«Темірлан-Арыс-Шардара облыстық маңызы бар автомобиль жолының бойынан (Дендросаябақ маңынан) жаңа тұрғын ауданға инфрақұрылым жүйелерін жүргізу (I-кезек), 2-кезең**»**
жұмыс жобасы бойынша

07.10.2019 ж. № QS-0102/19

ҚОРЫТЫНДЫ

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

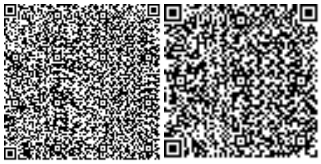
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Әсем Жоба Құрылыс» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Темірлан-Арыс-Шардара облыстық маңызы бар автомобиль жолының бойынан (Дендросаябақ маңынан) жаңа тұрғын ауданға инфрақұрылым жүйелерін жүргізу (I-кезек), 2-кезең» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «QazaqSaraptama» ЖШС-мен берілді.

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



З А К Л Ю Ч Е Н И Е

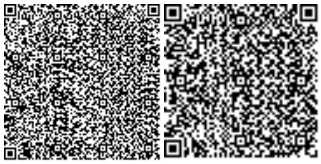
№ QS-0102/19 от 07.10.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерной инфраструктуры для нового жилого района вдоль трассы областного значения Темирлан-Арысь-Шардара (рядом с Дендропарком), (I-очередь), 2-этап**»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Әсем Жоба Құрылыс»

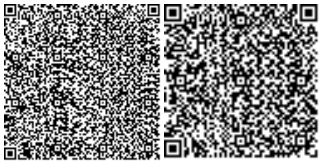
г. Шымкент



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: «Строительство инженерной инфраструктуры для нового жилого района вдоль трассы областного значения Темирлан-Арысь-Шардара (рядом с Дендропарком), (I-очередь), 2-этап» выдано ТОО «QazaqSaraptama»

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



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры для нового жилого района вдоль трассы областного значения Темирлан-Арысь-Шардара (рядом с Дендропарком), (I-очередь), 2-этап».

Настоящее заключение выполнено согласно договору №11 от 20.09.2019 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «QazaqSaraptama», и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс в соответствии с письмом №1461 от 27.08.2019 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Әсем Жоба Құрылыс». Государственная лицензия №17003384 от 24.02.2017 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО». Акимат ЮКО. Приложение от 24.02.2017 года. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задания на проектирование утвержденный В.И.О. руководителя ГУ «Отдела ЖКХ, ПТ и АД» города Арыс от 23.08.2019 года;

потановление акимата города Арыс за №249 от 23.08.2019 года;

архитектурно-планировочное задание №19/155 от 23.08.2019 года, выданное ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства города Арыс»;

заключение об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2019 году. Лицензия ГСЛ № 000726 от 06.04.2007 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Әсем Жоба Құрылыс» в июне 2019 года. Лицензия ГСЛ № 000637 от 02.02.2007 года;

письмо ГУ «Отдела ЖКХ, ПТ и АД» города Арыс №1464 от 27.08.2019 года о том, что источником финансирования является государственные инвестиции;

письмо ГУ «Отдела ЖКХ, ПТ и АД» города Арыс №1503 от 04.09.2019 года о том, что начало строительства планируется в мае 2020 года;

письмо ГУ «Отдела ЖКХ, ПТ и АД» города Арыс №1710 от 04.10.2019 года о выдачи заключения экспертизы в максимально короткие сроки с учетом срочности строительства инженерных сетей в результате чрезвычайной ситуации города Арыс, Туркестанской области;

письмо ГУ «Отдела ЖКХ, ПТ и АД» города Арыс №1463 от 27.08.2019 года о расстоянии перевозки грунта, щебня, песка и вывоза мусора;

письмо ГУ «Отдела ЖКХ, ПТ и АД» города Арыс №1546 от 16.09.2019 года, о разделении проекта на 3 этапа.

Технические условия:

на водоснабжение №011-0624 от 12.07.2019 года, выданный филиалом «Оңтүстікауызсу» РГП «Қазсушар»;

на канализацию №108 от 15.07.2019 года, выданный ТОО «Ақаба Сервис»;

на сети магистральных связей и телевидения №24-03-17/510 от 02.09.2019 года, выданный АО «ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ»;

на подключение к сети АО «Траснтелеком» №24-А/19-Л от 27.08.2019 года, выданный филиалом «Шымкенттранстелеком»;

на пересечение железнодорожных путей №2446-И от 28.08.2019 года, выданный филиалом АО «НК «ҚТЖ» - «Дирекция магистральной сети»;

на пересечения магистрального кабеля ВОЛС «Шымкент-Кызылорда-Жезказган-Караганда» с водопроводом, газопроводом, кабелем ВОЛС, автодорогой, №1342 от 29.08.2019 года, выданный ТОО «TNS-Plus».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Отдела ЖКХ, ПТ и АД» города Арыс; ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства города Арыс»; филиал АО «НК «ҚТЖ» - «Шымкентское отделение магистральной сети»; АО «Траснтелеком»; АО «ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ»; ТУСМ-11; ТОО «ВОЛСПроектСтрой»; ПО «АРЫС ТОПТЫҚ СУ ЖҮЙЕСІ»; ГКП «Оңтүстік жолдары»; «Отдел полиции» Арысского района; РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдела ЖКХ, ПТ и АД» города Арыс от 07.10.2019 года;

5.3 Перечень документации, представленные на экспертизу

Альбом 0. Генеральный план. Автомобильные дороги.

Альбом 1. Наружные сети водоснабжения и канализации (НВК).

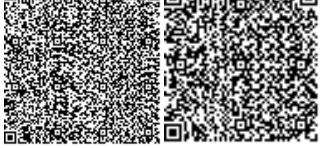
Альбом 2. Наружные сети связи (НСС).

Альбом 3. Молниезашита и зазамление.

Том I. Пояснительная записка (ПЗ).

Том II. Паспорт проекта (ПП).

Том III. Проект организации строительства (ПОС).



ТОМ IV. Сметная документация.

ТОМ V. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является улучшение условий жизни и быта населения путем строительства инфраструктуры для нового жилого района вдоль трассы Темирлан-Арысь-Шардара.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая трасса ИКС находится в центральной части города Арыс. Расстояние от г. Арыс до областного центра г. Туркестан -85 км.

Природно-климатические условия района строительства:

Геоморфология и рельеф.

В пределах изучаемой трассы ИКС развиты аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, которые образовались в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой территории представляет собой наклонную равнину, расположенную на второй надпойменной террасе р. Арыс.

Высотные отметки изучаемой территории колеблется в пределах 231,61-233,12 м и представляет относительно ровную местность с постепенным уклоном с северо-востока на юго-запад (Рис 3-11).

Гидрография.

Основной водной артерией района является р. Арысь, которая попадая на исследуемую территорию своим низовьем, далеко (около 175 км) от своих истоков на стыке горных систем Таласского Алатау и Каратау.

Питание р. Арысь осуществляется за счет атмосферных осадков и таяния снега в поводок.

Геолого-литологическое строение территории.

В пределах проектируемой трассы ИКС повсеместно распространены связанные грунты аллювиального генезиса верхнечетвертичного возраста.

Связные грунты предоставлены лессовидными суглинками, вскрытой мощностью 3,0 м и более метров (Рис.3-11).

В связи с широким распространением лессовидных грунтов, обладающих просадочными свойствами, инженерно-геологическую обстановку на изучаемом участке определяет просадочность грунтов.

Связные грунты – предоставлены лессовидными суглинками. Лессовидные суглинки аллювиального происхождения желтовато-серого и полевого цвета, макропористые, различной естественной влажности и плотности.

Лессовидные суглинки распространены на территории изучаемого участка повсеместно и образуют покровную толщу мощностью 3,0 и более метров.

С поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,1 м.

Гидрогеологические условия.

Водоносный горизонт четвертичных отложений на изучаемой территории, распространен повсеместно.

Водовмещающие породы мелкие пески в составе которых преобладают полимиктовые разности.

Повсеместно горизонт перекрыт толщей суглинков, вскрытой мощностью 3,0 и более метров (Рис.3-11).

Региональным водоупором горизонта служат красная глина плиоцен-олигоцена. Водоносный горизонт безнапорный, глубина залегания уровня колеблется в зависимости от рельефа от 14 до 16,0 м. По величине минерализация грунтов воды пресные, сухой остаток в пределах 0,7-0,9 г/л.

Химический состав однороден - гидрокарбонатно-сульфатно-магниевый.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет фильтрации поверхностного стока р. Арысь, частично за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Территория изучаемого участка расположена в зоне хорошей естественный дренированности, с обеспеченным подземным оттоком при преобладающей глубиной залегания грунтовых вод 15,0 и более метров, в связи с чем не требуется определение агрессивности грунтовых вод на бетон и к арматуре железобетонных конструкции.

Физико-механические свойства грунтов.

В пределах изучаемый территории по просадочным и деформационным свойствам выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

Инженерно-геологический элемент (ИГЭ)– суглинок**,** желтовато-серый пористый, полутвердой и твердой консистенции, просадочный, вскрытой мощностью 3,0 м и более метров, распространены повсеместно по трассе проектируемого ИКС.

С поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,1 м.

Нормативные и расчетные показатели физико-механических свойств грунтов.

Элемент ИГЭ предоставлен одной литологической разновидностью – суглинком и характеризируется следующими нормативными показателями физико-механических свойств:

Наименование показателей, ед. измерения	Нормативные значения
1	2
Плотность твердых частиц, г/см³	2,70
Плотность, г/см³.	1,66

Плотность в сухом состоянии, г/см³	1,43
Пористость, %	47,04
Влажность природная, %	10,0
Степень влажности.	0,52
Коэффициент пористости.	0,88
Влажность на границе раскатывания, %	18,0
Влажность на границе текучести, %	30,0
Число пластичности, %	12,0
Коэффициент фильтрации, м/сут.	0,20

Просадочные свойства грунта.

В нижеследующем таблице приводятся нормативные значения просадки грунтов от собственного веса и дополнительных нагрузок в водонасыщенном состоянии.

Относительная просадочность при нормальном напряжении, кПА: (до глубины 3,0 м) Р быт. Р быт 100 200 300	 0,080 0,015 0,026 0,046
Начальное просадочное давление, кПа	86

Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет 3,0 см (слабопросадочные), грунты по условиям просадочности относятся к первому типу.

Деформационные свойства грунтов.

Экстремальные значения модулей и их значения приведены в нижеследующей таблице:

Состояние грунтов	Нормативные значения
При водонасыщенном состоянии, Esat, МПа	4,4
При природной влажности плотности, Eпр., МПа	7,0

Прочностные свойства грунтов.

Грунты характеризуются следующими нормативными и расчетными значениями прочностных характеристик:

Состояние грунта	Обозначение характеристик	Нормативные значения	Расчетные значения	
			α=0,85	α=0,95
Водонасыщенный при природной плотности	φ, градус С, кПа	22 4	22 4	23 5

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты трассы-незасоленные, величина сухого остатка колеблется в пределах 0,250 до 0,390 % (Приложение 4).

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-– грунты трассы на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 17085-85-сильноагресивные, на портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцемент – неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 = 1646,7 мг/кг (Приложение 4).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl –грунты трассы на арматуру в железобетонных конструкции– слабоагрессивные. Нормативное содержание Cl= 281,7 мг/кг (Приложение 4).

Группа грунтов по трудности разработки.

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно СН РК 8.02-05-2002, приведены в нижеследующей таблице.

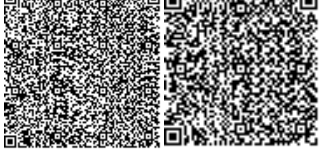
Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Почвенно-растительный слой	1	1	9[а]
Суглинок	2	2	36[в]

Сейсмичность участка работ

Согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6,1, 6,2 и 7,7; приложение Б и Е (г. Арыс).

