«Түркістан қаласы аумағында Р-33 ирригациялық канал құрылысы» (I-кезек)
жұмыс жобасы бойынша

24.09.2019 ж. № 19-0299/19
(оң)
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Түркістан қаласы әкімдігінің
«Тұрғын үй коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МПК-Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан қаласы аумағында Р-33 ирригациялық канал құрылысы» (I-кезек) жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)
№ 19-0299/19 от 24.09.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство ирригационного канала Р-33 в г. Туркестан Туркестанской области» (I-очередь)

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «МПК-Проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство ирригационного канала Р-33 в г. Туркестан Туркестанской области» (I-очередь)** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство ирригационного канала Р-33 в г. Туркестан Туркестанской области» (I-очередь).**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №01-1538 от 10.09.2019 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МПК-Проект». Государственная лицензия №13001017 от 28.01.2013 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан от 05.07.2019 года;

архитектурно-планировочное задание №KZ76VUA00086302 05.07.2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан»;

постановление Акима города Туркестан, Туркестанской области №1133 от 26.07.2019 года о предоставление земельного участка на постоянное землепользование;

акт выбора и согласования земельного участка №03-02-05/132 от 24.07.2019 года под строительство ирригационного канала Р-33 г. Туркестан Туркестанской области;

дефектный акт, утверждённый руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан от 02.09.2019 года;

техническое заключение по обследованию канала Р-33 в г. Туркестан Туркестанской области, выполненное ТОО «Универсал ЮГ» №31-5 от 02.08.2019 года. Свидетельство об аккредитации, №00142 от 24.06.2019 года, выданный Комитетом по делам строительства, ЖКХ Министерство индустрии и инфраструктурного развития РК;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан №05-02-14/762 от 08.08.2019 года о том, что финансирование строительства ирригационного канала Р-33 в г. Туркестан Туркестанской области предусмотрено постановлением акимата города Туркестан №1121 от 29.12.2018 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан №05-02-14/759 от 08.08.2019 года о том, что начало строительства ирригационного канала Р-33 в г. Туркестан Туркестанской области предусмотрено в октябре 2019 года;

справка ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан №05-02-14/761 от 08.08.2019 года о том, что расстояние для вывоза строительного мусора от объекта до полигона твердых бытовых отходов составляет 15,0 км, расстояние перевозки грунта составляет 10,0 км, растояние перевозки мытого песка состовляет 10,0 м

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненный ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2019 году;

топографическая съёмка, выполненный ТОО «МПК-Проект» в 2019 году.

Технические условия:

на электроснабжение №00-00-01-3045 от 01.08.2019 года, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

на перенос ВЛ-10 кВ ТУ №18-07-42-2283 от 19.08.2019 года, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан от 20.09.2019 года.

Проект согласован:

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата г. Туркестан» от 2019 года;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан» от 2019 года;

ГУ «Управление энергетики и жилищно -коммунального хозяйства» Туркестанской области» от 2019 года;

Мастерская «Туркестан генплан» г. Туркестан от 2019 года;

Заместитель акима г. Туркестан от 2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Генеральный план.

Альбом 2. Гидротехнический раздел.

Альбом 3. Наружное электроосвещение.

Том II. Сметная документация.

Брошюра 1. Проект организации строительства (ПОС).

Брошюра 2. Паспорт проекта.

Брошюра 3. Охрана окружающей среды (ОВОС).

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Целью строительства канала Р-33 является организации прогулочных зон для жителей, благоустройство и улучшения микроклимата территории города Туркестан.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая трасса канала Р-33 расположено в г. Туркестан, Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IV-Г.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 26°С.

Температура наружного воздуха наиболее холодных суток минус 24,6°С.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,76 м, для супесей и песка 0,92 м.

Глубина проникновения °С в грунт для суглинка - 0,84 м, для супесей и песка 1,01 м.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – IV.

Район по толщине стенки гололеда —IV.

Сейсмичность площадки строительства 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Геоморфология и рельеф

Рассматриваемый район юго-западного склона гор Кара-Тау, согласно имеющихся в нашем распоряжении материалах исследований прошлых лет по геоморфологическим признакам разбит на три части: горную, предгорную, наклонно-волнистую равнину и пролювиально-аллювиальную равнину.

Исследуемая территория представляет собой часть пролювиально- аллювиальной равнины, расположенной к югу от Каратауского хребта. пролювиально-аллювиальную равнину.

Условные высотные отметки проектируемой трассы колеблются в пределах от 208,1О до 216,01 м с незначительным уклоном востока на запад.

Геолого-литологическое строение

В геологическом строении трассы участвуют четвертичные отложения.

С поверхности залегают, в основном, суглинки и супеси лёссовидные. Подстилаются суглинки гравийно-галечниковыми отложениями.

С поверхности земли - залегает насыпной грунт из утрамбованного суглинка с гравийно-галечниковыми отложениями, мощностью 0,20-0,30 м.

Гидрография

Гидрографическая сеть в районе работ отсутствует представлены мелкими оросительными каналами и Арысь-Туркестанским каналом.

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды четвертичных аллювиально-пролювиальных отложений распространены повсеместно.

В период изыскания (июль 2019 года), грунтовые воды пройденными скважинами по 6,0 м не были вскрыты.

По материалам изысканий прошлых лет, грунтовые воды находится на глубине более 7,О м от поверхности земли.

Водовмещающие породы представлены, гравийно-галечниками с супесчаным заполнителем.

Грунтовые воды по степени минерализации солоноватые, реже пресные. Величина сухого остатка изменяется от 0,51 до 1,81 г/л.

По типу минерализации солоноватые- сульфатно-гидрокарбонатные смешенного катионного состава.

При высоком стоянии подземные воды залегает на глубине 5,0-6,5 метра от поверхности земли. Высокое стояние УПВ приходится на апрель- июнь, низкое - на октябрь- ноябрь месяцы. Амплитуда колебания УПВ составляет 1,5-2,0 метра.

Период изыскания соответствует наиболее низкому положению уровня грунтовых вод.

В связяи с залеганием грунтовых вод более 7,0 м, не приводится определение агрессивности грунтовых вод на бетон и к арматуре железобетонных конструкции.

Показатели физико-механических свойств грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах проектируемой трассы инженерных сетей выделены четыре инженерно- геологических элемента (ИГЭ):

1) первый ИГЭ (ИГЭ-1)- суглинок светло-коричневой, макропористый, полутвердой консистенции, мощностью 0,5-2,4 м, просадочный, тип грунтовых условии по просадочности - первый;

2) второй ИГЭ (ИГЭ-2)- супесь светло-серая, макропористая, полутвердой консистенции, мощностью 0,4-1,0 м, просадочный, тип грунтовых условии по просадочности - первый;

3) третий ИГЭ (ИГЭ-3)- суглинок с включением гравия до 20 %, светло- коричневой, макропористый, полутвердой консистенции, мощностью 0,5-1,4 м, просадочный, тип грунтовых условии по просадочности - первый;

4) четвертый ИГЭ (ИГЭ-4)- гравийно-галечники с супесчаным заполнителем, вскрытой мощностью 2,5-3,5 м (Рис.3-9).

С поверхности земли - залегает насыпной грунт из утрамбованного суглинка с гравийно-галечниковыми отложениями, мощностью 0,20-0,30 м.

