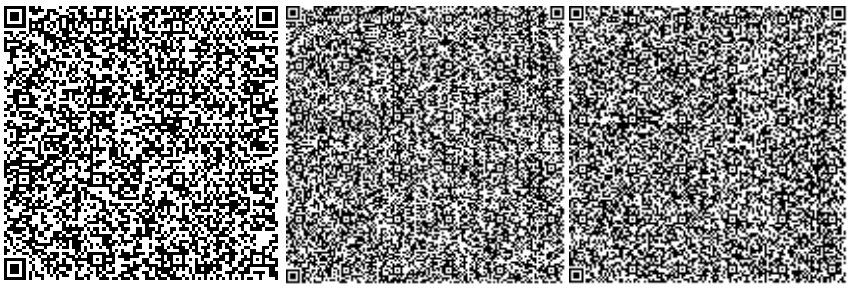
РГП "Госэкспертиза"



Баширов Р.К.

Начальник производственного отдела

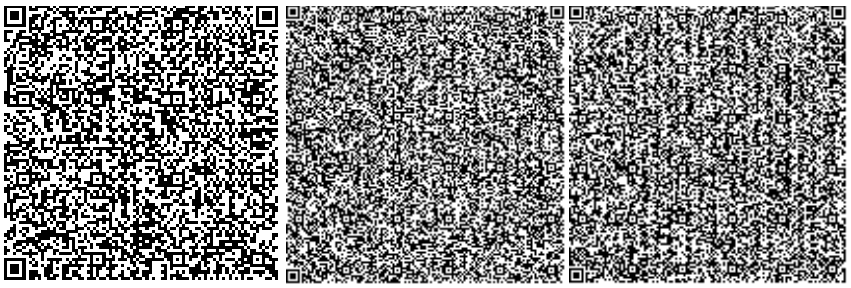
РГП "Госэкспертиза"



Иманбаев С.Б.

Начальник управления

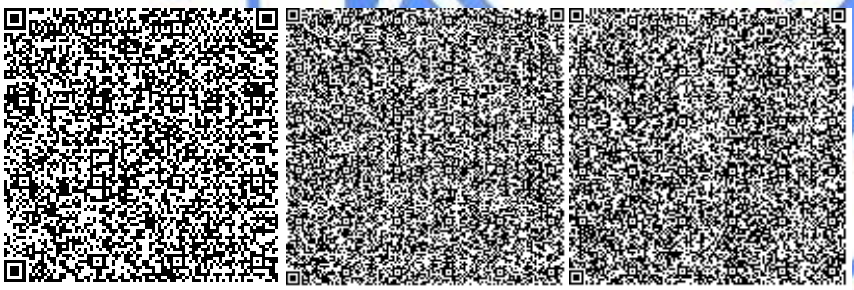
РГП "Госэкспертиза"



Кажкенов К.Ж.

Заместитель генерального директора по информационным технологиям

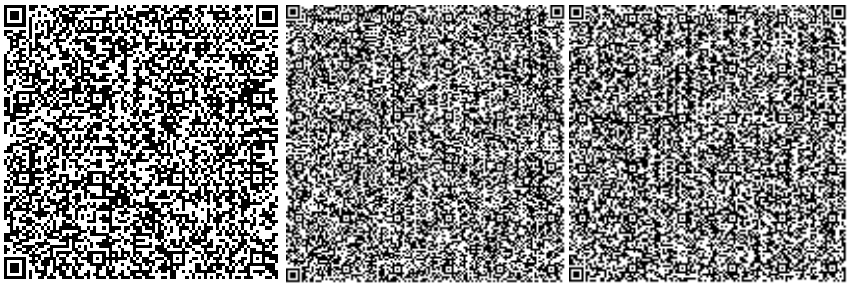
РГП "Госэкспертиза"



Жоламан А.Ж.

Руководитель сектора

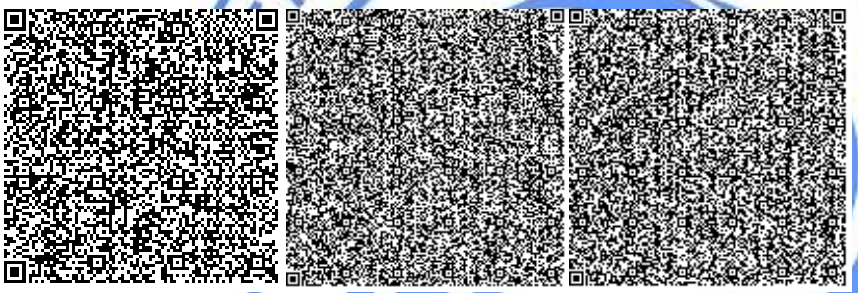
РГП "Госэкспертиза"



Сыздыков А.Х.