Сейсмическая опасность				Типы грунтовых условий по сейсмически м свойствам	Значения расчётных горизонтальных ускорений ag(е долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий	Значения расчётных вертикальных ускорений a_{gv}(В долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий
В баллах по картам		В ускорениях (в долях g) по картам				
ОС3-2 475	ОС3-2 **2475**	**ОС3 -1** 475 (agR(475))	**ОС3 -1** 2475 (agR(2475))			
7	**7**	0,046	0,075	**II**	0,065	0,046

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность территории строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОС3-2 475 и ОС3-2 2475 - равна 7-ти баллам.



Климатическая справка.

Пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-А Температура воздуха °С:

абсолютно максимальная - (+44,2).

абсолютно минимальная - (-30,3).

Средняя максимальная температура воздуха

наиболее теплого месяца, °С +33,5:

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

суток - обеспеченностью 0,98 ˚С (-25,2), а обеспеченностью

0,92 - 92 ˚С (-16,9),

пятидневки - обеспеченностью 0,98 ˚С (-17,8), а обеспеченностью 0,92 °С (-14,3),

периода -˚С- (-4,5)

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, ˚С 9,7.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ˚С 14,3.

Продолжительность, сут. /Средняя суточная температура воздуха, ˚С, периода со средней суточной температурой воздуха:

≤0ºС - 48/-0,4.

≤8˚С – 136/2,1.

≤ 10˚С – 155/3,1.

Средняя годовая температура воздуха, ˚С 12,6.

Количество осадков за ноябрь-март-377мм.

Количество осадков за апрель-октябрь-210мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль-В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0 м/сек.

Преобладающее направление ветра за июнь- август-В (восточное).

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,3 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,67.

Глубина проникновения °С в грунт. м: для суглинка - 0,77.

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму - 22,4 см,

максимально из наибольших декадных 62,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 59,0 см,

продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66,0 дней.

Среднее число дней сильной бурей 3,9 дней,

метелью 3,0 дня,

грозой - 12 дней.

Район по средней скорости ветра за зимний период-IV.

Район территории по давлению ветра-IV.

Район по толщине стенки гололеда-IV.

Нормативное значение ветрового давления кПа-22,5

Нормативное значение снегового покрова, см-62.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Автомобильные дороги.

Транспорт и улично-дорожная сеть

Улично-дорожная сеть спроектирована в виде непрерывной системы с учетом функционального назначения дорог, пешеходного движения, архитектурно-планировочной организации территории. Улично-дорожная сеть проектируемого района представлена улицами в жилой застройке. Проезжая часть предусматривается асфальтированная.

Текущее состояние проектируемых улиц.

На данный момент на проектируемом участке отсутствуют дороги с твердым покрытием. Проектируемая сеть улиц выполняется согласно ПДП данного района. Данным проектом уточняется расположение основных элементов поперечного профиля улиц – проезжей части и тротуара с учетом принятой категории.

План

Разбивка проектируемых улиц дана в координатах выполненной подосновы в местах пересечения осей. Размещение основных элементов поперечного профиля улиц дано с учетом намечаемой застройки. Расположение улиц см. схему 1. Параметры и координаты осей, а также длину по каждой улице см. таблице 1

Номер дороги или координата оси	Координаты		Длина, м	Ширина, м	Тип дорожной одежды	Тип поперечного профиля
	начала	конца				
1	ПК 0.00	ПК 4+10,00	410	14	1	1
2	ПК 0.00	ПК 5+68,00	568	7	1	3
3	ПК 0.00	ПК 2+88,00	288	7	1	3
4	ПК 0.00	ПК 2+79.63	705	14	1	2
5	ПК 0.00	ПК 3+44,95	344,95	7	1	3
6	ПК 0.00	ПК 3+16,00	316	7	1	3
7	ПК 0.00	ПК 3+32,00	332	7	1	3
8	ПК 0.00	ПК 3+16,00	316	7	1	3
9	ПК 0.00	ПК 3+16,00	316	7	1	3
10	ПК 0.00	ПК 4+10,00	410	7	1	3
11	ПК 0.00	ПК 2+00,00	200	7	1	3
Итого общая протяженность - 4206м						

Нормативы проектирования

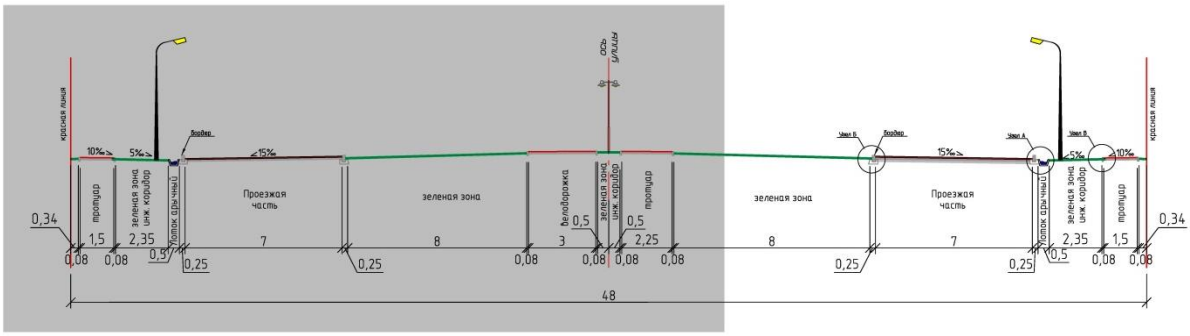
Категория улиц принята в соответствии с табл. 5-2 СП РК 3.01-101-2013 Магистральные улицы: районного значения(транспортно-пешеходная), улицы в жилой застройке таблице 2.

П/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Сравнение	
			По СП РК 3.01- 101-2013*	по проекту
Магистральные улицы: районного значения(транспортно-пешеходная)				
1	Расчетная скорость движения	км/час	70	70
2	Ширина полосы движения	м	3,50	3,50
3	Количество полос движения	шт	2-4	4
4	Ширина тротуара	м	2,25	2,25
5	Наименьший радиус кривой в плане	м	250	-
6	Наибольший продольный уклон	‰	60	6
улицы в жилой застройке				
1	Расчетная скорость движения	км/час	40	40
2	Ширина полосы движения	м	3,50	3,50
3	Количество полос движения	шт	2-3	2
4	Ширина тротуара	м	1,5	1,5
5	Наименьший радиус кривой в плане	м	90	--
6	Наибольший продольный уклон	‰	70	11

Продольный и поперечные профили

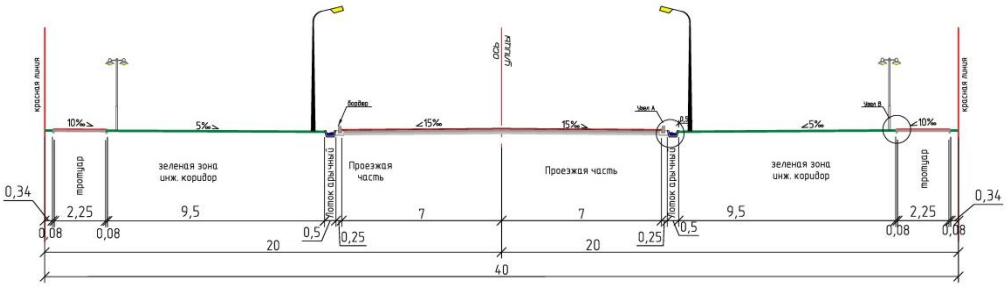
Продольный профиль принят по оси дороги, в увязке с планировочными отметками микрорайона. Максимальный продольный уклон 11‰. Продольный профиль принят из условий наименьшего ограничения и изменения скорости и удобства движения. Боковая видимость и треугольник видимости по длине дороги обеспечены. Ширина проезжей части для улиц – 7,0м и 14м согласно заданию на проектирование. Поперечный уклон дороги -15‰, тротуара -10‰.

Типовой поперечный профиль тип-1
Магистральная улица районного значения
(транспортно-пешеходная)

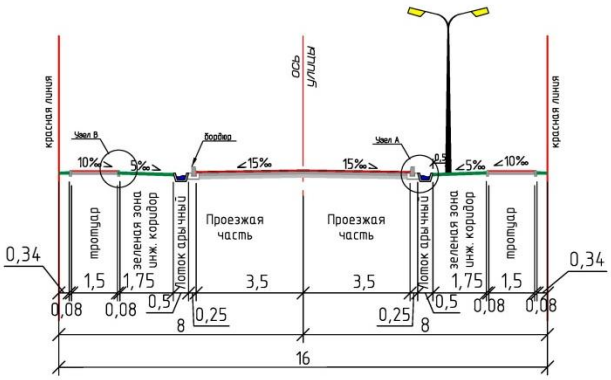


Следующая очередь строительства

Типовой поперечный профиль тип-2
Магистральная улица районного значения
(транспортно-пешеходная)



Типовой поперечный профиль тип-3
Улица в жилой застройке



Земляное полотно. Водоотвод

Конструирование земляного полотна выполнено с соблюдением требований к прочности и устойчивости при воздействии транспортной нагрузки. Инженерно-геологические условия участка дороги определены 1 типом местности и по степени увлажнения верхней толщи.

С поверхности земли распространена почва мощностью 0,1 м. Снятие растительного слоя производится бульдозером с перемещением до 30м в зеленую зону улиц в пределах красных линий с последующим разравниванием.

Подземные воды; глубина залегания уровня колеблется в зависимости от рельефа от 14 до 16,0 м.

На всем протяжении участок трассы сложен лессовидными суглинками, просадочный I-го типа. Коэффициент уплотнения принят -0,95 по табл. А,15 СП РК 3.03-101-2013.

Земляное полотно отсыпается из выемки, которая разрабатывается бульдозером с перемещением до 100м и экскаватором с погрузкой и транспортировкой до 1 км. Оставшийся грунт от разработки выемки перемещается в отвал с последующим разравниванием.

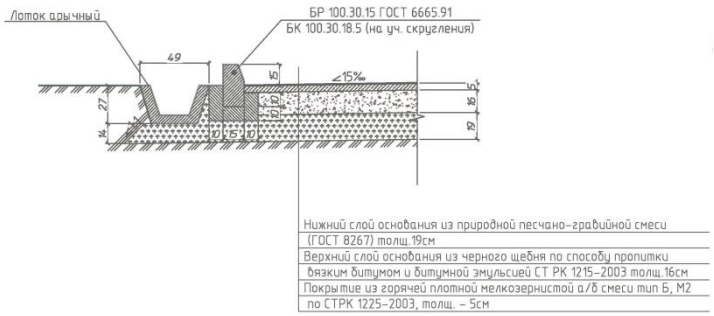
Земляное полотно выполнено полукорытного типа, согласно запроектированных продольных и поперечных профилей. Остаточный грунт от разработки выемки перемещается в отвал с последующим разравниванием.

Водоотвод поверхностных вод обеспечивается посредством поперечных уклонов с отводом по ж/б лотку при помощи продольного уклона в пониженные места, с двух сторон проезжей части предусматривается ж/б лоток.

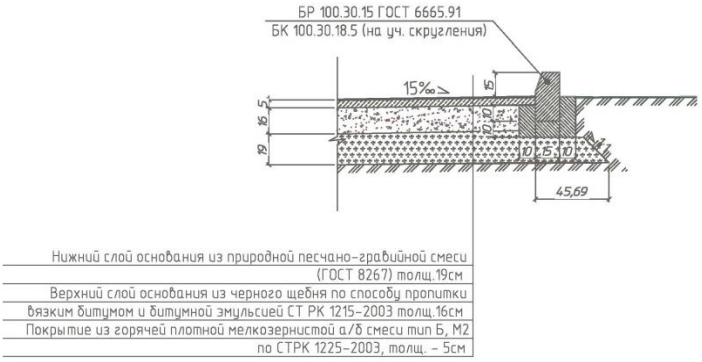
Дорожная одежда

Расчет конструкции дорожной одежды был произведен в соответствии с требованиями СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа», при этом были учтены следующие исходные данные:

Узел А (конструкция ДО проезжей части)



Узел Б (конструкция ДО проезжей части)



Водоотводной лоток

Железобетонный лоток трапециевидной формы с сечением 0,27х0,49м из бетона кл. В15. Армирование лотка принято сеткой из арматуры диам. 8 AIII ГОСТ 5781-82*. Наименьший уклон лотка принят 3‰.