Засоленность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, грунты трассы по ГОСТ 25100- 96 - незасолённые, редко-слабозасолённые. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,100-0,600 % (Приложение 4).

По нормативному содержанию сульфатов в пересчёте на ионы SO_4-грунты трассы по СП РК 2.01-101-2013 на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцемент по ГОСТ 10178- среднеагрессивные, на портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере C_3S-не более 65% C_3A-не более 7%, C_3A +C_4AF-не более 22% и шлакопортландцемент неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 равно 1057,8 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчёте на ионы Cl грунты трассы по СП РК 2.01-101-2013 на арматуру железобетонных конструкций - неагрессивные. Нормативное содержание Cl равно166,7 мг/кг.

Существующее состояние

Проектируемый участок канала Р-33 расположен в городе Туркестан и находится в 165 км от г. Шымкент. Высотные отметки составляют 207,06 до 207,43 м.

Забор воды в канал Р-33 осуществляется из Туркестанского Магистрального канала (ТМК). Существующий канал проходит параболическими лотками ЛР-10.

Канал проходит через автодорогу Туркестан-Шымкент железобетонной трубой диаметром 1400 мм (сооружение предусмотрено проектом реконструкции дороги), а на пересечениях через дороги проходит трубчатыми переездами асбестоцементными диаметром 400 и 500 мм, железобетонными трубами диаметром 800 и 1000 мм. Поверхность земли по трассе канала Р-33 имеет уклон на юго-восток.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план:

Проектом предусмотрено благоустройства канала Р-33 протяжённостью 3,5 километра.

Все примыкания проездов и тротуаров и уклоны выполнены с учётом нужд маломобильных групп населения. Проектом предусмотрено взаимное расположение и посадка выполнена с учётом рельефа местности, розы ветров. Участок строительства расположен в городе Туркестан, Туркестанской области.

Ситуационная схема

Решением генерального плана в качестве благоустройства предусмотрены: устройство пешеходных мостиков, проездов и дорожек с твёрдым покрытием; установка малых форм архитектуры (скамеек и урн).

Ширина пешеходной дорожки 1,5 м, велодорожки 1,5 м.

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена с учётом сложившегося рельефа местности и необходимости водоотвода. Отвод сточных и ливневых вод, решён поверхностный от зданий по тротуарному покрытию на проезды и на лотки. Вынос объекта в натуру следует принять по согласованию с организацией, выполнившей топографическую съёмку, представителя проектной организации и городской архитектуры. Охрана окружающей среды Проектом максимально сохраняется озеленение территории свободной от застройки, а также существующие деревья и кустарники являются защитой от шума и пыли.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Проектом предусмотрено возле ступени пандус по всей территории, что обеспечивает перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения. Уклоны не превышает: продольный - 8 %, поперечный – 1

Технико-экономические показатели по генеральному плану

Таблица №1

п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	В % к общей площади	примечание
1.	Общая площадь участка в том числе:	га	4,48		постановление акимата №1133 от 26.07.2019 года
2.	Проектируемая площадь участка в том числе:	га	2,6333	100	
	1) площадь застройки (лотки, перепаданные колодцы)	м^2	6324,0	24	
	2) площадь покрытий (тротуары)	м^2	10475,0	40	
	3) свободная территория участка (площадь озеленение и сущ. дорог.)	м^2	9534,0	36	
2.	Площадь покрытий за пределами территорий	м^2	12811,5		

6.2.2 Гидротехнические сооружения:

Класс капитальности сооружений согласно СП РК 3.04-101-2013 «Гидротехнические сооружения» – IV, уровень ответственности согласно приказа МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года – II (нормальный).

Учитывая существующее состояние рабочим проектом предусматривается.

Строительство канала Р-33 с гидротехническими сооружениями:

- строительство канала монолитной железобетонной облицовкой прямоугольного сечения с ПК2+60 по ПК 13+16. С 13+16 по ПК36+08 канал прямоугольного сечения в Г-образных блоках;
- демонтаж существующих лотков ЛР-10 (демонтажные работы в проекте предусмотрены в разделе ГП данного проекта);
- демонтаж заезда и существующих трубчатых переездов (демонтажные работы в проекте предусмотрены в разделе ГП данного проекта);
- строительство трубчатых переездов – 26 шт.;
- строительство перепадных колодцев – 36 шт.;
- строительство заборного водовыпуска – 1 шт.

Канал р-33.

Канал Р-33 протяжённостью 3,348 км с ПК2+60 по ПК13+16 запроектирован в прямоугольной монолитной железобетонной облицовке и с ПК13+16 по ПК36+08 Г-образными блоками. Трасса канала проходит в полунасыпи-полувыемке, местами в насыпи. Расход воды и соответственно поперечное сечение канала меняется по участкам в зависимости от расходов, вливаемых распределителем расположенного по трассе.

Сечение канала прямоугольное, ширина русла 2,0 метра, строительная высота 40-45 см. Сечение канала принято из условия создания прогулочной и велосипедной дорожек вдоль побережья канала. Предусмотрено благоустройство прибрежной зоны.

По трасе на местах пересечения канала с дорогами расположены трубчатые переезды. Проектном предусматривается демонтаж старых и строительство мостовых

переездов. Вода с канала Р-33 сбрасывается в сбросной канал, по которому вода забирается для орошения полей, расположенных ниже по течению.

Канал Р-33 длиной 1056 м с ПК2+60 по ПК13+16 и рассчитан на пропуск расхода воды Q равно 0,5 м^3/с в монолитной железобетонной облицовке, а далее участок длиной 2292 м на расход Q =0,8 м3/с Г-образными блоками. При принятии толщины облицовки руководствовались ТП 820-1-22с.83 «Каналы оросительные с монолитной железобетонной облицовкой с расходом до 100м3/с». Облицовка дна и откосов принята из бетона В20, F150, W6 толщиной 0,1 м. Арматурная сетка принята AIII диаметром 8 мм с шагом 20х20 см. Бетон по дну укладывается на гравийно-песчаную подготовку толщиной 10 см. По длине канала через каждые 12 м устроены поперечные температурные швы из гидрошпонки Аквастоп уложенные по периметру сечения канала. Основные гидравлические элементы канала.

Таблица №2

Расчётный участок	Расход Q м^3/с	Ширина в, м	Заложение откосов m	Шероховатость, n	Глубина воды, h, м	Строительная высота, $H_{стр}$, м	Скорость воды, v, м/с
ПК2+60 – ПК5+35	0,5	2,00	0,00	0,012	0,27	0,40	0,93
ПК5+35 – ПК13+16	0,8	2,00	0,00	0,012	0,34	0,45	0,74
ПК13+16 – ПК36+08	0,8	2,00	0,00	0,012	0,38	0,45	1,06

Проектный уклон канала 0,0005 – 0,001.

Ширина берм принята по 3,0 м правой и левой стороны с ПК2+60 до ПК5+35, далее с ПК5+35 по ПК13+03 ширина берм левая 1,0м, правая 3,0м, а с ПК13+03 по ПК36+08 ширина берм левая 3,0м, правая 1,0м.

Проектные отметки в начале и конце канала:

ПК-2+60: отметка дна – 224,00 м; отметка УВ – 224,27 м; отметка бермы – 224,40 м;

ПК-36+08: отметка дна – 214,85 м; отметка УВ – 215,23 м; отметка бермы – 215,30 м.