Эксперт

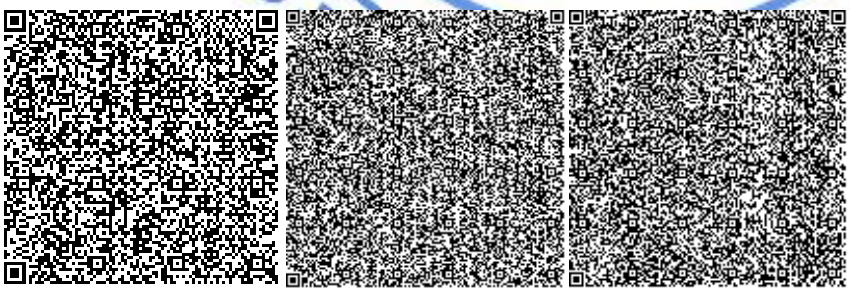
РГП "Госэкспертиза"



Кваша В.А.

Эксперт

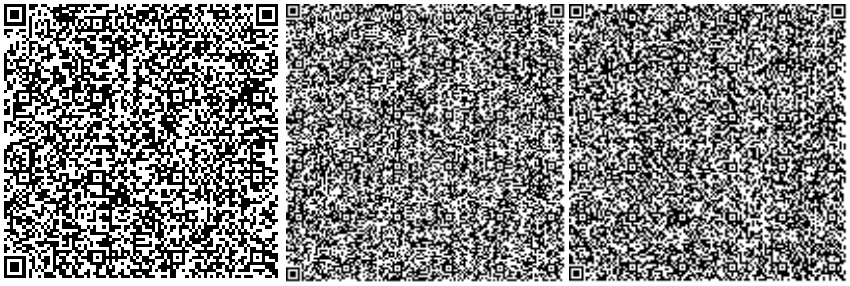
РГП "Госэкспертиза"



Ажнов С.В.

Эксперт

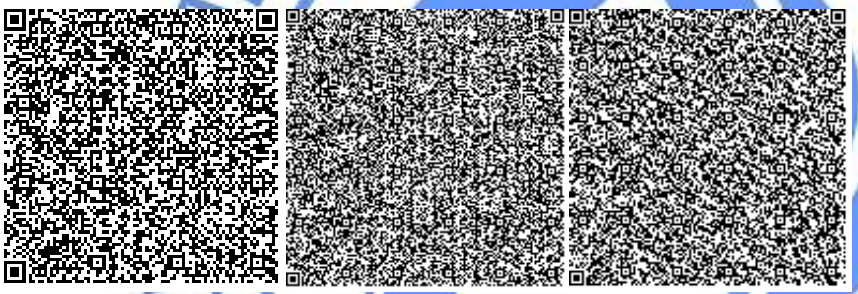
РГП "Госэкспертиза"



Сагандыков Р.К.

Эксперт

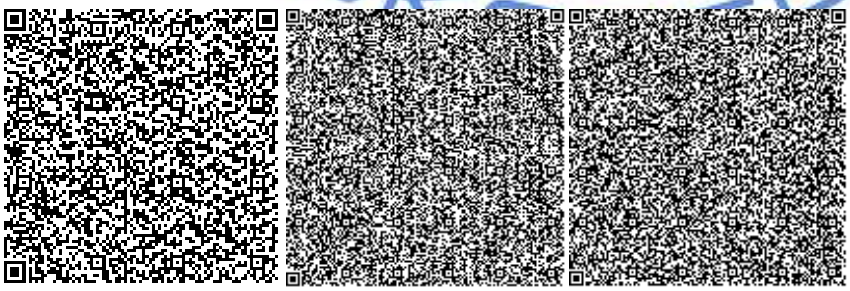
РГП "Госэкспертиза"



Шайпина М.А.

Эксперт

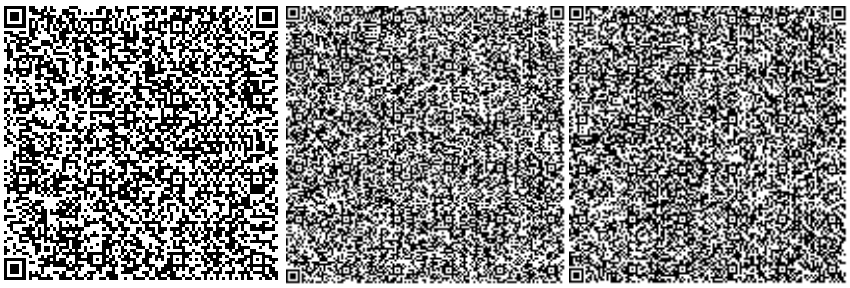
РГП "Госэкспертиза"



Жармаханов Б.К.