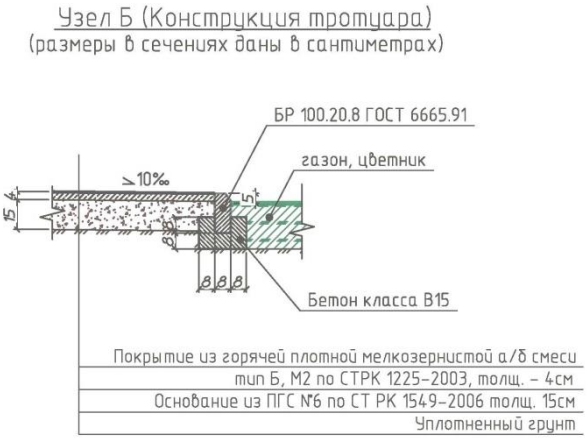
Тротуары

Ширина тротуаров 1,5м и 2,25м с двух сторон, тротуары отделены от проезжей части полосой зеленый насаждений шириной 2,35-9,5м. По обе стороны тротуара предусмотрен бортовой камень Бр.100.20.08.

Основание из ПГС №6 - 15см. Покрытие из горячего плотного мелкозернистого, а/бетона тип Б, марки 2 толщиной 4 см.

Установку бортовых выполняется на бетоне В15.

Узел В (конструкция тротуара)



Пересечения и примыкания

На слиянии и пересечении улиц предусмотрены радиусы закругления 5м.

Дорожная одежда устраивается по типу основной улицы.

Для безопасного движения пешеходов в зеленой зоне устраивается тротуар шириной 1,5 и 2,25 метра. Оставшаяся часть является зеленой, которая засевается семенами газонных трав с добавлением почвенно-плодородной земли.

Искусственные сооружения

В качестве искусственных сооружений для пропуска воды на пересечениях и примыканиях проезжей части и тротуаров применяется укрепленный водопропускной лоток перекрытый ж.б плитой толщиной 12см армированная арматурной стержнями d12 AIII в продольном и поперечном направлении. Сечение укрепленного лотка соответствует сечению примыкающих лотков и обеспечивает безнапорный режим работы сооружения. В местах прохождения укреплённого лотка по кромке проезжей части предусматривается замена плит перекрытия на чугунном дожде приёмную решетку. Вся конструкция в целом рассчитана на временную нагрузку АК класс нагрузки принят К=14 (колесная нагрузка НК-120) по СТ РК 1380-2005.

Обустройство дороги и безопасность движения

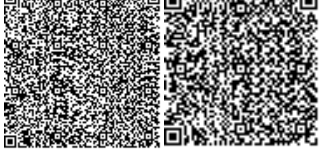
В проекте принят ряд комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии со СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги», ВСН 25-86 «Указания по организации и обеспечению безопасности на автомобильных дорогах», СТ РК 1125-2002 «Дорожные знаки», СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения»

Для обеспечения безопасного движения на главных дорогах при пересечении с второстепенными улицами устанавливается дорожный знак 2.1. На второстепенных улицах при пересечении с главной дорогой устанавливается дорожный знак 2.4, и на Т образных перекрестках устанавливается знак Направление поворота 1.31.3. типоразмер II со светоотражающей пленкой тип –3 на основании СТ РК 1125-2002. Установка знаков производится на металлических стойках чертежи которых прилагаются.

Нанесение разметки выполнено в соответствии СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная» с учётом скорости движения. Для разметки применяются акриловые краски АК-539 по СТ РК 2066-2010.

Для пешеходного движения на улицах местного значения предусмотрены тротуары шириной 1,5 м. Вдоль кромки тротуара устраивается бортовой камень БР 100.20.8 (вибропрессованный) ГОСТ 6665-91, а проезжую часть от тротуара разделяет бортовой камень БР 100.30.15 (вибропрессованный).

На тротуарах для удобства передвижения инвалидных колясок бортовые камни утапливаются до уровня проезжей части.



Охрана окружающей среды при строительстве дороги

Проектом предусмотрено снятие растительного слоя с частичным возвращением его в зеленые зоны и использованием для нужд города.

Машины и механизмы, производящие работы по строительству улиц должны соответствовать заводским нормам. Заправку механизмов производить в определенных местах, не допускать розлива горюче-смазочных материалов на грунт. Обтирочные материалы, мусор складировать в определенной для этого таре с дальнейшим вывозом на свалку. После завершения работ убрать все излишние строительные материалы, тару с вывозом ее из микрорайона.

Организация строительства при строительстве дороги

Подготовительный период

Производство работ по строительству улиц осуществляется поточным методом.

Основным видам дорожно-строительных работ предшествуют работы подготовительного периода:

- вынос оси улиц в натуру;
- снятие плодородного слоя почвы;

Основные виды строительных работ

После подготовительных работ на примыканиях к существующим пересечениям улиц с асфальтобетонным покрытием существующее покрытие фрезеруется и вывозится автосамосвалами на базу для дальнейшего использования.

Земляное полотно устраивается из выемки в насыпь путем нарезки корыта:

-бульдозером 79квт (108л.с.) с перемещением до 100 м,

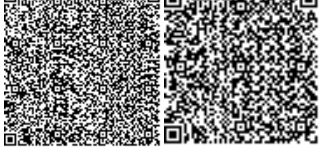
-остаточный грунт от разработки выемки вывозится в отвал на 5км.

Выполняются работы по устройству корыта механизированным способом, так как земляное полотно запроектировано с учетом прилегающей застройки в нулевых отметках. Дно корыта уплотняется пневмокатками 25т при 8 проходах по одному следу с поливом водой.

На спланированное и уплотненное земляное полотно укладывается нижний слой основания из природной гравийно-песчаной смеси Н-20 см и верхний слой основания из щебеночно-гравийно-песчаной смеси С4, Н-15 см. Разравнивание производится автогрейдером Д-557 и уплотнением моторными катками Д-339 А и Д-552 с поливом водой поливомоечной машиной ПМ-130. По кромкам проезжей части устанавливается бортовой камень БР 100.30.15 на бетонном основании. На уплотненное и спланированное основание из щебеночно-гравийно-песчаной смеси устраивается подгрунтовка из разжиженного битума или битумной эмульсии, а затем устраивается нижний слои покрытия.

Покрытие и основание укладывается асфальтукладчиком и уплотняется самоходными катками 6 тн за 5 проходов по одному следу и окончательно – гладковальцовым катком массой 11-18 т за 6-8 проходов по одному следу.

Уплотнение производится непосредственно после их укладки, соблюдая при этом температурный режим.



Для пешеходного движения на улицах параллельно оси улицы предусмотрен тротуар шириной 1.5м.

Местоположение по установке знаков приведены на чертеже «Обустройство улицы».

Завершающими работами являются:

-устройство дорожной разметки;

-установка дорожных знаков.

Производство всех строительных работ необходимо вести с соблюдением требований СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Во всех процессах следует руководствоваться правилами охраны окружающей среды. При производстве работ не допускается засорения строительным мусором прилегающей территории. На стройке должны использоваться машины и механизмы, соответствующие государственным стандартам.

Общие технико-экономические показатели

1. Общая протяженность участка улиц- 4,206 км
2. Категория улиц; – магистральная улица, улица в жилой застройке.
3. Число полос движения – 2-4
4. Ширина в красных линиях – 20-48м.
5. Ширина проезжей части –7-14м.
6. Ширина тротуара– 1,5-2,25м.
7. Тип дорожной одежды – облегченный.
8. Вид покрытия – горячий асфальтобетон.

Санитарно-эпидемиологические мероприятия

Законом Республики Казахстан «О санитарно-эпидемиологическом благополучии» базируется на следующих принципах:

• Реализация прав и обязанностей граждан на охрану здоровья, благоприятные условия жизнедеятельности и санитарно-эпидемиологическое благополучие;

• Профилактический характер деятельности по обеспечению санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, предупреждение вредного воздействия факторов среды обитания на здоровье населения;

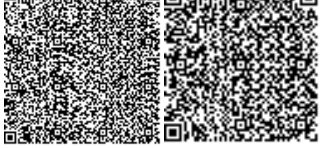
• Гласность в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

• Выполнение санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий и обязательное соблюдение должностными, физическими и юридическими лицами законодательства Республики Казахстан санитарно-эпидемиологическом благополучие населения;

• Научно-практическая обоснованность мероприятий, обеспечивающих санитарно-эпидемиологическом благополучие населения;

• Ответственность за нарушение законодательства Республики Казахстан в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

• Обязательность компенсации ущерба, причинного здоровья человека или группы людей физическими и юридическими лицами, в результате нарушения



законодательства Республики Казахстан о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.

Государственная санитарно-эпидемиологическая служба осуществляет контроль за санитарно-эпидемиологической ситуацией и надзор за выполнением физическими и юридическими лицами санитарно-эпидемиологических правил и норм, гигиенических нормативов предупреждает, выявляет и принимает меры по устранению неблагоприятных факторов, влияющих на санитарно-эпидемиологическую ситуацию и здоровья населения.

Персонал, принятый на работу для эксплуатации газооборудование и распределительных сетей газопроводов, необходимо пройти перед допуском на рабочие места:

• медицинский осмотр;

• обучение по необходимой программе на данное рабочее место;

• инструктаж по технике безопасности и пожарной опасности;

• аттестацию на рабочее место и при положительной аттестации получить допуск на рабочее место

Медицинское обслуживание персонала предусматривается в медицинских учреждениях г. Арыс.

Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации природного и техногенного характера

Проектом выполнены нормативные требования, которые учитывают все возможные чрезвычайные обстоятельства при эксплуатации объекта. Не учитываемыми чрезвычайными дополнительными ситуациями в нормативных требованиях могут быть ситуации, связанные с техногенными и природными ситуациями, сверхкритических параметров, не предусмотренных нормативными документами, а также с действиями террористического или военного характера.

Чрезвычайные (аварийные) ситуации техногенного характера могут возникнуть в ряде случаев, например, таких как нарушение механической целостности отдельных агрегатов, механизмов, установок; сосудов, работающих под давлением, трубопроводов; возгораниях и взрывах утечек горючих газов.

Для повышения надежности работы и предотвращения чрезвычайных (аварийных) ситуации проектирование, строительство и эксплуатация оборудования должны осуществляться в строгом соответствии с действующими Нормами, Правилами и Инструкциями.

• управление технологическим оборудованием предусматривается со щитов управления, где сконцентрированы контрольно-измерительные приборы, устройства защиты, управления и сигнализации. При отклонении параметров от заданных значений срабатывает технологическая сигнализация, а при более глубоких отклонениях срабатывают либо локальные защиты, либо происходит отключение оборудования;

• компоновка основного и вспомогательного оборудования обеспечивает возможность свободного прохода людей при его обслуживании, ремонте или

эвакуации. Расположение арматуры на трубопроводах предусматривается в местах, удобных для управления, технического обслуживания и ремонта.

• для опорожнения трубопроводы снабжаются в требуемом количестве продувочными свечами.

• горячие поверхности оборудования и трубопроводов покрываются тепловой изоляцией.

Такие ситуации предусматриваются при разработке внутренних общих планов предприятия мероприятий по ликвидации последствий таких ситуаций.