Земляные работы канала Р-33 с ПК2+60 до ПК36+08 по срезке растительного слоя и подсыпки до проектной отметки с послойным уплотнением предусмотрены в разделе ГП данного проекта.

Деформационные швы

Через каждые 9 метров по длине канала устраиваются деформационные швы.

На участке канала в монолитной железобетонной облицовке для устройства деформационных швов используется гидрошпонка Аквастоп. Сверху шов заделывается цементно-песчаным раствором.

На участке канала в Г-образных блоках деформационные швы устраиваются также, через каждые 9 метров. В конструкции шва укладывается бентонитовый шнур. Поверх бентонитового шнура укладывается гидроизоляционная мастика Пенекрит. Поверх пенекрита шов закрывается цементно-песчаным раствором.

Строительные швы между блоками заделываются гидроизоляционной мастикой Пенекрит с последующей замазкой цементно-песчаным раствором.

сооружения на канале р-33.

Перепадные колодцы.

Перепадные колодцы запроектированы для обеспечения минимального уклона для необходимого наполнения воды в канале по заданию заказчика.

Перепадные колодцы предоставляют собой колодец прямоугольного сечения из монолитного железобетона размером 2,6х1,8 м, глубиной 1,1м и толщиной стенок 0,2 м.

Дно и стенки перепадных колодцев запроектированы из монолитного железобетона В15, F150, W6 толщиной дна - 0,3 м и стенок – 0,2 м армированного арматурной сеткой 5Вр-1 с шагом 20х20 см.

Всего по каналу Р-33 предусматриваются проектом 36 шт. перепадных колодцев.

мостовые переезды.

Мостовые переезды предусмотрены на пересечении канала с существующими и строящимися дорогами.

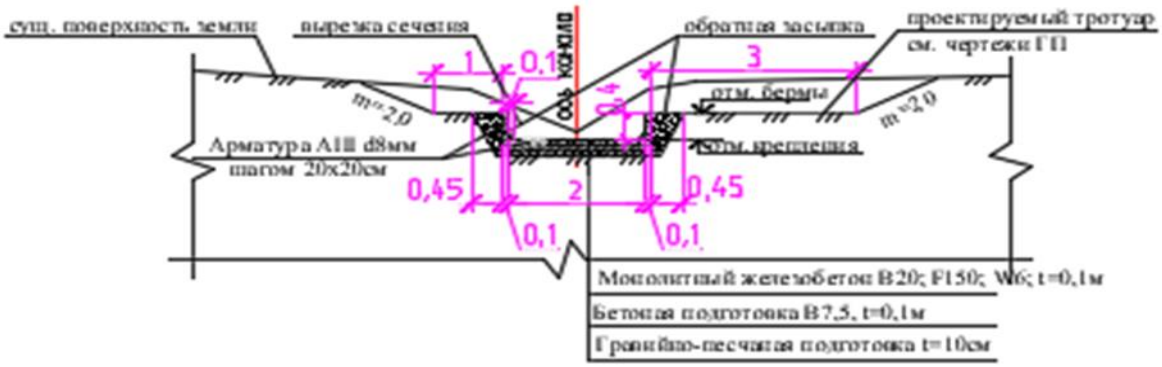
Мостовые переезды устроены из мостовых плит пролётного строения ПС-3,6. Конструкция пустотных блоков П-3,6 принята по аналогу типовому проекту серии 3.503-12, Союздорпроект, инв 384/25.

Поверх плиты устраивается защитный слой из бетона. Далее сверху укладывается асфальтобетонное покрытие дорожного полотна. По краям дороги предусматриваются блоки ограждения БО 30 и перильное ограждение.

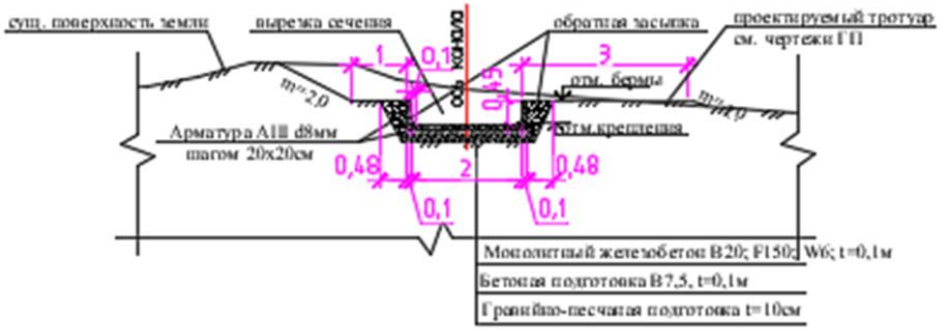
В нижнем бьефах мостового переезда для сопряжения с каналом предусмотрены водоприёмные колодцы.

ДРАФТ

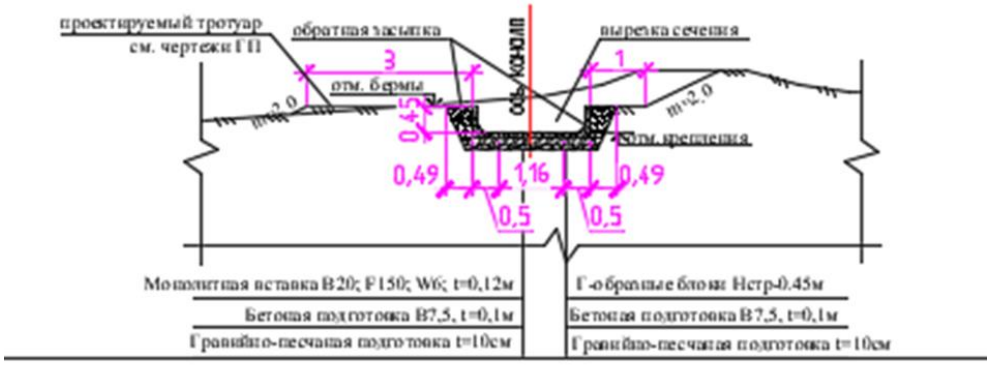
ТИПОВОЕ СЕЧЕНИЕ КАНАЛА С ПК2+80 ПО ПК5+35



ТИПОВОЕ СЕЧЕНИЕ КАНАЛА С ПК5+35 ПО ПК13+16



ТИПОВОЕ СЕЧЕНИЕ КАНАЛА С ПК13+16 ПО ПК36+08
Г-ОБРАЗНЫЕ БЛОКИ



Водоприёмные колодцы нижнего бьефа из монолитного железобетона марки В25, армированного арматурными сетками. Под колодец устраивается бетонная подготовка из бетона марки В7,5 поверх гравийно-песчаного слоя толщиной 10 см на заранее спланированного и уплотнённого дна котлована. На месте сопряжения стенок колодца и стенок лотка канала устраивается оклеечная гидроизоляция.

Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, покрываются окрасочной гидроизоляцией в 2 слоя (битум). Бетон изготавливать на сульфатостойком портландцементе.

Общее количество мостовых переездов на канале 26 штук.

Объёмы по демонтажу существующих сооружений учтены в разделе ГП настоящего проекта.

Конструктивные решения

При проектировании всех каналов руководствовались типовым проектом:

-ТП 820-1-22с.83 «Каналы оросительные с монолитной железобетонной облицовкой с расходом до 100 м^3/сек». При этом в облицованных каналах монолитным железобетоном толщина принята 10 см при марке бетона В20, по армосетке диаметром 8мм класса AIII с шагом 200х200 мм.

