««Түркістан облысы, Түркістан қаласы аумағында Р-32 ирригациялық канал құрылысы» **»**
жұмыс жобасы бойынша

12.08.2019 ж. № ЭкПС-0063/19

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МПК-Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан қаласы аумағында Р-32 ирригациялық канал құрылысы» жұмыс жобасы үшін дайындалған осы сараптау қорытындысы **«ЭкспертПроектСтрой» ЖШС**-мен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭкПС-0063/19 от 12.08.2019 г.

по рабочему проекту
««Строительство ирригационного канала Р-32 в г. Туркестан Туркестанской области»**»**

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-32 в г. Туркестан Туркестанской области»** выдано **ТОО «ЭкспертПроектСтрой»**

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

1.НАИМЕНОВАНИЕ рабочий проект **«Строительство ирригационного канала Р-32 в г. Туркестан Туркестанской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договора №12-М от 29.07.2019 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом ТОО «ЭкспертПроектСтрой», ТОО «МПК-Проект» и ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства» акимата г. Туркестан в соответствии с письмом №050214/659 от 23.07.2019 года.

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

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МПК-Проект».

Государственная лицензия ГСЛ № 13001017 от 28.01.2013 года. Категория II.

ГИП – Тилеушов Ж.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства г. Туркестан» в 2019 году;

Постановление акимата города Туркестан за №727 от 06.06.2019 года;

Постановление акимата города Туркестан за №1131 от 26.07.2019 года;

Протокол выбора участка за №1456 от 24.07.2019 года, утвержденное председателем комиссии;

Архитектурно-планировочное задание за № KZ76VUA00086302 от 05.07.2019 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства города Туркестан;

Отчет инженерно-геологических условий, выполненного ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2019 году, лицензия ГСЛ № 000726 от 06.04.2007 года.

Топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненной ТОО «МПК-ПРОЕКТ» в 2019 году, лицензия ГСЛ № 17017015 от 29.09.2017 года.

Письмо № 050214/662 от 23.07.2019 года ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства г. Туркестан», о начале строительства канала Р-32;

Письмо № 050214/695 от 31.07.2019 года «Отдела жилищно-коммунального хозяйства г. Туркестан», о финансировании строительства канала Р-32, предусмотренное в 2019-2021 годах за счет бюджета города Туркестан;

Гарантийное письмо № 05-02-14/753 от 07.08.2019 года ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства г. Туркестан», на получение правоустанавливающих документов под КТПН;

Гарантийное письмо №674 от 30.07.2019 года ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства г. Туркестан», на получение правоустанавливающих документов под строительство канала Р-32;

Дефектный акт, утвержденный руководителем ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства г. Туркестан» в 2019 году.

Технические условия:

Технические условия на водотребление №1171 от 27.06.2019 года выданными ГКП «Туркестан-Су».

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

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

1. ГУ «Утдел жилищно-коммунального хозяйства г. Туркестан»;
2. ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан»;
3. ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области»;
4. Мастерская «Туркестан генплан» ТОО НИИП «Астанагенплан»;
5. Туркестанские электрические сети ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том-I. Книга 1 Пояснительная записка.
Том-II. Альбом 1. Генеральный план.
Альбом 2. Гидротехнические сооружения.
Альбом 3. Наружное освещение.
Том-III Книга 1 Сметная документация.
Том-IV Книга 1 Оценка воздействия на окружающую среду.
Том-V Книга 1 Проект организации строительства.
Том-VI Книга 1 Паспорт проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства ирригационного канала Р-32 является создание благоприятного микроклимата в районе прохождения канала в г. Туркестан, соответствующих требованиям норм и правил Республики Казахстан.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства ирригационного канала Р-32 в г. Туркестан расположен в северо-восточной части г. Туркестан.

Инженерно-геологические условия.

Характеристика района строительства

Пункт Туркестан. Климатический подрайон IVГ.

Температура воздуха абсолютная максимальная +46ºС, абсолютная минимальная -38ºС.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца +36,4ºС.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92) суток -26ºС, пятидневки -21ºС, периода -8ºС.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее холодного месяца - 10,1ºС

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС+17,7.