В соответствии с Законом РК от 03.04.2002 года «О промышленной безопасности на опасных производственных объектов» п.314-ll, по вопросам предупреждения ликвидации чрезвычайных ситуаций, предприятие обязано выполнить декларацию безопасности промышленного объекта

• документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

В соответствии с Законом РК «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера от 05.07.96, Законом РК «О гражданской обороне» от 07.05.97 в процессе эксплуатации объектов должна быть разработана необходимая нормативно-техническая документация по следующим направлениям:

• Защита рабочих и служащих от оружия массового поражения, эвакуация в загородную зону, обеспечение индивидуальными средствами защиты;

• Разработка планов ГО на мирное время и особый период;

• Организация и подготовка руководящего состава, органов управления, сил ГО и ЧС к активным действиям угрозы и возникновения ЧС;

• Подготовка и участие в командно-штабных учениях и тренировках, проводимыми органами ЧС;

• Взаимодействие с другими службами города по локализации и ликвидации ЧС природного и техногенного характера;

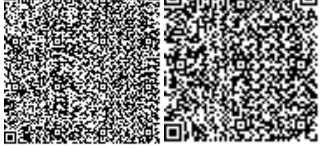
• Разработка и проведение мероприятий по устойчивой работе системы теплогазоснабжения.

В плановом порядке должны будут проводиться учебно-тренировочные занятия. Команды оснастить необходимым инвентарем и оборудованием.

• организация временных источников сетей водо-тепло и электроснабжения, устройство телефонной и радиосвязи, организацию диспетчерской службы.

• последовательную перебазировку в район строительства производственных подразделений.

В первую очередь перебазируются производственные подразделения, которые занимаются обустройством пунктов приема грузов, жилых городков, производственных баз, освоением района строительства, инженерно-технической



подготовкой и др., первоочередными работами, затем перебазируются основные подразделения, входящие в производственные потоки, бригады и участки.

Ликвидация аварий и их последствии, а также ликвидация последствий чрезвычайных ситуации, стихийных бедствии на объектах газораспределительных сетей, должны выполняться силами аварийно-восстановительных служб (АВС) с привлечением производственного персонала и в необходимых случаях сил и средств местных органов ГО, АЧС и МВД РК, в зависимости от тяжести (категории) аварии и возможных ее последствий по плану ликвидации возможных аварий и оперативным планам.

6.2.2. Генеральный план.

Общие сведения

Данным проектом выполняется озеленения улиц нового жилого района вдоль трассы областного значения Темирлан-Арысь-Шардара. Также предусмотрена устройство площадок для мусороконтейнеров для сбора ТБО, щит распределительный и 2 КТПН.

На поперечном профиле улиц в свободной зоне от покрытий и сооружений выполняется высев газона. Со стороны трассы Темирлан-Арысь-Шардара и проектируемой магистральной улицы выполняется рядовая посадка деревьев, служащая для жилого массива шума и пыле защитой.

Разбивка подъездов к площадкам дана в координатах.

Площадки для мусороконтейнеров расположены от проектируемых жилых домов с учетом санитарных норм. Вывоз мусора производится 2 раза в неделю. Предусмотрен подъезд к мусороконтейнерным площадкам, от них есть доступ к КТПН и РЩ, т.к. инженерные сооружения располагаются вблизи друг от друга. Подъезды запроектированы из двухслойного асфальтобетона.

Вертикальная планировка.

План организации рельефа выполнен в красных отметках и увязан с отметками проектируемых улиц. Отвод ливневых вод решен от сооружений по покрытию со сбросом в лоток проектируемого участка улицы.

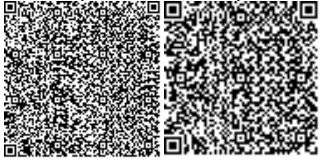
Благоустройство и озеленение.

Разбивку деревьев и кустарников вести от бордюра и ограждения. Посадку деревьев производить только доброкачественными саженцами возрастом не менее 3-х лет. Работы по озеленению производить по окончанию строительства и прокладки инженерных сетей. Подготовку посадочных мест для деревьев производить с заменого грунта 50%, работы вести - 20% - механизированным способом, - 80% - вручную.

Местом получения саженцев – питомники Сайрамского и Толебийского районов ТО либо питомник "Лесхоз" в г. Шымкент, расстояния до объекта 120 км.

Нормы высева семян многолетних трав

Наименование видов трав	Норма высева, кг/га
Клевер белый	10-12
Клевер красный	19-20
Костер безостый	35-38
Донник	30-31
Люцерна желтая	15-18
Эспарцет песчаный	75
Волоснец сибирский	23-25
Житник гребенчатый	23-25
Регнерия волокнистая	44
Пырей бескорневищный	38
Пырей сизый	25
Овсяница красная	28-31
Овсяница луговая	29-31
Рейграс пастбищный	31-35
Тимофеевка луговая	15-18
Мятлик луговой	19-25
Полевица белая	14-19
Ежа сборная	18-19



Ситуационная схема участка

6.2.3. Наружные сети связи.

Перенос наружных сетей связи выполнен на основании задания на проектирование, чертежей генплана и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации, а также технических условий за №24/19/л от 05.08.2019г.

Согласно технических условий на телефонизацию за №24/19/л от 05.08.2019г, выданных АО "Шымкенттранстелеком", проектом предусмотрены устройство кабельной канализации.

Прокладка осуществляется в существующей кабельной канализации, в дополнительно докладываемых каналах L=835 метров, и в проектируемой кабельной канализации в траншее в защитной трубе, протяженностью L=5318 метров.

В качестве смотровых устройств проектируемой кабельной канализации применяются железобетонные колодцы кабельной связи ККС, оснащенные ершами и кронштейнами для прокладки кабелей.

Проектируемая канализация емкостью 1 канал, выполнена в виде последовательности колодцев (типа: ККС-1, ККС-2), соединенных между собой полиэтиленовой трубами ПЭ40 и ПЭ100, диаметрами Ø40 и Ø110 мм.

Пересечения с существующей Ж.Д пути и реки Арыс выполнить методом прокалывания ГНБ.

В качестве распределительных устройств сети связи используются телефонный распределительный шкаф напольный 24U, 19" (1РШ) и кабельные распределительные устройства СРО-02.

Распределительный шкаф 1РШ и устройства распределительные со стойкой СРО-02 устанавливаются на цокольные бетонные фундаменты, в которые замуровываются трубы для прокладки кабелей. Фундаменты предусмотрены в части АС.

Распределительные телефонные сети выполняются кабелями марок ОК-24.

Устройство внутри абонентских телефонных сетей проектируемых жилых домов разрабатывается отдельным проектом.

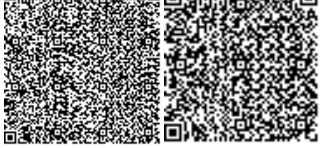
Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок".

6.2.4. Наружное водоснабжение и канализация.

Общие указания.

Данный раздел разработан на основании:

- строительных норм и правил на проектирование;
- задания на проектирование;



- тех. условий на водоснабжение выданным ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г. Арыс» №011-0624 от 12.07.2019г.

- чертежей генерального плана.

- Категория системы канализации-III.

- Категория системы водоснабжения - III.

Инженерно - геологические условия

Площадка строительства характеризуется следующими показателями:

Подземные воды

Территория изучаемого участка расположена в зоне хорошей естественный дренированности, с обеспеченным подземным оттоком при преобладающей глубиной залегания грунтовых вод 15,0 и более метров, в связи с чем не требуется определение агрессивности грунтовых вод на бетон и к арматуре железобетонных конструкции

Физико-механические свойства грунтов.

НВ пределах изучаемый территории по просадочным и деформационным свойствам выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

Инженерно-геологический элемент (ИГЭ)- суглинок, желтовато-серый пористый, полутвердой и твердой консистенции, просадочный, вскрытой мощностью 3,0 м и более метров, распространены повсеместно по трассе проектируемого ИКС.

С поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,1м.

Водоснабжение.

Нормы водопотребления, потребные напоры.

Согласно п. 7.4 СНиП РК 4.01-02-2009 принята III категория по степени обеспеченности подачи воды.

Нормы водопотребления приняты согласно СНиП РК 4.01-02-2009г. таб. 5.1. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и составляют:

- для застройки зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и водоотведением: с автономной системой горячего водоснабжения - 150л/сут на одного жителя.

- на нужды местной промышленности и неучтенные расходы - 20% суммарного расхода от хоз.-питьевых нужд населения.

- расход воды на наружное пожаротушение принято - 1пожар=5л/сек, согласно прил.6 к «Техническому регламенту» «Общие требования к пожарной безопасности» СНиПа РК 4.01-41-2009.

Минимальные свободные напоры в наружной сети водопровода при хозяйственном режиме приняты: для одноэтажной застройки не менее 10,0 м. Максимальные напоры не превышают 60,0метров.

Напор в точке подключение согласно ТУ №011-0624 от 12.07.2019г. Требуемый напор составляет Н=2,0 атмосфер (20 метр/ в.ст.).

По качеству вода отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения за № 209 от 16.03.2015 года Республики Казахстан и СТ РК ГОСТ 21232-2003 «Вода питьевая».

Расчетные расходы.

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды определены в соответствии с численностью населения и принятыми нормами водопотребления, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расчетные расходы воды по объекту на хозяйственно-питьевые нужды составляют:

Среднесуточное потребление воды для обеспечения населения составляет 166,32 м3/сут;

Средний часовой расход от максимального суточного расхода составляет - 9,0 м3/час;

Средний секундный расход составляет - 2,5 м3/час;

Максимальный суточный расход составляет - 216,21 м3/сут;

Максимальный часовой расход составляет - 29,0 м3/сут;

Максимальный секундный расход составляет - 8,0 м3/сут;

Объем годового водопотребления - 55, 64тыс.м3/год.

Требования к качеству воды и надежности водоснабжения.

Водопотребителями жилого района является население, вода предназначена для личного пользования и на противопожарные нужды.

Режим водопотребления на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды, согласно СНиП РК 4.01.02-2009 принят круглосуточный.

Нормы водопотребления приняты согласно СНиП РК 4.01.02-2009 и соответствуют:

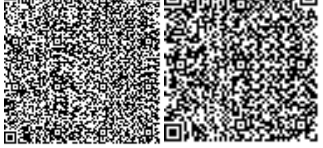
1) для жилой застройки зданиями с водопотреблением из водопроводных колонок 150л/сут.

2) на нужды местной промышленности и неучтенные расходы учтено 20% от суммарного расхода на хозпитьевые нужды.

3) на наружное пожаротушение 5л/сек приложения 6 Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности».

4) Минимальные свободные напоры над поверхностью земли для одноэтажной застройки -10м. Максимальные напор в водопроводных сетях не должны превышать 60м. СНиП РК 4.01.02-2009 п.2.28

5) По данным справки, выданной ЖКХ и ПТ, АД г. Арыс данное время жилом район рассчитано на 924 человек.



Внутриквартальные сети водопровода осуществляется от существующего водовода Dy140мм. Точка подключение проектируемая водопроводная колодец ВК1-1, проектируемый напор в точке подключение Н=2,0 атмосфер (20м), на врезке в водопровод предусмотрена установка отключающей арматуры. Вода отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения за № 209 от 16.03.2015 года Республики Казахстан и СТ РК ГОСТ 21232-2003 «Вода питьевая».

Внутриквартальные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб диаметрами 125х7,4 110х6,6, РЕ100 SDR17 S8 "Питьевая", по СТ РК ИСО 4427-2-2014.

Протяженность хозяйственно питьевого и противопожарного водопровода составляет: Ø125х7,4мм-1268,0м, 110х6,6-3030,0.

Общая протяженность сетей составляет: 4298,0м.После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах на водопроводной сети.

В местах расположения подземных пожарных гидрантов устанавливаются пожарные указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по ГОСТ 12.4.009-83. Пожарные гидранты установлены в проектируемых закольцованных сетях. Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий. Указательный знак выполняется из металла толщиной 1мм размером 300х300мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76* "ЦВЕТА СИГНАЛЬНЫЕ И ЗНАКИ БЕЗОПАСНЫЕ", ГОСТ 12.4.000-75* "ССВТ.МОНТАЖНАЯ ТЕХНИКА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОБЪЕКТОВ.ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ".