На чертежах приводятся типовые поперечные сечения канала со всеми размерами и проектными отметками.

Мостовые переезды соответствии с СТ РК 2370-2013 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Нагрузки и воздействия» п. 6.1. подпункт, а) временно-подвижная нагрузка принята под нагрузку А11- в виде колёсной нагрузки НК-80.

6.2.3 Инженерные сети:

Наружное освещение

Освещение тротуаров с велодорожкой вдоль канала выполнено на основании акта обследования, дефектного акта, задания на проектирование, чертежей генерального плана и в соответствии с требованиями ТУ №00-00-01-3045 от 01.08.2019 г, выданными ТОО «Онтустик Жарык Транзит» и действующей на территории РК нормативной документации.

Категория надежности электроснабжения – III.

Климатический подрайон IV- А.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

На территории объекта предусмотрена установлена КТПН-40/10/0,4 кВ. Подключение КТПН предусмотрено строительством ВЛЗ-10 кВ с применением провода марки СИП3 1х50 мм² отпайкой от существующей анкерной опоры ВЛ-10 кВ фидер «Город-3», питающаяся от ПС-110/35/10 кВ «Туркестан». На концевой опоре ВЛЗ-10 кВ перед проектируемй КТПН установлено РЛНД-10 кВ.

Проектируемая КТПН-40/10/0,4 кВ установлена на фундаментных блоках марки (ФБС-12.6.6). Ввод в КТПН-40/10/0,4 кВ осуществляется воздушным, от проектируемой концевой опор ВЛЗ-10 кВ N1 с установкой на данной опоре линейного разъединителя и разрядника.

Учет электроэнергии выполнен в КТПН-40/10/0,4 кВ на вводе 0,4 кВ, с использованием 3-х фазного счетчика активной и реактивной энергии, адаптированный АСКУЭ, с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии, многотарифный - позволяющий вести раздельный учет потребления эл. энергии по зонам суток.

Наружное освещение вдоль проектируемого канала осуществляется от ЯУО-1 установленного в КТПН-40/10/0,4 кВ.

Трансформаторы тока и РУ подобраны в соответствии с величиной нагрузки.

В соответствии с СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение» пешеходные дорожки бульваров и скверов, примыкающих к улицам средняя горизонтальная освещенность принята 4 лк.

Для освещения тротуара с велодорожкой, приняты светодиодные консольные светильники серии GALAD Факел LED-80-ШОС/Т60 мощностью 80 Вт на металлических опорах, выполненых из водогазопроводной трубы высотой 2,8 м, расположенных со стороны озеленения. Данные светильники являются энергосберегающими, создают высокую освещенность при малой потребляемой мощности. Расчетный шаг между опорами освещения – 12 м.

Для освещения дороги приняты светодиодные светильники серии Ecotec 12-155/4-67 мощностью 150 Вт на круглоконических оцинкованных опорах типа СКФ 10-4 70/180-Б высотой 10 м с кронштейнами типа КРГ 1,5/15-0,96, расположенных на расстоянии 1 м от кромки дороги. Данные светильники являются энергосберегающими, создающие высокую освещенность при малой потребляемой мощности. Расчетный шаг между опорами освещения – 30 м

Номера проектируемых опор на плане приняты условно. Светильники, размещенные на опорах должны быть равномерно распределены по фазам, создавая симметричную нагрузку на общую линию. Выбор опор и световых приборов произведен с учетом архитектурно-планировочных особенностей освещаемой зоны.

Сеть осветительных установок наружного освещения выполнена в траншее, кабелем марки АВбШБв-1 кВ, расчетного сечения. Сечение кабеля выбрано по длительно допустимому току на отключение при замыкании фазного провода на нулевой в наиболее удаленной точке сети и допустимым отклонениям напряжения. Кабельная линия в траншее на глубине 0,7 м по всей трассе проложена в трубах из ПНД двустенная жесткая диаметром 75 мм.

Для управления наружным освещением предусмотрен шкаф ЯУО-2, который установлен в КТПН-40/10/0,4 кВ для безопасного обслуживания квалифицированным персоном.

Управления освещением осуществляется в ручном и автоматическом режиме от проектируемого шкафа ЯУО-1, что включает в себя:

- включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижение заданного уровня освещённости;
- ручное включение и отключение осветительной установки производится кнопками, предусмотренными так же в шкафах ЯУО.

Проектом предусмотрен перенос существующей ВЛ-10 кВ, попадающей под пятно строительства, выполненный в соответствии с требованиями ТУ №18-07-42-2283 от 19.08.2019 г на перенос ВЛ-10 кВ, выданными ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

Провод СИП-3 3х50 мм2 подвешивается на проектируемые типовые железобетонные опоры.

Защитное заземление и зануление

В качестве защитной меры при косвенном прикосновении, предусмотрено повторное заземление металлических опор освещения. Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции, предусмотрено защитное зануление нулевого рабочего провода в соответствии с п.1.7.99 ПУЭ РК. По условиям защиты от грозовых перенапряжений, заземлению подлежат концевые опоры наружного освещения и опоры, расположенные на интервалах КЛ-0,4 кВ длиной не более чем 200 м заглубляемыми электродами из угловой стали ∠45х45х5 мм длиной 3,0 м и приваренные к основанию опор освещения с помощью круглой стали диаметром 6 мм.

Предусмотрен наружный контур заземление для КТПН-40/10/0,4 кВ с помощью электродов из круглой стали диаметром 16 мм длиной 5,2 м (забивают в грунт), соединенных между собой электродами из круглой стали диаметром 10 мм путем сварки на глубине 0,7м от планировочной отметки земли.

Все электромонтажные работы вести в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по освещению

Таблица №3

№	Наименование	Характеристика
1	Общая Расчётная мощность/Расчётный ток	27,45 кВт/42,6 А
2	Годовое потребление эл. энергии при средней работе 11 час/сутки	100192,5 кВт/год
3	Категория электроснабжения	III (третья)
4	Используемое напряжение	380/220 В
5	Установка КТПН-40/10/0,4 кВ	1 компл.
6	Общее количество проектируемых опор ВЛЗ-10 кВ	14 шт
7	Протяжённость ВЛЗ-10 кВ	618 м
8	Общее количество светильников наружного освещения тротуаров с велодорожкой	274 шт
9	Общее количество опор наружного освещения дороги	53 шт
10	Протяжённость КЛ-0,4 кВ	3362 м

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду:

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство ирригационного канала Р-33 в г. Туркестан Туркестанской области» (I-очередь)» разработан ТОО «КазГранд ЭкоПроект».

Проектируемый участок ирригационного канала Р-33 расположен в центральной части города Туркестан Туркестанской области. Существующий канал проходит параболическими лотками ЛР-10. Рабочим проектом предусматривается строительство канала монолитной железобетонной облицовкой с протяжённостью 3348м; демонтаж существующих лотков ЛР-10; демонтаж заезда и существующих трубчатых переездов; строительство трубчатых переездов – 27 шт.; строительство перепаданных колодцев – 10 шт.; строительство заборного водовыпуска – 1 шт.