Продолжительность, сут/средняя суточная температура воздуха, периода со средней суточной температурой воздуха ≤0ºС–86/-3,6ºС, ≤8ºС–151/-0,3ºС, ≤10ºС–165/0,5ºС.

Средняя годовая температура воздуха +12,1ºС.

Количества осадков за ноябрь – март –134мм.

Количество осадков апрель – октябрь – 72мм.

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

Преобладающее направление ветра за июнь-август – СВ (северо- восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,6 м/сек.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 3,2 м/сек.

Нормативная глубина промерзания для супеси - 0,81 м.

Глубина проникновения 0ºС в грунт для супеси -0,91 м;

Нормативная глубина промерзания для валунно-гравийно-галечника – 1,09 м

Глубина проникновения 0°С в грунт для валунно-гравийно-галечника – 1,19 м.

Зона влажности - 3 (сухая).

Район по весу снегового покрова - I

Район по давлению ветра - II

Район по толщине стенки гололеда - III

Сейсмичность площадки строительства принята равной шести баллам.

Инженерно-геологические условия площадки

Рельеф

Район проектируемой площадки представляет собой предгорную равнину, поверхность которой изрезана оврагами и долинами горных речек и, вследствие этого, равнина приобретает холмистый характер.

Высотные отметки поверхности площадки колеблются от 228,28 до 229,01 м, с незначительным уклоном, с северо-востока на юго-запад.

Литологическое строение

На территории распространены аллювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичные глинистые отложения, представленные супесями светло-коричневыми, пористыми, твердой консистенции, и гравийно- галечниковыми отложениями с супесчанным заполнителем четвертичного возраста.

К северо-западу (ближе к карьеру) от поверхности земли вскрываются гравийно-галечниковые отложения. В остальной части площадки на поверхности земли распространен почвенно- растительный слой, мощностью 0,15 м.

Подземные воды

Подземные воды четвертичных аллювиально-пролювиальных отложений распространены повсеместно.

В ходе исследования, близи площадки проектируемой школы были обнаружены колодцы (8,0 и 15,0 м). В период изыскания колодец глубиной 8,0 м был сухой. А в колодце глубиной 15,0 м уровень подземных вод-13,0 м.

Водовмещающие породы представлены- гравийно-галечниками.

По результатам химического анализа воды из колодца по степени минерализации воды-слабосолоноватые. Величина сухого остатка равен - 1,4 г/л.

По химическому составу воды- сульфтано-кальциевые.

Подземных воды залегают 13,0 и более метров, поэтому не участвуют в формированиях показателей физико-механических свойств грунтов, поэтому коррозийная активность не приводится.

Физико-механические свойства грунтов

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах проектируемой школы выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - супесь светло-коричневая, макропористая, плотная, до глубины 1,8-2,8 м, просадочная, тип грунтовых условии по просадочности – первый;

ИГЭ 2 - гравийно-галечники с супесчаным заполнителем, вскрытой мощностью от 5,2-8,0 м.

К северо-западу от поверхности земли вскрываются гравийно-галечниковые отложения. В остальной части площадки с поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,15 м.

Грунты характеризуется следующими показателями физико-механических свойств

таблица №1

Наименование, ед. измерения	ИГЭ-1 Супесь	ИГЭ-2 Гравийно-галечник
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,69	2,68
Плотность, г/см^3	1,56	2,20
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,35	-
Влажность природная, %	10,0	7,8
Степень влажности	34,4	-
Пористость	42,81	-
Коэффициент пористости	0,78	-
Влажность на границе раскатывания, %	17,2	-
Влажность на границе текучести, %	22,9	-
Число пластичности	5,7	-
Показатель текучести	<0	-

Коэффициент фильтрации, м/сут	0,35	35,0
Относительная просадочность при нормальном напряжении (до гл. 2,5м), кПа при: 100 200 300	 0,008 0,029 0,056	 - - -
Начальное просадочное давление, кПа	105	-
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м^3 - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа	 16,9/16,9 25/24 3/13	 22/22 42/39 2/1
Модуль деформации в замоченном состоянии, МПа	3,7	50,0
Модуль деформации при природной влажности, МПа	10,0	50,0
Расчетное сопротивление, R_0 кПа	-	400