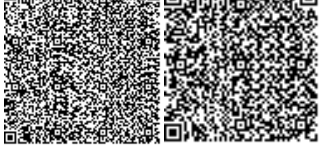
Колодцы на сетях водопровода выполнены из сборных ж/б колец Ø1500 по ТРП 901-09-11.84. и по серии Т.П.3.900.1-14 вып.1. Вокруг люков колодцев предусматривается отмостка шириной 1м с уклоном от люков. Основание водопроводных колодцев принят согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.18.70 в грунтовых условиях I типа по просадочности с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3 м.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СН РК 4.01-03-2013.

Соединение полиэтиленовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется с помощью монтажных вставок.

Средняя глубина заложения труб 1,45-1,5м.

Производство работ ведётся согласно СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013, СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013.



При обратной засыпке траншеи с полиэтиленовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д).

Под водопроводными трубопроводами предусмотреть уплотнение грунта на основания на глубину 0,3м до плотности сухого грунта не менее 1.65 тс/м3 на нижней границе уплаченного слоя. При этом применении ручных и механических трамбовка непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под пластмассовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня, кирпича. Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013, СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013.

Выполнить промывка полиэтиленовых(Д125,110,63,25мм) с дезинфекцией.

Выполнить гидравлическое испытание полиэтиленовых(Д125,110,63,25мм) труб.

Канализация.

Схема канализаций: стоки от жилых домов отводиться к проектируемым сетям канализаций диаметрами ∅200мм далее поступает проектируемый КНС (проектируемый ТОО "Әсем Жоба Құрылыс "№207/3-19НВК). Сточная вода от КНС проектируемым напорным коллекторам поступает к проектируемой КОС 200м3/сут (проектируемый ТОО "Әсем Жоба Құрылыс "№207/3-19НВК).

Канализационные сети запроектированы самотечными. Самотечные канализационные сети запроектированы из полиэтиленовых безнапорных гофрированных труб по ГОСТ Р 54475-2011. Система канализации принимает сточные воды непосредственно от зданий, оборудованных внутренними системами канализации.

Самотечные канализационные сети запроектированы из полиэтиленовых безнапорных гофрированных труб по ГОСТ Р 54475-2011. Колодцы на сетях канализации выполнены из сорных ж/б колец Ø1000 мм, Ø1500мм по ТРП 902-09-22.84. Согласно СН РК 4.01-03-2011 п.5.9 наименьшие уклоны трубопроводов при расчетном наполнении для всех систем канализации принято: для труб диаметром 200 мм—0,005.

Угол между присоединяемой и отводящей трубой должен быть не менее 90°. Повороты в коллекторах прокладывают в колодцах; радиус кривой поворота лотка принимают не менее диаметра трубы.

При пересечении с автомобильными дорогами с интенсивным движением автотранспорта, водопровод из полиэтиленовых труб следует проложить в полиэтиленовых футлярах по СТ РК ISO 4427-2-2014 ПЭ 100 SDR 17.

Внутренние диаметры футляров и внутренние размеры тоннелей при открытом способе производства работ на 200 мм больше наружного диаметра трубопровода, при укладке в проходном тоннеле расстояние от стенки трубы до внутренней поверхности ограждающих конструкций и стенок других трубопроводов должно быть не менее 200 мм. При пересечении с существующими дорогами и при укладке вдоль дорог, имеющими покрытия усовершенствованного типа, обратную засыпку траншеи осуществить несжимаемым грунтом (песчано-гравийной смесью) на всю глубину траншей, после окончания работ восстановить существующий тип покрытия. Выполнит разборку и восстановлению асфальтного покрытия толщиной Н-9см, выполнить разборку и восстановлению гравий Н-20см ПГС.

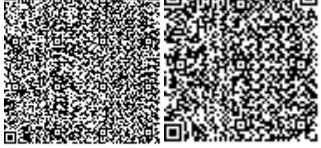
Смотровые колодцы на канализационных сетях размещают в местах присоединений, изменения направления, уклонов и диаметров трубопроводов. На прямых участках смотровые колодцы располагают на расстоянии 50 м при диаметре 200—450 мм согласно СН РК 4.01-03-2011 п.7.4. В проекте предусмотрены смотровые колодцы возле каждого дома по обе стороны улицы.

Смотровые колодцы собирают из готовых бетонных колец или блоков. На дне колодца для сточных вод устраивают бетонные лотки полукруглой формы того же диаметра, что и примыкающие к ним трубы. Повороты в лотках должны быть плавными, чтобы не создавать препятствий движению сточных вод. Полки лотка смотровых колодцев располагают на уровне верха трубы большего диаметра с уклоном 0,02 в сторону лотка. Трубопроводы к смотровым колодцам присоединяют так, чтобы край трубы заканчивался у внутренней поверхности стенки колодца. Чтобы можно было опуститься в колодец устанавливают металлические стремянки. Стремянки принято согласно ТП 901-09-11.84 (С1-00, С1-01, С1-02, С1-03, С1-04, С1-05, С1-06, С1-07, С1-08, С1-09, С1-10, С1-11, С1-12).

Основание под колодцы принято в грунтовых условиях I типа по просадочности. Основание водопроводных колодцев принят согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.18.70 в грунтовых условиях I типа по просадочности с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3 м.

Вокруг люков колодцев предусматривается отмостка шириной 1м. с уклоном от люков. Производство работ по укладке, испытанию и приёмке канализационной сети вести согласно СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб"; «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из полиэтиленовых труб».

При пересечении канализации с существующими дорогами восстановить существующий тип покрытия.



Протяженность канализаций составляет: Ø200мм- 4036,0м.

Основание под трубопроводы канализации приняты согласно серии 3.008.9-6/86. Производство работ вести согласно

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";

- СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб";

Прокладка трубопроводов на грунтах 1-го типа.

Основание под трубопроводы принято выравнивающий слой из мягкого местного грунта h=100мм.При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д) При этом применении ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под пластмассовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня, кирпича.

Вокруг водопроводных колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружения. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки кл. В7.5, толщиной 150мм.

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии со СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» с учетом сейсмичности площадки строительства 7 баллов.

В целях предупреждения разрушений во время землетрясений на сетях водовода предусмотрено:

1) присоединение фасонных частей, расположенных в водопроводных колодцах, к трубопроводам производится посредством монтажных вставок для создания гибких стыковых соединений;

2) пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002, выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концом гильзы гернитом;

4) железобетонные кольца и перекрытия, водопроводных колодцев фиксируются деталями МС-2, МС-3, МС-6, МС-7.

5) на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается замок из монолитного бетона класса В12,5.

Основные показатели по системе водоснабжения и канализации.

Наименование системы	Расчетный расход				Установл. Мощность электро-двигателей кВт	Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При пожаре л/с		
Водопровод	216,21	29,0	8,0	5,0	-	
канализация	180,1	10,8	3,0		-	

6.2.5. Противопожарные мероприятия.

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и обеспечивает требуемую огнестойкость здания.

В связи с тем, что указанные препараты обладают высокой токсичностью, лица, производящие работы по нанесению состава покрытия, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты:

- защитными очками по ГОСТ 12.4.013
- респираторами по ГОСТ 12.4.034
- прорезиненными комбинезонами по ГОСТ 12.4.103
- перчатками по ГОСТ 12.4.068

Не допускается попадание препарата внутрь организма и на кожу.

При нанесении покрытия на строительной площадке готовое покрытие принимает организация – заказчик и оформляет соответствующим актом.

6.2.6. Антикоррозийные мероприятия.

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы – пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованые металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть зачищено согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстановлено.

Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные»

Лакокрасочные покрытия наносить в 2 слоя. Общая толщина покрытия 55мкм.

Детали и изделия из деревянных конструкций защищаются от коррозии лакокрасочными материалами – пентафталевыми эмалями (ПФ-115 ГОСТ 6465-76, ПФ-133 ГОСТ 926-82) и пентафталевыми лаками (ПФ-170, ПФ-171 по ГОСТ 15907-70*).

Для защиты от коррозии деревянных конструкций, вызываемой биологическими агентами, деревянные конструкции кровли должны быть антисептированы антисептиками или обработаны антисептическими пастами.

В качестве антисептиков для поверхностной обработки древесины следует использовать состав комплексного действия ТХЭФ, обладающий биозащитными и огнезащитными свойствами. Состав ТХЭФ – это раствор трихлорэтилфосфата в четыреххлористом углероде в следующем соотношении по массе:

трихлорэтилфосфат ТУ 6-05-1611-78 – 40%,

четыреххлористый углерод ГОСТ 4-05 – 60%

В качестве антисептиков допускается использовать водные растворы фтористого натрия концентрацией 3...4% по ГОСТ 4463-76 или водные растворы в концентрации 5...10% по ТУ 113-08-582-85. При этом необходима дальнейшая обработка деревянных конструкций антипиренами.

Расход фтористого натрия на защитную обработку поверхностей составляет 20г/м2, а аммония кремнефтористого – 45 г/м2 соответственно.

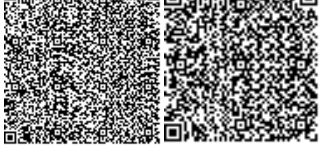
В связи с тем, что указанные препараты обладают высокой токсичностью (класс опасности II по ГОСТ 12.1.005), то при работе с препаратами необходимо применять средства индивидуальной защиты (респираторы, защитные очки, резиновые перчатки и головные уборы), а также соблюдать правила личной гигиены. Не допускается попадание препарата внутрь организма и на кожу.

6.2.7. Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии со СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан» с учетом сейсмичности площадки строительства 9 баллов. В целях предупреждения разрушений во время землетрясений на сетях канализации предусмотрено:

1) пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002, выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концом гильзы гернитом;

2) железобетонные кольца и перекрытия, колодцев фиксируются деталями МС-2, МС-3, МС-5, МС-6 и МС-7.



3) на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается замок из монолитного бетона класса В12,5.

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дизенфекцию водопровода;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

6.2.8. Указания по производству работ.

Производство работ по возведению здания должно выполнятся в полном соответствии с проектом, учитывающим конкретные условия строительства, как в летний, так и в зимний периоды года. При производстве работ следует руководствоваться требованиями соответствующих разделов СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП II-22-81 «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии»

Все работы по возведению железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкции, по сварке монтажных соединений строительных конструкций, соединений арматуры и закладных деталей выполнить в соответствии со СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции» и других действующих нормативных и инструктивных документов

Все земляные работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций производить в соответствии со СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции».

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду выполняется в соответствии с Экологическим кодексом РК, Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Раздел «Оценки воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерной инфраструктуры для нового жилого района вдоль трассы областного значения Темирлан-Арысь-Шардара (рядом с Дендропарком) (I-очередь) (2-этап) разработан ИП «Бестереков У.» Государственная лицензия на

выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01292Р от 03.08.2007г.

Проектируемая трасса ИКС находится в центральной части города Арысь. Расстояние от г. Арыс до областного центра г. Туркестан -85 км. Ближайшая жилая зона находится на расстоянии более 50 м от площадки строительства.

Проектом предусматривается строительство автомобильной дороги, водоснабжение и канализации, наружные сети связи нового жилого района.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно - эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. №237 размер санитарно-защитной зоны строительных работ санитарной классификацией не нормируются и относится к IV категории в соответствии с пунктом 1-1 статьи 40 Экологического кодекса РК.

Продолжительность строительства составит 8 месяцев, начало строительства предусмотрено в мае 2020 года.

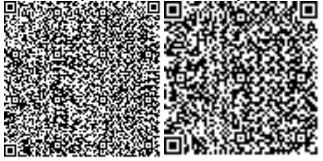
Воздействия на атмосферный воздух. Источниками выделения (загрязнения) атмосферного воздуха в период строительства будут являться следующая строительная техника, оборудование и работы: земляные работы; погрузочно-разгрузочные работы; сварочные и лакокрасочные работы; шлифовальная машина; сварка полиэтиленовых труб; компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания; укладка асфальтобетонных покрытий; котлы битумные; сварочный агрегат; ДЭС; работа спец.техники.

Всего предусмотрено 12 источников выбросов, из них: 8 – неорганизованный, 4 – организованный.