Воздействие на атмосферный воздух. В районе проектируемого объекта отсутствуют крупные промышленные предприятия. Локальными источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе объекта являются автотранспорт и отопительные котельные в частном секторе. В расчётах на период строительства фон не учитывался, т.к. в районе работ органами РГП «Казгидромет» мониторинг за состоянием атмосферного воздуха не ведутся в связи с отсутствием стационарных постов наблюдения (письмо филиала РГП Казгидромет по Туркестанской области №31-03-2-40/28 от 19.04.2019 г. представлено в составе ОВОС).

В период строительства будут выполнены земляные работы, автотранспортные работы, сварочные работы, пересыпка пылящих материалов, покрасочные работы.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве будут являться: компрессор с ДВС, котлы битумные передвижные, краны на автомобильном ходу, 10 т, экскаваторы одноковшовые,1 м^3, бульдозеры, 79 кВт, разгрузка ПГС, автомобили бортовые, до 5 т, краны на гусеничном ходу, до 16 т, катки дорожные самоходные гладкие, 8 т, автопогрузчики, 5 т, катки дорожные самоходные гладкие, 13 т, аппарат для газовой сварки и резки, сварочные работы, покрасочные работы. Выбросы носят кратковременный характер. Всего на период строительства выявлено 14 источников загрязнения, в том числе: 2 – организованных, 12 – неорганизованных.

Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относится к IV категории.

Выполненный на программном комплексе «ЭРА» в.2.5 расчёт рассеивания показывает, что максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает значений 1ПДК. Выбросы, определённые на период производства СМР обоснованы в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства

Таблица 4

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/	0,000001667	0,000000054
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,00131	0,005575
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0001442	0,00062717
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид)	0,0000033	0,0000000594
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,0000075	0,000000135
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,01575588889	0,1166059
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00256049444	0,018948503
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,00019444444	0,01014
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,04380555556	0,01615
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,106108	0,1037248
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,0000625	0,00000569
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000275	0,000025
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,01263	0,0154425
0621	Метилбензол	0,000482	0,001215
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000000361	0,0000001859
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,0000933	0,000235
1325	Формальдегид (Метаналь)	0,00004166667	0,002028
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0002022	0,00051
2752	Уайт-спирит	0,0061	0,00173118
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0,0318	0,051365
2902	Взвешенные частицы	0,0036	0,000259
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,8543172	0,44693167
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,002	0,000144
	В С Е Г О:	1,08149492061	0,7916638473

В период эксплуатации ирригационного канала источников загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Воздействие на водные ресурсы. Вблизи проектируемого объекта поверхностные водные ресурсы отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону. На изучаемой территории гидрографическая сеть отсутвствует. Забор воды в канал Р-33 осуществляется из Туркестанского магистрального канала (ТМК). При реализации проектных решений существующая схема по водообеспечению канала не изменится. Так как канал эксплуатируются в ирригационном режиме, строительные работы будут выполняться в невегетационный период.

Источником водоснабжения в период строительства служит привозная вода. На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет производиться в изолированный накопитель с последующим вывозом на городские очистные сооружения. Непосредственно проектируемым объектом сброс сточных вод в окружающую среду не предусмотрен. Отрицательное воздействие объекта на водные ресурсы исключается.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. При механизированной очистке канала вынутые из него наносы и растительность укладываются в отвал недалеко от канала и разравниваются бульдозером. Объем образования отходов мехочистки в виде мокрого грунта с растительностью составляет 1652 м^3.

Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведённых местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение.

Объем образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №5

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отходов	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,75	металличес-кий контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,00555045	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,008723	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Промасленная ветошь	янтарный AD060	0,026778		
Строительный мусор	зеленый GG170	по факту		

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 и согласно п. 3.1 ст. 288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Земельные ресурсы и почвы. Строительство ирригационного канала предусмотрено по руслу существующего канала и выполняется в условиях жилой застройки. Плодородный слой почвы, ввиду предыдущего техногенного воздействия, на проектируемой территории отсутствует. Возможными источниками загрязнения почвенного слоя являются утечки нефтепродуктов от автотранспорта. Для снижения негативных последствий от проведения намечаемых работ необходимо: строгое соблюдение технологического плана работ, использование исправной спецтехники, обустройство мест локального сбора и временного хранения отходов; выполнение рекультивации земель и пр.

Благоустройство канала предусмотрено путём устройства пешеходных мостиков, проездов и дорожек с твёрдым покрытием; установки малых форм архитектуры (скамеек и урн).

Воздействия на растительный и животный мир. Площадка строительства расположена в зоне, подвергшейся интенсивному антропогенному воздействию на предыдущих стадиях хозяйственного освоения территории. В связи с этим, значительного воздействия на растительный и животный мир не прогнозируется.

Строительство объекта не должно повредить популяциям редких и эндемичных видов, так как выше упомянутые растения встречаются лишь на пространствах за пределами населённого пункта. Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц в районе проектируемого объекта отсутствуют. Снос зелёных насаждений не предусмотрен.

Воздействие на социально-экономическую среду. Строительство объекта является социально-значимым, так как направлено на улучшение технического состояния ирригационного канала населённого пункта. Негативное воздействие при производстве строительных работ на состояние здоровья населения (прежде всего через загрязнение атмосферного воздуха) является незначительным, и, как показывают анализ расчётных данных, находится в допустимых пределах. Таким образом, строительство водохозяйственных сооружений не приведёт к ухудшению социальных условий и здоровья населения. В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Целью строительства канала Р-33 является организации прогулочных зон для жителей, благоустройство и улучшения микроклимата территории города Туркестан.

Забор воды в канал Р-33 осуществляется из Туркестанского Магистрального канала (ТМК). Существующий канал проходит параболическими лотками ЛР-10

Данным проектом предусматривается благоустройства канала Р-33 протяжённостью 3,5 километра. В качестве благоустройства предусмотрены: устройство пешеходных мостиков, проездов и дорожек с твёрдым покрытием; установка малых форм архитектуры (скамеек и урн). Ширина пешеходной дорожки 1,5 м, велодорожки 1,5 м. Все примыкания проездов и тротуаров и уклоны выполнены с учётом нужд маломобильных групп населения. Проектом предусмотрено Взаимное расположение и посадка выполнена с учётом рельефа местности, розы ветров

Проектом максимально сохраняется озеленение территории свободной от застройки, а также существующие деревья и кустарники являются защитой от шума и пыли/

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учётом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м. Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав. Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы. На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий

На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды

Протяжённость канала Р-33 составляет 3,348 км.

Намечаемая деятельность не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесёт ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

На наше замечания исправлено и откорректировано

СЗЗ. не классифицируется

Протокол дозиметрического контроля не требуется

6.5 Организация строительства.

Очерёдность и график строительства проектируемой дороги должны быть разработаны подрядчиком (в ППР – проекте производства работ) и согласовано с заказчиком, местными исполнительными органами. При этом должно учитываются использование проездов к существующим прилегающим улицам города, к социальным объектам микрорайона.

Производство работ по строительству дорог осуществляется поточным методом.

При обнаружении предварительно не указанных коммуникаций работы должны быть приостановлены, а на место работ вызваны представители эксплуатирующих организаций или заказчика.

Участки производства строительных работ определяются и ограждаются специальными устройствами и дорожными знаками в соответствии с требованиями ВСН 37-84.

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства комплекса электроснабжения согласно СП РК 1.03-102-2014, Таблица Б.5.7 Городские инженерные сооружения Таблица Б.5.7.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов городских инженерных сооружений.

Общая продолжительность строительства объекта принята 4,0 мес.