Супеси просадочные, величина суммарной просадки при бытовой нагрузке составляет 0,02 м. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

ИГЭ-2 характеризуется следующим осреднённым гранулометрическим составом

таблица №2

Наименование грунта	Фракции, мм						
	Содержание в %						
	>200	200-10	10-2	2-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	< 0,1
Гравийно-галечник	11	58	12	5	4	4	6

Засоленность и агрессивность грунтов

По степени засоления грунты незасоленные. Величина сухого остатка водной вытяжки грунта колеблется от 0,088 до 0,110 %.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - неагрессивные. Нормативное содержание SO4 = 211,4 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl- грунты площадки на арматуру железобетонных конструкции – неагрессивные. Нормативное содержание Cl=52,9 мг/кг.

Сейсмичность площадки

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, составляет по ОСЗ-2475- шесть баллов, по ОСЗ-22475 – семь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам- вторая.

6.2. Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается строительство канала Р-32 с гидротехническими сооружениями:

1. Строительство канала монолитной железобетонной облицовкой с ПК12+23 по ПК29+45 протяженностью 1722м и Г-образными блоками с ПК29+98 по ПК44+60 протяженностью 1462м;

2. Демонтаж существующих лотков ЛР-8 (демонтажные работы в проекте предусмотрены в разделе ГП данного проекта);

3. Демонтаж заезда и существующих трубчатых переездов (демонтажные работы в проекте предусмотрены в разделе ГП данного проекта);

4. Строительство трубчатых переездов – 8 шт;

5. Строительство водоприемных колодцев – 30 шт;

6. Строительство концевого сбросного сооружения – 1 шт.

6.2.1. Генеральный план.

Чертежи генерального плана разработаны на основании топографической съемки, выполненной в 2019 году М1:500, в соответствии с требованиями СП РК 3.01.101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Проектом предусматривается благоустройство канала Р-32 протяженностью 3,01 км. Проектом предусмотрены: устройство пешеходных мостиков, проездов и дорожек с твердым покрытием; установка малых форм архитектуры. Ширина пешеходной дорожки 1,5 м, велодорожки 1,5 м. Все примыкания проездов и тротуаров и уклоны выполнены с учетом нужд маломобильных групп населения.

Участок строительства расположен в городе Туркестан, Туркестанской области.

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности и необходимости водоотвода. Отвод сточных и ливневых вод, решен поверхностный от зданий по тротуарному покрытию на проезды и на лотки.

Вынос объекта в натуру следует принять по согласованию с организацией выполнившей топографическую съемку, представителя проектной организации и районной архитектуры.