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан не устанавливаются Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0) фирмы Логос-плюс. Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства:

Производство цех, участок	Номер ис-точника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2019 год		на 2020 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		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								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
территория строительства	0001	0	0	0.000381	0.000965	0.000381	0.000965	2020
	0002	0	0	0.177955556	0.02432	0.177955556	0.02432	2020



	0003	0	0	0.177955556	0.00608	0.177955556	0.00608	2020
	0004	0	0	0.177955556	0.014592	0.177955556	0.014592	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
территория	0001	0	0	0.0000619	0.0001568	0.0000619	0.0001568	2020
строительства		0	0					
	0002	0	0	0.028917778	0.003952	0.028917778	0.003952	2020
	0003	0	0	0.028917778	0.000988	0.028917778	0.000988	2020
	0004	0	0	0.028917778	0.0023712	0.028917778	0.0023712	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
территория	0002	0	0	0.011348944	0.00142858	0.011348944	0.00142858	2020
строительства		0	0					
	0003	0	0	0.011348944	0.000357145	0.011348944	0.000357145	2020
	0004	0	0	0.011348944	0.000857148	0.011348944	0.000857148	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
территория	0001	0	0	0.001393	0.00353	0.001393	0.00353	2020
строительства		0	0					
	0002	0	0	0.079444444	0.0102	0.079444444	0.0102	2020
	0003	0	0	0.079444444	0.00255	0.079444444	0.00255	2020
	0004	0	0	0.079444444	0.00612	0.079444444	0.00612	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
территория	0001	0	0	0.00329	0.00834	0.00329	0.00834	2020
строительства								
	0002	0	0	0.226111111	0.031	0.226111111	0.031	2020
	0003	0	0	0.226111111	0.00775	0.226111111	0.00775	2020
	0004	0	0	0.226111111	0.0186	0.226111111	0.0186	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
территория	0002	0	0	0.000000262	0.00000004	0.000000262	0.00000004	2020
строительства								
	0003	0	0	0.000000262	0.00000001	0.000000262	0.00000001	2020
	0004	0	0	0.000000262	0.000000024	0.000000262	0.000000024	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
территория	0002	0	0	0.002619222	0.00034286	0.002619222	0.00034286	2020
строительства								
	0003	0	0	0.002619222	0.000085715	0.002619222	0.000085715	2020
	0004	0	0	0.002619222	0.000205716	0.002619222	0.000205716	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
территория	0001	0	0	0.00864	0.0219	0.00864	0.0219	2020
строительства								
	0002	0	0	0.062857056	0.00857142	0.062857056	0.00857142	2020
	0003	0	0	0.062857056	0.002142855	0.062857056	0.002142855	2020
	0004	0	0	0.062857056	0.005142852	0.062857056	0.005142852	2020
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
территория	0001	0	0	0.00005	0.0001267	0.00005	0.0001267	2020
строительства								
Итого по организованным источникам:		0	0	1.781579019	0.182676065	1.781579019	0.182676065	
Неорганизованные источники								
(0101) Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)								
территория	6002	0	0	0.000000067	0.0000001272	0.000000067	0.0000001272	2020
строительства								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
территория	6002	0	0	0.000814	0.001284	0.000814	0.001284	2020
строительства								
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
территория	6002	0	0	0.0001442	0.0002274	0.0001442	0.0002274	2020
строительства								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
территория	6002	0	0	0.00001956	0.0000373	0.00001956	0.0000373	2020

строительства								
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
территория строительства	6002	0	0	0.00000318	0.00000606	0.00000318	0.00000606	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
территория строительства	6004	0	0	0.00000726	0.0000138	0.00000726	0.0000138	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
территория строительства	6002	0	0	0.0000333	0.0000526	0.0000333	0.0000526	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
территория строительства	6003	0	0	0.03656	0.003725	0.03656	0.003725	2020
(0621) Метилбензол (349)								
территория строительства	6003	0	0	0.03906	0.005083	0.03906	0.005083	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
территория строительства	6004	0	0	0.000003146	0.00000598	0.000003146	0.00000598	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
территория строительства	6003	0	0	0.01362	0.00000392	0.01362	0.00000392	2020
(1071) Гидроксибензол (155)								
территория строительства	6003	0	0	0.003885	0.000001119	0.003885	0.000001119	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
территория строительства	6003	0	0	0.00756	0.0009843	0.00756	0.0009843	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
территория строительства	6003	0	0	0.01638	0.002133	0.01638	0.002133	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
территория строительства	6003	0	0	0.01556	0.0000899	0.01556	0.0000899	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
территория строительства	6006	0	0	0.0007	0.00266	0.0007	0.00266	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
территория строительства	6007	0	0	0.0052	0.0206	0.0052	0.0206	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
территория строительства	6001	0	0	0.0945	0.232	0.0945	0.232	2020
	6005	0	0	0.0155	0.031	0.0155	0.031	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
территория строительства	6007	0	0	0.0032	0.01267	0.0032	0.01267	2020
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	0.252749713	0.3125775062	0.252749713	0.3125775062	
Всего по предприятию:		0	0	2.034328732	0.4952535712	2.034328732	0.4952535712	

Оценка воздействия на водные ресурсы. Вблизи строительного участка протекает р. Арысь на расстоянии более 700 метров, объект не входит в водоохранную полосу. Сети связи пересекают реку Арыс подземным путем,

методом прокалывания ГНБ., в связи с этим имеется согласование с Арало-Сырдарьинской бассейновой инспекцией, номер: KZ89VRC00006319.

Период строительства. Источник воды для целей хозяйственно-питьевого и производственного использования – привозная вода. Расход питьевой воды согласно смете, составляет 785,35776 м3, технической воды – 135,211084 м3.

Отвод сточных вод временно осуществляется в биотуалет с последующим вывозом со специализированной организацией по договору.

В период строительства и эксплуатации проектируемого объекта воздействие на водные ресурсы оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

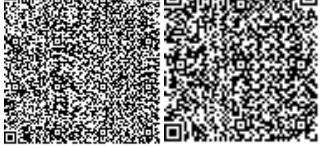
Воздействия на недра. Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления. На период строительства и эксплуатации объекта предусмотрено образование следующих видов отходов: твердо-бытовые отходы, код отхода - GO060, тара из-под лакокрасочных материалов, код отхода- AD070, огарки сварочных электродов, код отхода-GA090, отходы, твердые пластмассовые отходы - GH 011; промасленная ветошь -AC030.

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления:

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА			
Всего	1.83834		1.83834
в т.ч. отходов производства	0.42834		0.42834
отходов потребления	1.41		1.41
Янтарный уровень опасности			
Остатки лакокрасочных материалов - AD 070	0.01574	-	0.01574
Промасленная ветошь -AC030	0.003625	-	0.003625
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов - GA 090	0.001975	-	0.001975
Твердо бытовые отходы -GO 060	1.41	-	1.41
Твердые пластмассовые отходы - GH 011	0.407	-	0.407

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению



отходов, не подлежащих переработке или утилизации согласно п. 3.1 ст. 288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Физические воздействия. Воздействие физических факторов (преимущественно шума в период строительства) от намечаемой деятельности оценивается, как временное по продолжительности и незначительное по интенсивности.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. Производство земляных работ на территории, имеющей почвенно-растительный слой, планируется с предварительным снятием плодородного слоя с участка застройки с последующим складированием и использованием для рекультивации земель отвода под строительство. Работы по снятию плодородного слоя почвы выполняются до начала строительных работ. Плодородный слой почвы складируется отвалы, по окончанию строительных работ используется для озеленения территории.

Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Воздействия на растительный и животный мир. Проектируемый объект располагается на урбанизированной территории. Редко встречающиеся видов растений, занесенных в Красную книгу, а также редких, эндемичных видов животных на участке строительства не зарегистрировано.

Необратимых негативных воздействий на растительный покров и животный мир в период строительства и эксплуатации объекта не ожидается.

Экологические риски намечаемой деятельности. Строительство и эксплуатация намечаемого объекта не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

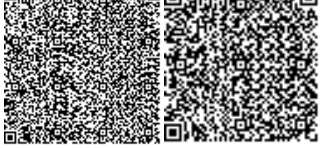
Социально-экономическая среда. Воздействие намечаемой деятельности на социально-экономическую среду носит положительный характер.

Природоохранные мероприятия предусмотренные на период строительства по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации. В целях сокращения выбросов и уменьшения негативного воздействия на воздушный бассейн загрязняющими веществами в период строительства предусматриваются следующие мероприятия:

- участок строительства после окончания работ должен быть очищен от строительного и бытового мусора. Весь строительный и бытовой мусор должен быть транспортирован и захоронен в специально отведённом месте.

- все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительной площадки должны быть собраны и перемещены в специальные емкости или захоронены таким образом, чтобы не загрязнять воды и почвы.

- хранение ГСМ предусматривается за пределами строительной площадки, только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках;



- подрядчику запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ на поверхность земли.

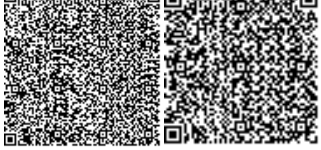
Вывод: Настоящий раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерной инфраструктуры для нового жилого района вдоль трассы областного значения Темирлан-Арысь-Шардара (рядом с Дендропарком) (I-очередь) (2-этап)» соответствует требованиям Экологического кодекса РК и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Оценка соответствия рабочего проекта «Строительство инженерной инфраструктуры для нового жилого района вдоль трассы областного значения Темирлан-Арысь-Шардара (рядом с Дендропарком), (I-очередь), 2-этап» выполнена в соответствии Кодексу РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и нормативно-правовым документам действующими на территории Республики Казахстан.

Заключение по данному проекту «Строительство инженерной инфраструктуры для нового жилого района вдоль трассы областного значения Темирлан-Арысь-Шардара (рядом с Дендропарком), (I-очередь), 2-этап» в соответствии с письмом заказчика от 24.09.2019г. за № 1586:

- Замечание принято, в проекте указан комплекс санитарно-гигиенических, организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих воздействие вредных производственных факторов (СП № 174 п.2, п/п 3);
- Внесена поправка, указаны мероприятия, где располагаются источники шума, направленные на снижение шума на территории окружающей жилые постройки (СП № 174, п.69).
- В разделе «Организация строительства» внесены данные по обеспечению рабочих спецодеждой, аптечкой, обеспечение рабочих водой для питья, режимом обогрева в зимний период работы, санитарно-бытовыми помещениями, в соответствии требований Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177 пункты 105,108,123, 126,130, 139.
- Согласно представленного расчета ОВОС по данному проекту в соответствии требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных



объектов» приказа МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, объект по санитарной классификации относится к V классу. По предельно-допустимым выбросам, по уровню воздействия физических факторов (шум, вибрация, ЭМП) в период эксплуатации, по их оценке, влияния на окружающую среду и население не вызовут превышения по указанным факторам, что соответствует требованиям ГН «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» приказ МНЭ РК от 28.02.2015г. за № 169.

Выводы:

С учетом внесенных поправок рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры для нового жилого района вдоль трассы областного значения Темирлан-Арысь-Шардара (рядом с Дендропарком), (I-очередь), 2-этап» соответствует требованиям нормативно-правовым актам:

- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 174;
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" приказа МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 г.;
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства"№ 177.

6.5 Организация строительства.

Продолжительность строительства дорог определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений», часть II, раздел Б.1.4 «Дорожное хозяйство», Таб. Б.1.4.1пункт 2 «Автомобильные дороги с усовершенствованными облегченными типами покрытий».

Общая протяженность проектируемых дорог– 4,026 км.

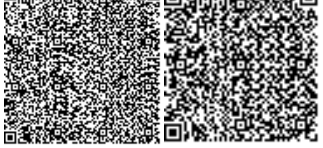
Согласно п.4.2 Общих положений СН РК 1.03-101-2013, принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющихся в нормах СП РК 1.03-102-2014*, Б.1.4.1 пункт 2 дороги с усовершенствованными облегченными типами покрытий, III категории, протяженностью 5км. с нормой продолжительности строительства 9 месяцев.