Все остальные сети выполняются параллельно.

Начало работ предусмотрено в октябре 2019 года (письмо заказчика от 09.08.2019 года №05-02-14/759) и расчета ПОС

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2019 – 75%, 2020 год – 25%.

6.6 Сметная документация.

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 19.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года 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 (2019 г.);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019 год);

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019год);

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

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2018.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства акимата города Туркестан» от 20 сентября 2019 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте РП «Строительство ирригационного канала Р-33 в г. Туркестан Туркестанской области» (I-очередь)» составляет 100,0%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительство ирригационного канала Р-33 в г. Туркестан Туркестанской области» (I-очередь) внесены следующие изменения и дополнения:

1) в пояснительном записке и на чертежах марки ГП (технико-экономический показателях) площадь земельного участка принято согласно постановление акимата города;

2) в чертежах генерального плана указан графическое изображение роза ветров с указателями направления на север.

3) на плане благоустройства и изменение территории, указаны ширина проезжей части дороги, тротуаров, дорожек, показано радиусы поворот дорог;

4) в пояснительной записке и на листе общие данные даны описание мероприятий по доступности для маломобильных групп населений;

5) предоставлено согласованные высотные отметки принятых на плане организации рельефа отделом архитектуры и градостроительство города.

6) откорректирован ТЭП в паспорте проекта;

7) представлено сведение о начале строительства объекта;

8) технико-экономические показатели дополненыю;

9) в пояснительной записке в разделе проектных решений привели информацию о конструкции швов;

10) строительная высота канала в таблице «Гидравлические элементы» добавлена;

11) в пояснительной записке в разделе проектных решений указали тип облицовки. Облицовка монолитная железобетонная прямоугольная;

12) протяжённость рассматриваемого участка канала приведена в соответствие;

13) вуты при армировании лотка канала предусмотрены;

14) боковики продольных профилей и поперечников оформлены согласно ГОСТ 21.709-2011;

15) на продольном профиле согласно п. 5.2.6 ГОСТ 21.709. 2011. над боковиком слева от линии ординаты нулевого пикета показаны отметки характерных уровней воды в канале вышестоящего порядка;

16) согласно задания на проектирование канал исполняет роль пруда при благоустройстве и создании прогулочной зоны в городе. В канале требуется поддерживать постоянный уровень воды в канале при заданной строительной высоте канала и уклоне местности;

17) типовые поперечные сечения доработаны;

18) начало работ предусмотрено с ПК 2+60;

19) пешеходные мосты проектируемые, объемы работ по пешеходным мостам предусмотрены в разделе ГП;

20) сооружение трубчатый переезд, заменено на мостовые переезды с устройством дорожного покрытия;

21) трубчатые переезды в соответствии с СТ РК 1380-2005 рассчитаны на временную нагрузку в виде колёсной А11;

22) планировка откосов в канале не предусмотрена;

23) сводная ведомость объёмов работ приложена;

24) конструкция температурного шва показана;

25) в пояснительной записке раздел «Проектные работы» в общей пояснительной записке дополнен;

26) основные проектные решения согласованы с заказчиком;

27) марка бетона и морозостойкость приняты согласно СП РК 3.04-102-2014 «Проектирование бетонных и железобетонных конструкций гидротехнических сооружений»;

28) состав проекта предоставлен – в первой очереди выполнено электроосвещение дороги и тротуаров с велодорожкой ПК3 - ПК31;

29) на листе общих данных представлены взаимосогласованная с смежными разделами;

30) выполнен расчёт мощности трансформатора. Тип КТПН откорректирован;

31) лист 9: примечанием отражено количество опор по данному чертежу;

32) тип КТПН на всех листах раздела приведён в соответствие;

33) в общую ПЗ внесённый дополнения и необходимые пояснения;

34) откорректирован состав и содержание ОВОС. Расчёты объёмов эмиссии (расчёты валовых выбросов и объёма образования отходов) откорректированы согласно смете;

35) откорректирована таблица нормативов выбросов ЗВ в атмосферу;

36) дополнены сведения по оценке воздействия на водные ресурсы;
37) дополнены сведения по оценке воздействия на земельные ресурсы и почву;
38) откорректированы расчёты рассеивания;
39) стоимость проектных работ, стоимость экспертизы, принята по расчёту;
40) расценки и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объёмов работ.

7.2 Оценка проектных решений

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

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

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

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство ирригационного канала Р-33 в г. Туркестан Туркестанской области» (I-очередь)» соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утверждённой приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28.06.2007г.№204-П.

Рабочий проект «Строительство ирригационного канала Р-33 в г. Туркестан Туркестанской области» (I-очередь)» соответствует санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утверждённые приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утверждённые приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

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

Таблица № 6

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Протяжённость канала	км	5,58	5,58
2	Источник орошения	-	ТМК	ТМК
3	Назначение канала	-	Ирригационное	Ирригационное
4	Расход канала с ПК 2+60 по ПК 5+35 с ПК 5+35по ПК 38+08	 $м^3$/сек $м^3$/сек	 0,5 0,8	 0,5 0,8
5	КПД канала после ремонта		0,94	0,94
6	Класс сооружения		IV	IV
7	Уровень ответственности		II (нормальный)	II (нормальный)
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019, 2020 годов, в том числе: СМР	млн. тенге	676,127 548,625	662,688 537,127

	оборудование прочие из них по годам: на 2019 год на 2020 год		1,402 126,100 509,452 166,675	1,402 124,159 499,497 163,191
9	Продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект **«Строительство ирригационного канала Р-33 в г. Туркестан Туркестанской области» (I-очередь)** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Протяжённость канала — 5,58 км
2. Источник орошения — ТМК
3. Назначение канала — Ирригационное
4. Расход канала
   с ПК 2+60 по ПК 5+35 — 0,5 м³/сек
   с ПК 5+35по ПК 38+08 — 0,8 м³/сек
5. КПД канала после ремонта — 0,94
6. Класс сооружения — IV
7. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019, 2020 годов, — 662,688 млн. тенге
   в том числе: СМР — 537,127 млн. тенге
   оборудование — 1,402 млн. тенге
   прочие — 124,159 млн. тенге
8. Продолжительность строительства — 4,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утверждённых заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан в соответствии условиями договора от 10.09.2019 года №01-1538.

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. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Түркістан қаласы аумағында Р-33 ирригациялық канал құрылысы» (I-кезек)** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1. Каналдың ұзындығы — 5,58 км
2. Суару көзі — ТМК
3. Каналдың мақсаты — Ирригациялық
4. Каналдың шығыны
   ПК 2+60 бастап ПК 5+35 дейін — 0,5 м³/сек
   ПК 5+35 бастап ПК 38+08 дейін — 0,8 м³/сек
5. Каналдың жөндеуден кейінгі ПӘК — 0,94

6.	Имарат санаты	IV
7.	Құрылыстың ағымдағы және болжамдағы 2019-2020 жылдардағы бағадағы жалпы сметалық құны	662,688 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	537,127 млн. теңге
	құрал жабдықтар	1,402 млн. теңге
	тағы басқалары	124,159 млн. теңге
8.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

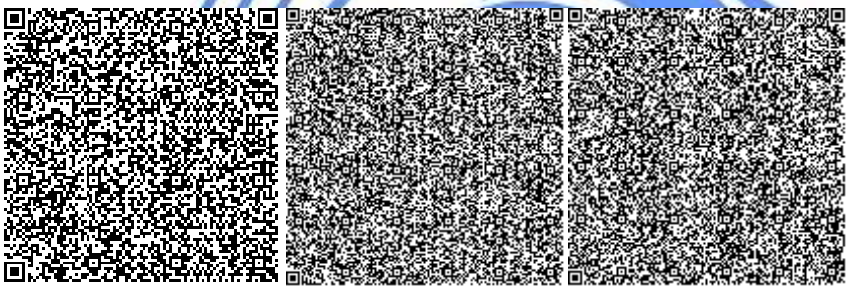
8.2. Осы сараптамалық қорытынды 10.09.2019 жылғы №01-1538 шарт талабына сәйкес, растығы Түркістан қаласы әкімдігінің «Тұрғын үй коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ-сімен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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.