Охрана окружающей среды

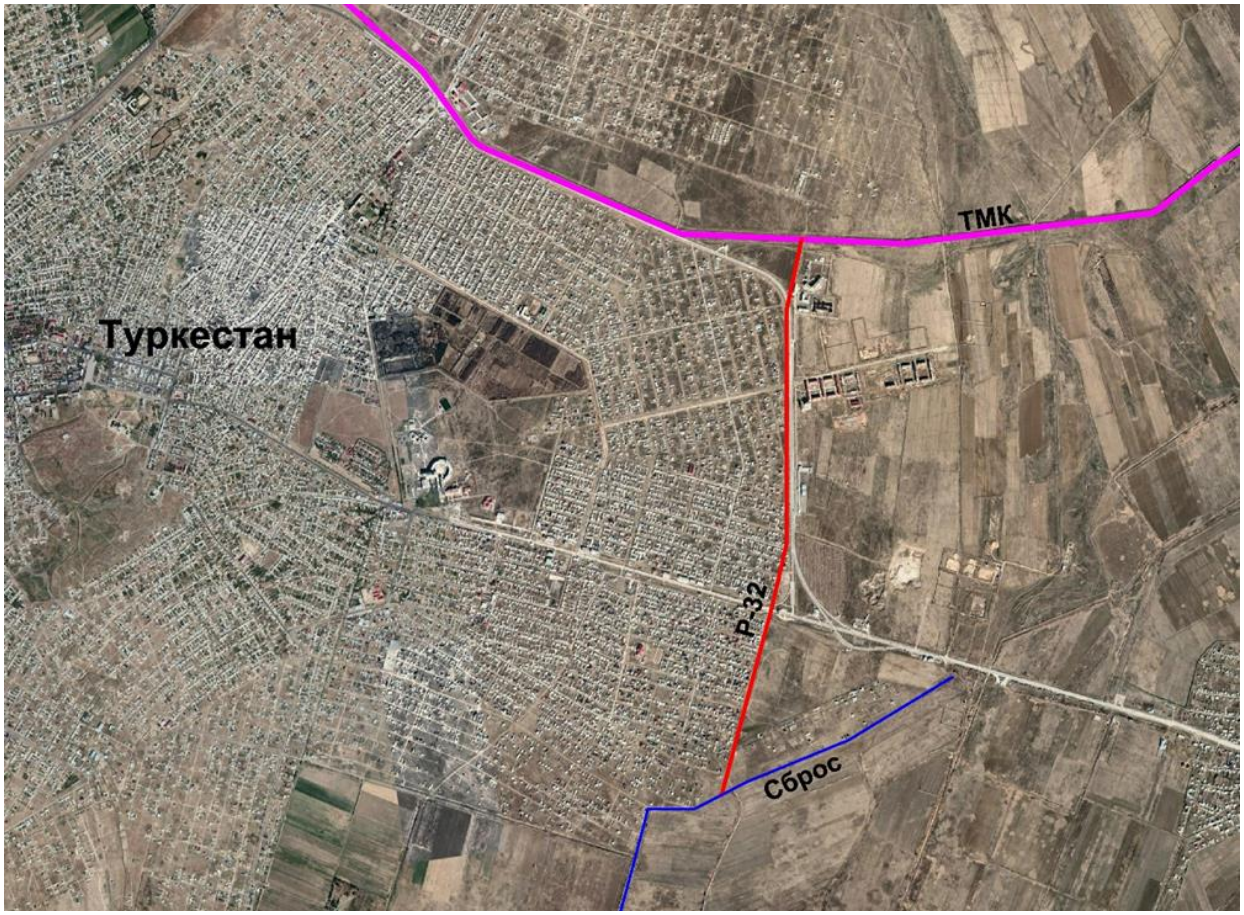
Проектом максимально сохраняется озеленение территории свободной от застройки, а так же существующие деревья и кустарники являются защитой от шума и пыли.

Основные показатели генерального плана.

таблица №3

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади
I	Площадь отведенного участка в том числе:	га	1,8886	100
1.	Площадь застройки (лотки, перепадные колодцы)	$м^2$	6473,0	34,3
2.	Площадь покрытий (тротуаров)	$м^2$	5157,5	27,3
3.	Свободная территория участка (в том числе площадь озеленение и существующих дорог)	$м^2$	7255,5	38,4

Ситуационная схема



6.2.1. Линейные сооружения.

Канал Р-32 протяженностью 4,46 км запроектирован в железобетонной облицовке и Г-образными блоками. Трасса канала проходит в полунасыпи и 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 м, строительная высота 0,45 м. Сечение канала принято из условия создания прогулочной и велосипедной дорожек вдоль побережья канала. Предусмотрено благоустройство прибрежной зоны.

По трассе, на местах пересечения канала с дорогами расположены трубчатые переезды. В конце канала, на месте сопряжения канала с отводным сбросом на ПК 44+60 предусмотрено концевое сооружение с переездом. Вода с канала Р-32 сбрасывается в сбросной канал, по которому вода забирается для орошения полей, расположенных ниже по течению. Остатки воды, не использованные на орошение, сбрасываются в расположенные ниже озера Шошкаколь.

Канал Р-32 с ПК12+23 по ПК29+45 рассчитан на пропуск расхода воды Q =0,5 м^3/с в монолитной железобетонной облицовке, а с ПК29+98 по ПК44+60 рассчитан на расход Q =1,0 м^3/с Г-образными блоками.