Руководитель экспертной группы

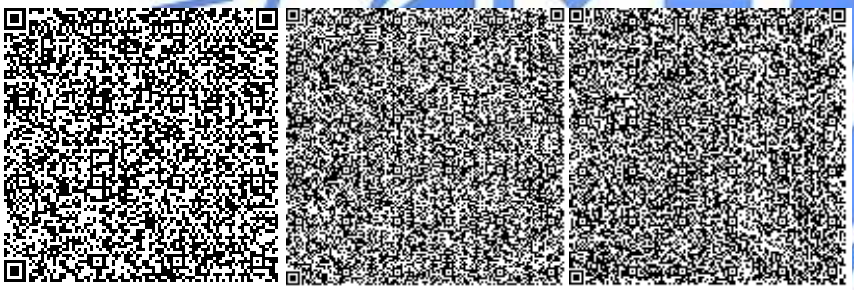
РГП "Госэкспертиза"



Омельченко Т.А.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ81VDD00150240

Акимат Туркестанской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

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

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140007772

Наименование производственного объекта: Строительство инженерной инфраструктуры к новому микрорайону города Туркестан (зона регулирования застройки – 98 га, улицы и благоустройство)

Местонахождение производственного объекта:

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

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и 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.

Заместитель руководителя Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 14.09.2020 г.

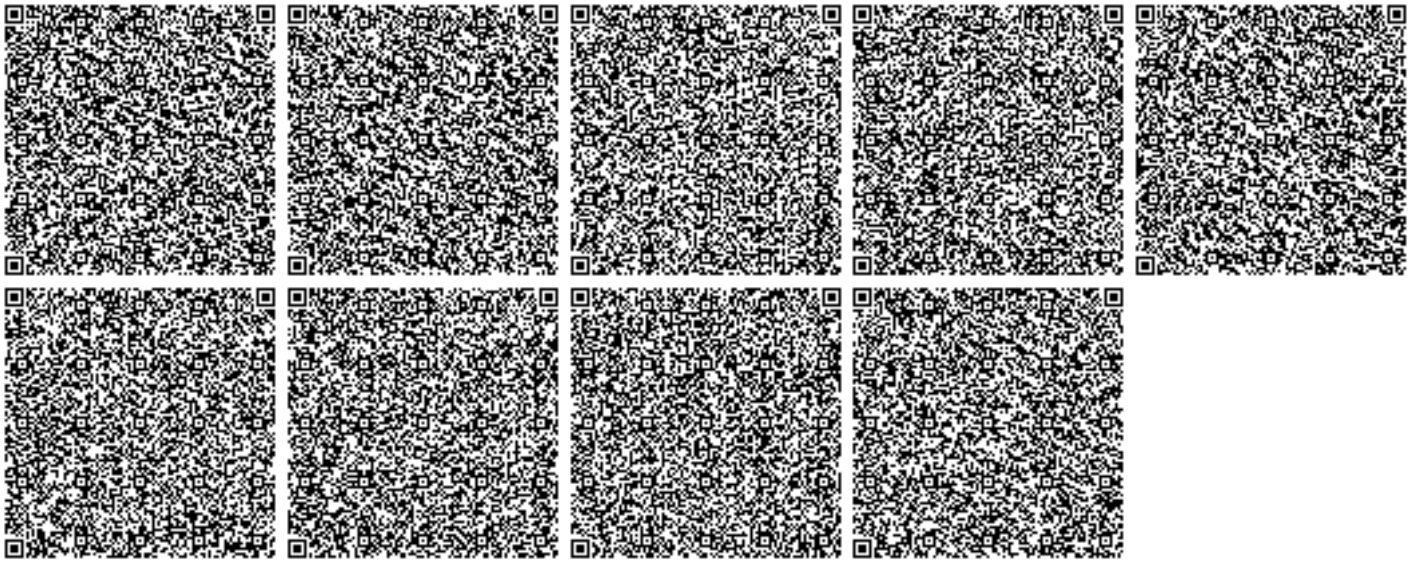
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	4,7287573	14,2653015
Строительство инженерной инфраструктуры к новому микрорайону города Туркестан (зона регулирования застройки – 98 га, улицы и благоустройство)	4,7287573	14,2653015
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0429929	0,0095847
Углерод	0,0167937	0,0050002
Углерод оксид	0,2213915	0,0575131
Железо (II, III) оксиды	0,0077109	0,0016781
Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000002	0,0000006
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0109127	0,024585
Азота (IV) диоксид	0,2582249	0,0626639
Азот (II) оксид	0,0419616	0,010183
Бенз/а/пирен	0,0000004	0,0000001
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0096711	0,0456722
Бутилацетат	0,0001364	0,000132
Кальций оксид	0,0222805	0,0000688
Уайт-спирит	0,0288732	0,0626058
Пропан-2-он	0,0002956	0,000286
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,2660637	0,1459374
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)	2,9200547	12,8154335
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,8736	1,0215918
Формальдегид	0,004	0,001048
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0007158	0,0001139
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0008586	0,0001345
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0013516	0,0001869
Хлорэтилен	0,0001625	0,0002
Метилбензол	0,0007048	0,000682

Лимиты сбросов загрязняющих веществ
Лимиты на размещение отходов производства и потребления
Лимиты на размещение серы

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.10.2020 - 31.01.2021 г.