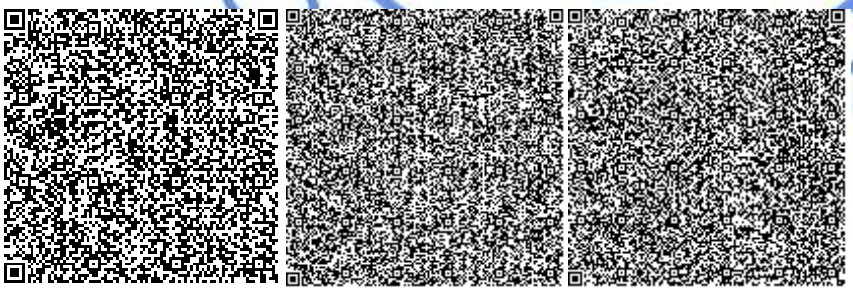
Мыктыбаев Ж.С.

Директор



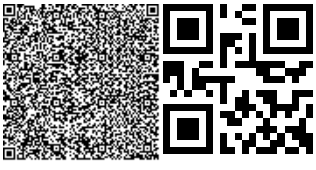
Курбанбаев Е.А.

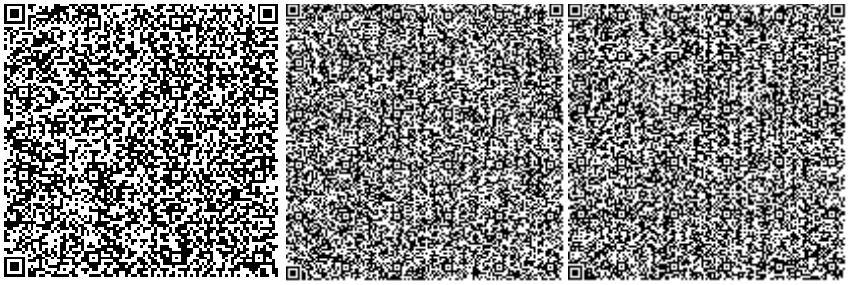
Начальник производственного отдела



Спатаев И.О.

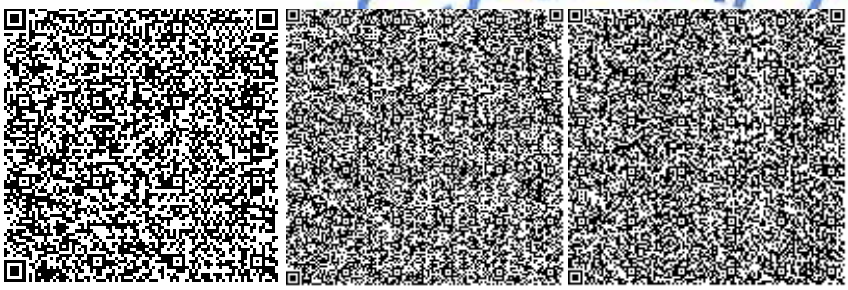
Заместитель директора





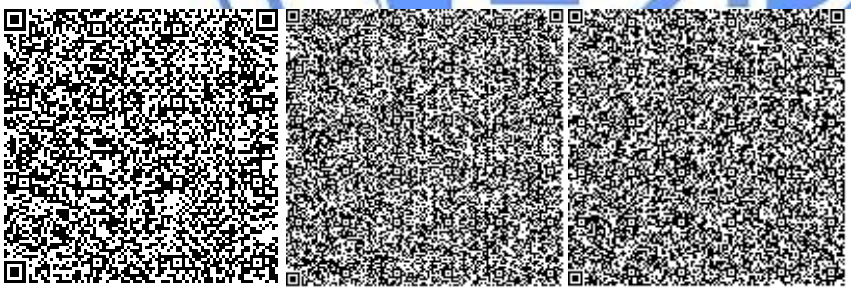
Исламұлы А.

Эксперт



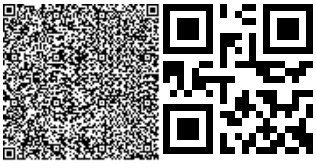
Смагул А.Т.

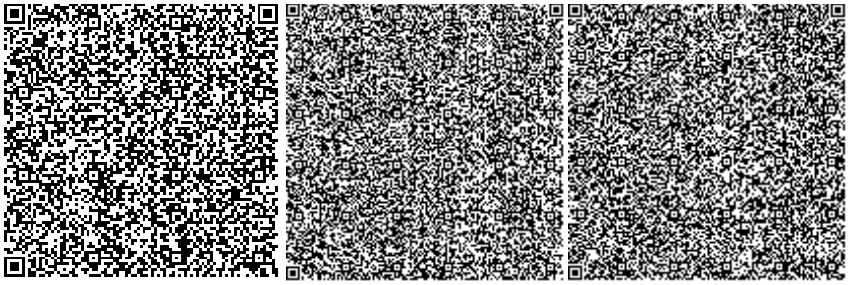
Эксперт



Истилеева У.П.

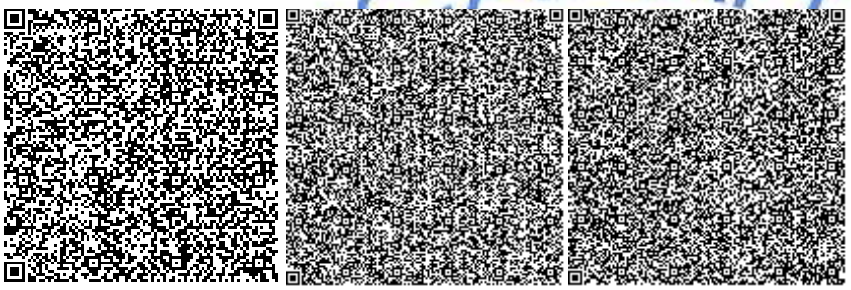
Эксперт





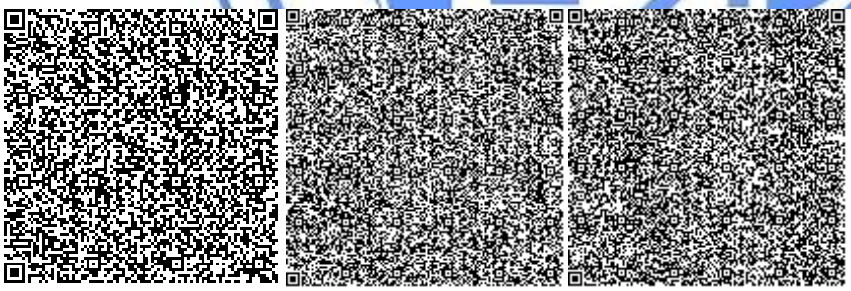
Абдулаева А.Е.