Расчет выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 п. 6,2

Тэ = Тмин $3\sqrt{Sэ}$ /S мин = 9* $3\sqrt{4,026}$/5 = 8,4 месяцев.

Принимая в учет пункт 5.4.3. продолжительность строительства автомобильных дорог в V дорожно-климатической зоне применен коэффициент – 0,9. Тн = 8,1 х 0,9 = 7,5месяцев

Продолжительность строительства сетей водопровода протяженностью 4,298 км, определена согласно СП РК 1.03-102-2014, пункт 8, наружные трубопроводы,



из полиэтиленовых труб диаметром до 300 мм. При протяженности до 5 км, продолжительность строительства составит 3 месяца.

Продолжительность строительства сетей канализации протяженностью 4,036 км, определена согласно СП РК 1.03-102-2014, пункт 8, наружные трубопроводы, из полиэтиленовых труб диаметром до 300 мм. При протяженности до 5 км, продолжительность строительства составит 3 месяца.

Продолжительность строительства кабельная линия электропередачи протяженностью 6,135 км определена согласно СП РК 1.03-102-2014, п.22.

Согласно п.4.2 СН РК 1.03-101-2013 (п.4.28 СН РК 1.03-101-2013) принимается метод линейной интерполяции исходя из имеющихся в нормах протяженностей 5 и 10 км, с нормами продолжительности соответственно 2 и 4 месяцев.

Продолжительность строительства на единицу прироста мощности равна (4-2) / (10-5) = 0,4 мес.

Прирост мощности равен 6,135 -5 = 1,135 км.

Продолжительность строительства одного потока с учетом интерполяции будет равна:

Т = 0,4*1,135 +2 = 2,5 месяца.

Общая продолжительность строительства объекта принята 8,0 месяцев

В том числе подготовительный период 1,0 месяца.

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом) приняты:							
8,0 месяцев	1	2	3	4	5	6	7	8
Заделы в %	3	6	10	20	30	40	70	100
Реализация проекта	Начало строительства май 2020 год							
Объем инвестиций процентов в год	**2020 г – 100%**							

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости:

1мес –3%; 2мес – 3%; 3мес –4%; 4мес – 10%; 5мес – 10%; 6мес – 10%; 7мес – 30%; 8мес – 30%;

Календарный план строительства

Наименование работ	Всего СМР	Распределение объемов работ по кварталам строительства тыс. тенге		
		1	2	3
Дороги, НВК и связь	175324,836 119622,816	57857,196 39475,529	59610,444 40671,757	57857,196 39475,529
Потребность в рабочих кадрах	Выработка 1673,2	10	14	14

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Продолжительность строительства	8,0 мес.
В т.ч. подготовительный период	1,0 мес.
Общая трудоемкость	68796 чел. ч.

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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года №251-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "SANA-2015". Версия 19.3 от 05.07.19 г. по выпуску сметной документации в уровне цен 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

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

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

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. 2019 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019 (выпуск 2);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно

пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются 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);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) – 1,3%;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) =1,05%.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2019 года по состоянию на 2019 год.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство инженерной инфраструктуры для нового жилого района вдоль трассы областного значения Темирлан-Арысь-Шардара (рядом с Дендропарком), (I-очередь), 2-этап» -100%.

Экономические показатели

Общая сметная стоимость строительства	691933,803 тыс.тенге
в том числе:	
СМР	125048,982 тыс.тенге
оборудование	8589,659 тыс.тенге
прочие	48506,559 тыс.тенге

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «QazaqSaraptama» в рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры для нового жилого района вдоль трассы областного значения Темирлан-Арысь-Шардара (рядом с Дендропарком), (I-очередь), 2-этап» внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильные дороги:

Общие вопросы:

1) Ведомость поставки материалов, согласованная руководителем ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД города Арыс» Орынбасаровым С. от 30.09.19г представлена.

2) Задание на проектирование дополнено показателями проектируемых улиц в том числе категорией и типом дорожной одежды в соответствии с СП РК 3.03-103-2013.

3) Паспорт проекта приведен в соответствие формы Ф-5 СН РК 1.02-03-2011

4) Примыкания к существующей автодороге согласовано с балансодержателем – ГКП «Оңтүстік жолдары», лист АД 2 заверен соответствующей подписью и печатью.

Пояснительная записка:

5) Описание конструкции дорожной одежды и тротуара включено в пояснительную записку с указанием характеристик принятых материалов.

6) Пояснительная записка дополнена сведениями о толщине снимаемого плодородного слоя h-0,1м и мероприятиями по его рекультивации.

7) Дорожная разметка выполняется акриловыми красками АК-539 по СТ РК 2066-2010.

8) Оформление пояснительной записки приведено в соответствие ГОСТ 21.101-97 проставлены подписи ГИПа и исполнителей.

9) Принятый согласно расчету принятый диаметр водопропускных труб обеспечивает работу сооружения в безнапорном режиме.

10) Таблица технико-экономических показателей выполнена согласно СН РК 1.02-03-2011

11) Конструкция облегченного типа принята согласно заданию на проектирование в соответствии с табл.1 СП РК 3.03-104-2014.

12) Указать типоразмер дорожных знаков.

13) Не решены требования п. 4.17 СП РК 3.03-104-2014. Учесть тип местности по характеру увлажнения.

14) Расчет конструкции дорожной одежды представлен отбельной брошюрой за подписью ответственного исполнителя и заверен печатью проектировщика.

Чертежи:

Основные решения:

15) Приведена конструкция тротуара. Ширину тротуара принята 1.5 и 2.25 метра в соответствии с принятой категорией.

16) Сечение водопропускного лотка принято согласно расчету, при g20 – 17,8 л/с.

17) Штамп продольного профиля оформлен согласно СТ РК 1397-2005, с нанесением всех инженерных сетей.

18) В ведомость основных комплектов рабочих чертежей внесены все выполняемые разделы проекта.

Водопропускные трубы:

19) В качестве ИС, обеспечивающие пропуск воды под проезжей частью приняты укрепленные в бетонной обойме лотки, перекрываемые плитами без изменения сечение лотка.

Ведомости объемов работ:

20) СВОР составленный по попикетным ведомостям согласован с заказчиком.

Генеральный план:

1) Штампы заполнены в соответствии с ГОСТом 21.101-97 - проставлены подписи, указана дата.

2) Ссылки на недействующие нормативы исключены из проекта, раздел дополнен действующими СН РК, СП РК и ГОСТы РК.

3) Ссылка на материалы, являющиеся основанием для разработки, раздела включена в общие данные.

4) Привести полное наименование высаживаемых пород деревьев с учетом климатического соответствия, нет сведений о возрасте саженцев и места их получения – из какого питомника.

5) Оформление чертежей приведено в соответствие ГОСТ 21.508-93.

6) Приведена рядовая привязку и шаг высаживаемых деревьев.

7) Размеры подготавливаемого посадочного места приняты согласно норме с учетом внесения плодородной почвы.

8) Высев газона принят согласно ассортименту, для южных регионов РК. Пояснительная записка дополнена таблицей состава травосмеси.

9) Раздел "Генеральный план" в пояснительной записке дополнен с учетом внесенных изменений и дополнений.

Наружные сети связи:

1) Текст общих указаний, заполнение штампов откорректированы;

2) 2) Размещение смотровых устройств на проектируемой трассе телефонной канализации откорректировано, добавлены смотровые устройства;

3) Установка сигнальных столбиков и предупредительная лента учтены в спецификации;

4) На планах походу трассы указан тип проектируемого кабеля;

5) На листах 2/1, 4 номер существующего колодца откорректирован;

6) Количество трубы, заложенной в спецификации откорректировано.

Наружные сети водоснабжения и канализации:

1) В пояснительной записке указано нормы водопотребления, требуемые напоры, расчетные расходы хозяйственно-питьевые, непредвиденные и

производственные расходы в %-ах, представлено расчеты на водопотребление и водоотведение;

2) Пояснительная записка и общие указания откорректированы;

3) Проект организация строительства откорректирован;

4) Гидравлический расчёт наружных сетей водопровода и канализации предоставлен;

5) Согласование сетей НВК предоставлено;

6) Лист НВК-7 деталировка колодцев откорректирована, минимальные расстояние до внутренней поверхности колодцев согласно СНиП РК 4.01- 02-2009 п.11.62, с размерными выносками выполнены;

7) Лист НВК-14 продольные профили, выполнены согласно ГОСТ 21.704 - 2011, п. 5.2, приложение В, рисунок В.1;

8) Листы с НВК-28 по НВК-42 продольные профили сетей К1 откорректированы, минимальная глубина заложения лотка трубопровода принято согласно СН РК 4.01-03-2011, п. 7.2.4;

9) Все изменения и дополнения, внесенные в проектные решения добавлены в пояснительной записке и паспорте проекта. Внесены изменения в спецификацию оборудования с учетом вышеизложенных замечаний.

Оценка воздействия на окружающую среду:

1) Представлена справка об исходных данных для разработки раздела ОВОС;

2) Таблица нормативов образования отходов производства и потребления откорректирована;

3) Заявление об экологических последствиях подписано заказчиком.

Сметный раздел:

1) Объёмы и виды работ приведены в соответствие с откорректированным проектом после замечаний экспертов., предоставить тех спецификации рабочего проекта вместе с локальными, ресурсными, сметами ПДФ.

2) Локальные сметы откорректированы в соответствии с проектными решениями и замечаниями экспертизы

3) После корректировки смет согласно замечаний к технической части,

4) сметная документация проверена на соответствие объемам работ

5) Коммерческие предложения (прайс-листы) на материалы и оборудования представлены с № исходящего документа, датой, контактными телефонами, подписью ответственного лица поставщика, наименование проектной организации, запрашиваемой данное предложение, наименование объекта;

6) Представлена Смета на ПИР согласованная с заказчиком (Проектные работы и Изыскательские работы).

7.2 Оценка принятых решений

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

Раздел оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство инженерной инфраструктуры для нового жилого района вдоль трассы областного значения Темирлан-Арысь-Шардара (рядом с Дендропарком), (I-очередь), 2-этап» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

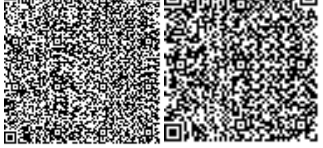
В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные до эксперт.	Рекомен. к утвержд.
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года	млн. тенге	619,898683	691,933803
	в том числе:			
	СМР		522,043027	582,664811
	оборудование		8,314358	9,322577
	прочие		89541,298	99,946415
2.	Продолжительность строительства	месяц	8	8

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта общая сметная стоимость строительства увеличение в текущих ценах 4 квартала 2019 года на общую сумму 72,035 млн. тенге. Увеличение сметной стоимости произошло за счет изменения проектно-сметной базы, и изменений проектных решений.



8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры для нового жилого района вдоль трассы областного значения Темирлан-Арысь-Шардара (рядом с Дендропарком), (I-очередь), 2-этап» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года	691,933803 млн. тенге
	в том числе:	
	СМР	582,664811 млн. тенге
	оборудование	9,322577 млн. тенге
	прочие	99,946415 млн. тенге
6.	Продолжительность строительства	8 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс в соответствии с условиями договора №11 от 20 сентября 2019 года.