Толщина облицовки принята по ТП 820-1-22с.83 «Каналы оросительные с монолитной железобетонной облицовкой с расходом до 100м^3/с». Облицовка дна и откосов принята из бетона класса В20, F150, W6 толщиной 0,1 м, армированная сетками 5 Вр-1 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 №4

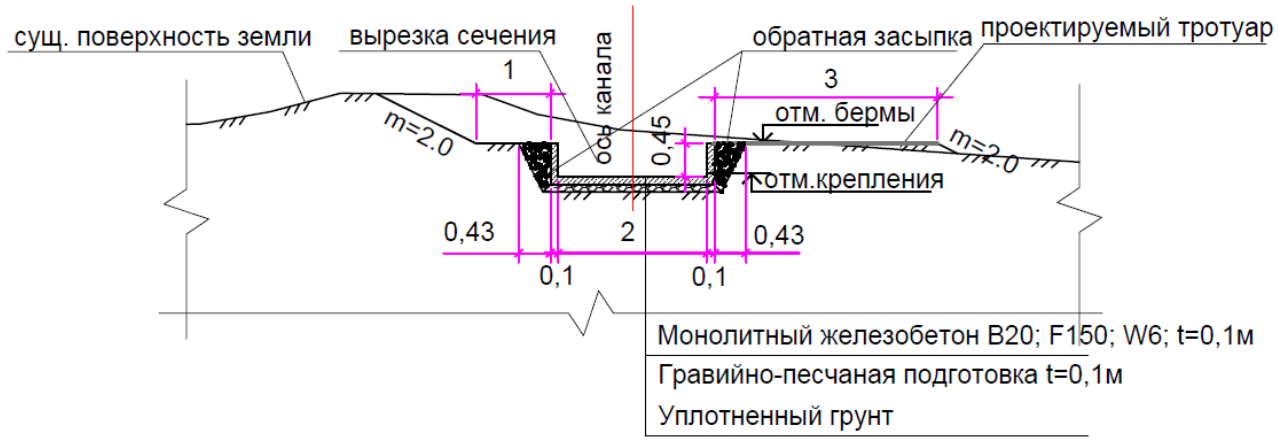
Расчетный участок	Расход Q м^3/с	Ширина в, м	Заложение откосов m	Шерохо-ватость, n	Глубина воды, h, м	Строительная высота, $H_{стр}$, м	Скорость воды, v, м/с
ПК12+23-ПК29+45	0,5	2,00	0,00	0,012	0,37	0,45	0,76
ПК29+98 – ПК35+00	1,0	2,00	0,00	0,012	0,40	0,45	1,25
ПК35+00 - ПК38+00	1,0	2,00	0,00	0,012	0,23	0,45	2,13
ПК38+00 – ПК40+96	1,0	2,00	0,00	0,012	0,25	0,45	2,01
ПК40+96 – ПК44+60	1,0	2,00	0,00	0,012	0,40	0,45	1,25

Проектный уклон канала составляет от 0,0005 до 0,005.

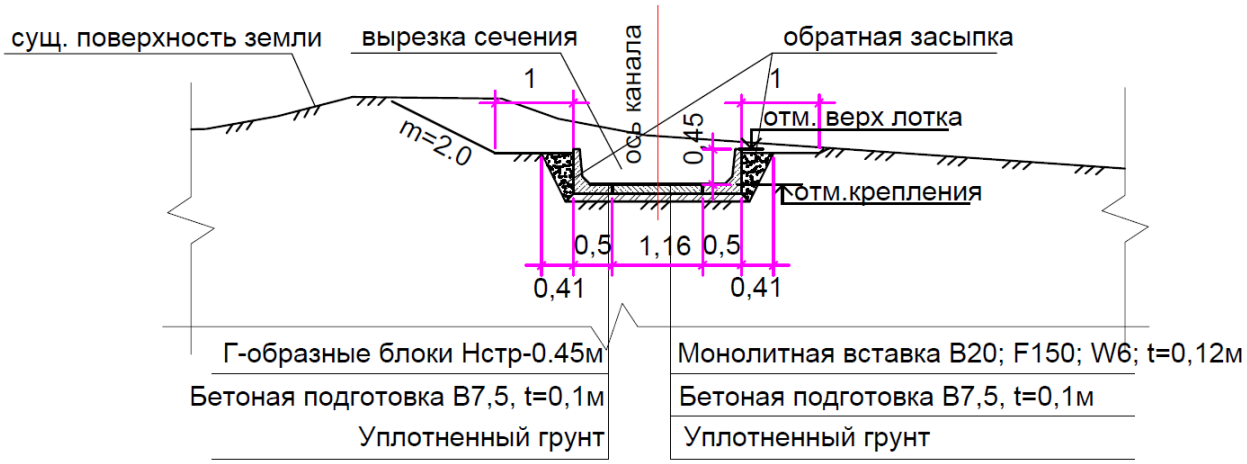
Ширина берм принята 3,0 м правой и 1,0 м левой до ПК29+45, далее ширина берм канала принята по обеим сторонам по 1м.