Эксперт



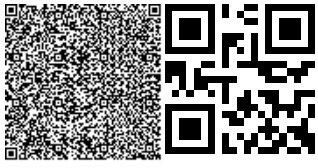
Исраилов Я.И.

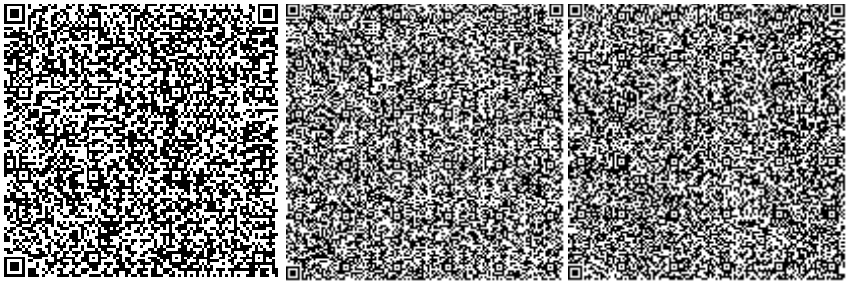
Эксперт



Балабеков Е.А.

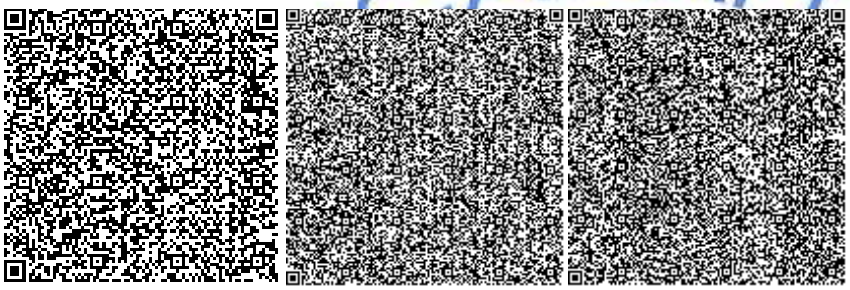
Эксперт





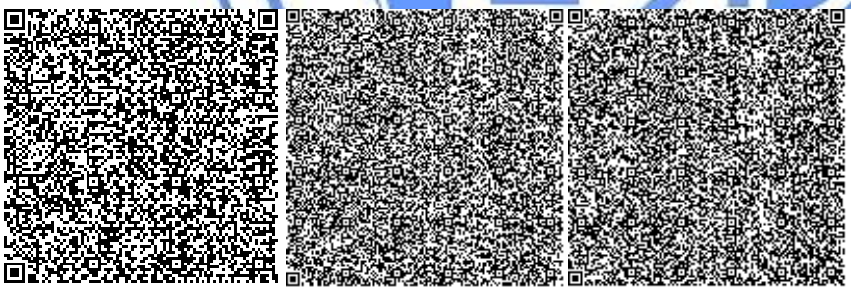
Айнабаев М.Т.

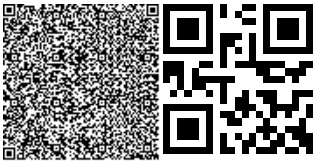
Эксперт



Толепбергенов Т.М.

Ведущий специалист





Номер: KZ22VDD00127343

Акимат Туркестанской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

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

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010340002276

Наименование производственного объекта: Строительство ирригационного канала Р-33 в г.Туркестан Туркестанской области (I-очередь)

Местонахождение производственного объекта:

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

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Примечание:

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

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

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

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

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

Место выдачи: Туркестанская область

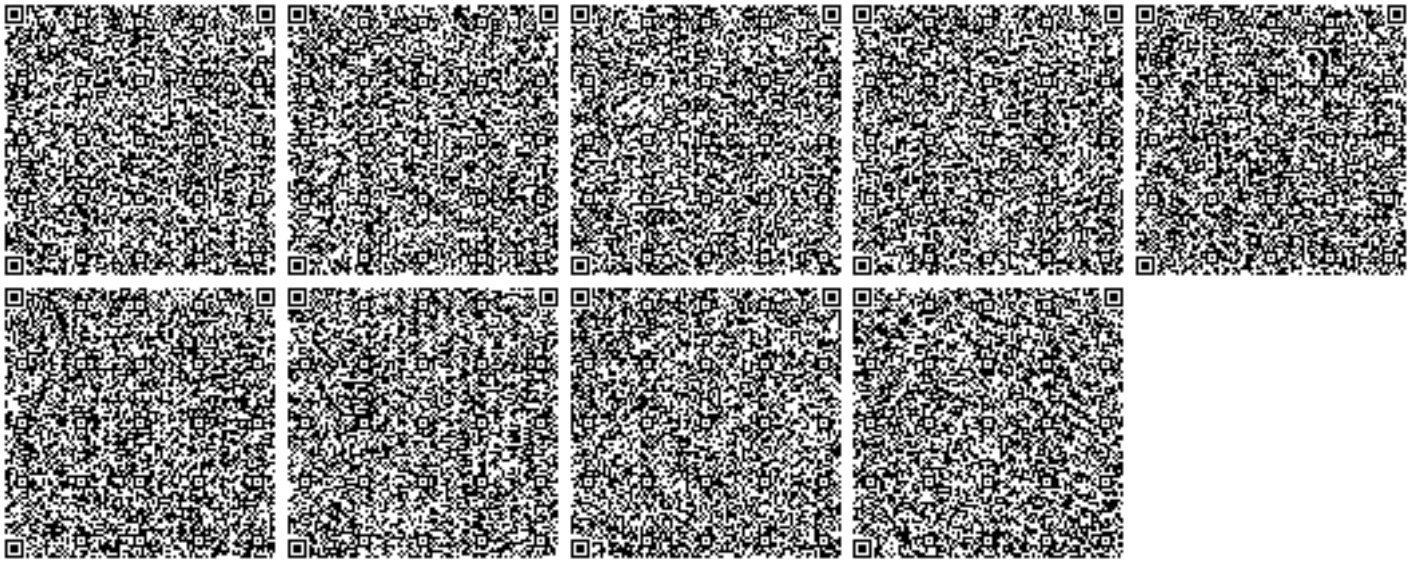
Дата выдачи: 20.09.2019 г.

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:	1,08149492061	1,7916638473
Түркістан қаласы аумағында Р-33 ирригациялық канал құрылысы (I-кезек)	1,08149492061	1,7916638473
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0061	0,00173118
Углерод	0,000194444	0,01014
Сера диоксид	0,043805556	0,01615
Пропан-2-он	0,0002022	0,00051
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000000135
Углерод оксид	0,106108	1,1037248
Пыль абразивная	0,002	0,000144
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)	0,8543172	0,44693167
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000625	0,00000569
Формальдегид	0,000041667	0,002028
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000275	0,000025
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000000594
Алюминий оксид (в пересчете на алюминий)	0,000001667	0,000000054
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000001859
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0318	0,051365
Азот (II) оксид	0,002560494	0,018948503
Азота (IV) диоксид	0,015755889	0,1166059
Бутилацетат	0,0000933	0,000235
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001442	0,00062717
Метилбензол	0,000482	0,001215
Железо (II, III) оксиды	0,00131	0,005575
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0036	0,000259
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01263	0,0154425
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.10.2019 - 31.01.2020 г.