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

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

8.5. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение не позднее 15 календарных дней после получения положительного заключения экспертизы, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «Темірлан-Арыс-Шардара облыстық маңызы бар автомобиль жолының бойынан (Дендросаябақ маңынан) жаңа тұрғын ауданға инфрақұрылым жүйелерін жүргізу (I-кезек), 2-кезең» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып,

Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

5.	2019 жылғы ағымдағы бағалар, құрылыстың жалпы сметалық құны	691,933803 млн. тенге
	оның ішінде:	
	құрылыс-монтаж жұмыстары	582,664811 млн. тенге
	құрал-жабдықтар	9,322577 млн. тенге
	өзге шығындар	99,946415 млн. тенге
6.	Құрылыстың ұзақтығы	8 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 20-ші қыркүйектегі №11 шарт талаптарына сәйкес, растығы Арыс қаласының «Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық -экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы сараптаманың оң қорытындысы алғаннан кейін 15 күнтізбелік күннен кешіктірмей белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

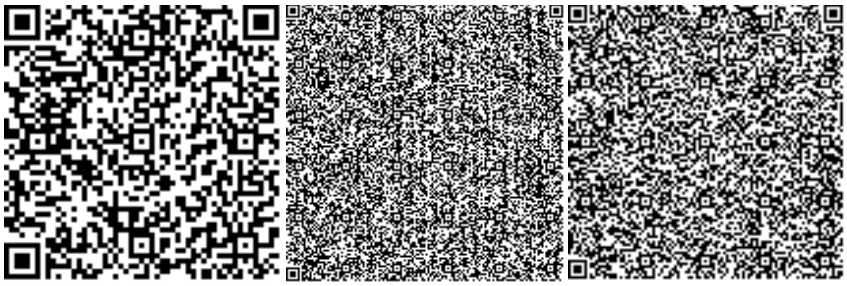
Сарапшылар тобының жетекшісі	Омаров Е.А.
Сарапшы	Кудайбергенов Д.М.
Сарапшы	Бактыбаева М.С.
Сарапшы	Турдыбекова К.К.

Сарапшы Ярыгин Ю.А.

Сарапшы Юлдашев И.Е.

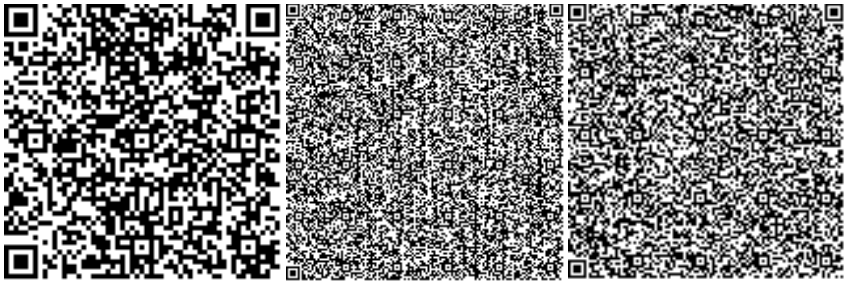
Акмурзина З.Г.

Директор



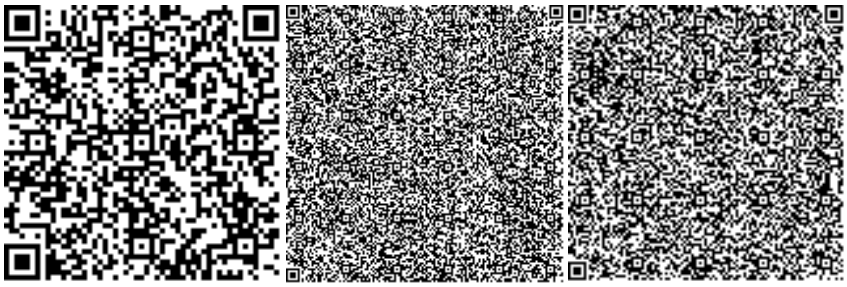
Турдыбекова К.К.

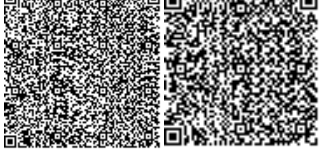
Эксперт



Юлдашев И.Е.

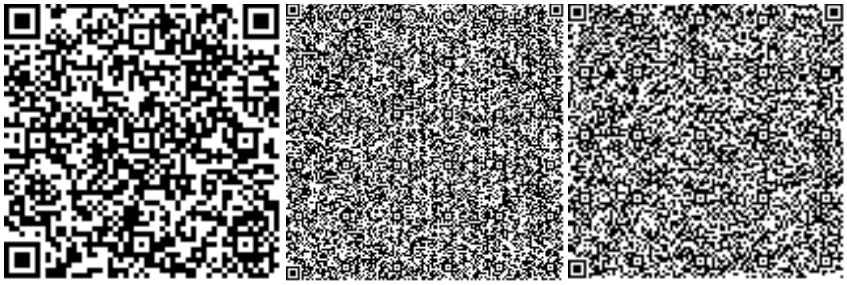
Эксперт





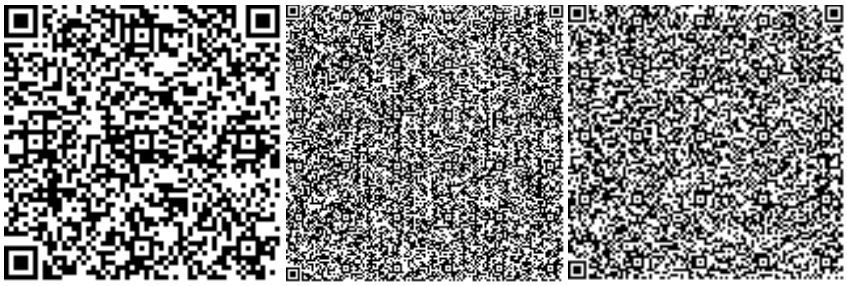
Ярыгин Ю.А.

Ведущий эксперт



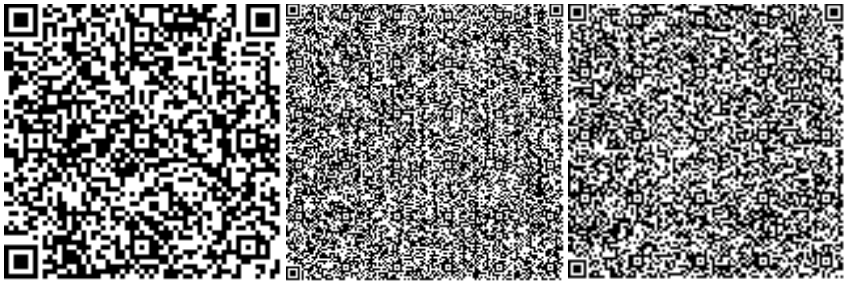
Бактыбаева М.С.

Эксперт

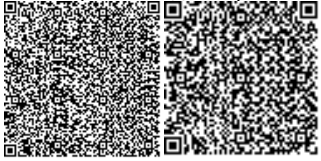


Кудайбергенов Д.М.

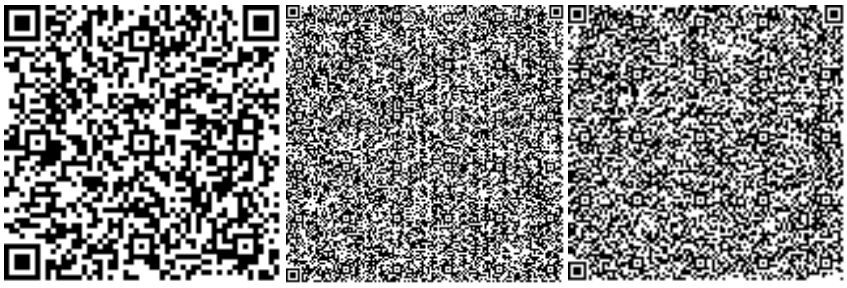
Эксперт

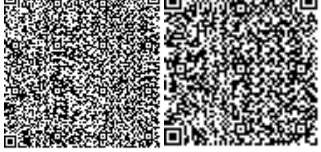


Омаров Е.А.



Эксперт





Номер: KZ01VDD00128497

Акимат Туркестанской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" города Арыс улица Аль-Фараби, дом № 3,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140008413

Наименование производственного объекта: Строительство инженерной инфраструктуры для нового жилого района вдоль трассы областного значения Темирлан-Арысь-Шардара (рядом с Дендропарком), (I-очередь), 2-этап

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Арысь Г.А., г.Арысь .

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 04.10.2019 г.

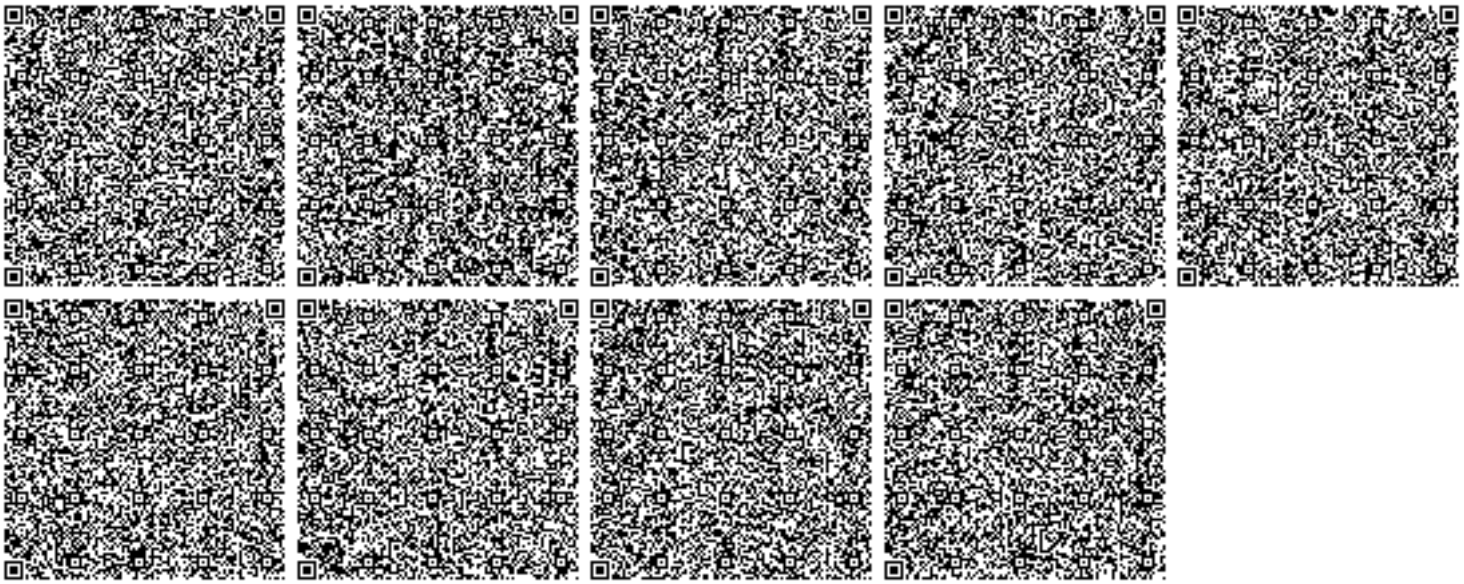
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2,03432873071	0,4952535712
Строительство инженерной инфраструктуры для нового жилого района вдоль трассы областного значения Темирлан-Арысь -Шардара (рядом с Дендропарком), (I -очередь), 2-этап	2,03432873071	0,4952535712
в т.ч. по ингредиентам:		
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,03656	0,003725
Гидроксибензол	0,003885	0,000001119
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0052	0,0206
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001442	0,0002274
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,00005	0,0001267
Железо (II, III) оксиды	0,000814	0,001284
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,19791116668	0,040417127
Азота (IV) диоксид	0,53426722668	0,0459943
Азот (II) оксид	0,08681841334	0,00747406
Бутилацетат	0,00756	0,0009843
Бенз/а/пирен	0,00000078468	0,000000074
Алюминий оксид (в пересчете на алюминий)	0,0000000667	0,0000001272
Хлорэтилен	0,000003146	0,00000598
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000333	0,0000526
Формальдегид	0,00785766666	0,000634291
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)	0,11	0,263
Пыль абразивная	0,0032	0,01267
Этанол	0,01362	0,00000392
Сера диоксид	0,23972633332	0,0224
Пропан-2-он	0,01638	0,002133
Метилбензол	0,03906	0,005083
Углерод оксид	0,68163059333	0,0657038
Углерод	0,03404683332	0,002642873
Уайт-спирит	0,01556	0,0000899
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 01.05.2020 - 31.10.2020 г.