Проектные отметки в начале канала на ПК-12+23 составляют: отметка дна – 220,48м; отметка УВ – 220,85м; отметка бермы – 220,93м; и конце канала на ПК-44+60: отметка дна – 205,74м; отметка УВ – 206,10м; отметка бермы – 206,19м.

Типовое сечение канала с ПК12+23 по ПК29+45



Типовое сечение канала с ПК29+98 по ПК44+60



6.2.2. Гидромелиоративные сооружения.

Перепадные колодцы.

Перепадные колодцы разработаны для обеспечения минимального уклона для необходимого наполнения воды в канале.

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

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

Всего по каналу Р-32 предусматриваются устройство 30 перепадных колодцев.

Трубчатые переезды.

Трубчатые переезды предусмотрен на пересечении канала с существующими и строящимися дорогами. В верхнем и нижнем бьефах трубчатого переезда для сопряжения с каналом предусмотрены водоприемные колодцы.

Водоприемные колодцы верхнего и нижнего бьефа выполнены из монолитного железобетона класса В25, армированного арматурными сетками. Под дно колодца

устраивается бетонная подготовка из бетона класса В7,5 по гравийно-песчаному слою толщиной 10 см, на уплотненное основание дна котлована. На местах сопряжения стенок колодца и стенок лотка канала устраивается оклеечная гидроизоляция.

Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, покрываются окрасочной гидроизоляцией в 2 слоя. Бетон конструкций выполнен на сульфатостойком портландцементе.

Трубы приняты стальные диаметром 1000 мм и толщиной стенки 14 мм. Трубы покрываются особо усиленной гидроизоляцией. На месте сопряжения трубы со стенкой колодца устраивается оклеечная гидроизоляция. Под трубу устраивается монолитная железобетонный упор (обойма) из бетона класса В20.

Пазухи и верх трубы до толщины 30 см засыпается местным грунтом с послойным уплотнением вручную. Далее засыпка верха трубы с уплотнением производится ручными пневмотрамбовками. Минимальная толщина засыпки верха трубы 80 см.

При расположении переездов на месте заездов в частные подворья, проезжая часть переезда обязательно покрывается асфальтобетоном.

Общее количество трубчатых переездов на канале 12 штук.

Концевое сбросное сооружение.

Концевое сооружение с трубчатым переездом служит для сопряжения проектируемого концевого участка канала с существующим водоотводящим коллектором.

Покрытие проезжей части концевого сооружения предусмотрено из гравийно-песчаной смеси.

В верхнем бьефе сооружения предусмотрен водоприемный колодец из монолитного железобетона класса В25, армированного арматурными сетками. Под колодец устраивается бетонная подготовка из бетона класса В7,5 по гравийно-песчаному слою толщиной 10 см, на уплотненное основание дна котлована. На местах сопряжения стенок колодца и стенок лотка канала устраивается оклеечная гидроизоляция.

Труба концевого сооружения стальная, диаметром 1000 мм и толщиной стенки 14 мм. Труба покрывается особоусиленной гидроизоляцией. На месте сопряжения трубы со стенкой колодца устраивается оклеечная гидроизоляция. Под трубу устраивается монолитная железобетонный упор из бетона класса В20.

6.2.3. Конструктивные решения.

При проектировании всех каналов руководствовались типовым проектом ТП 820-1-22с.83 «Каналы оросительные с монолитной железобетонной облицовкой с расходом до 100м^3/сек». При этом в облицованных каналах монолитным железобетоном толщина принята 10 см класс бетона В20, по сетке диаметром 5 мм класса Вр-1 с шагом 200х200 мм.

Трубчатые переезды и концевое сооружение выполнены в 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 колесной нагрузки НК-80.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», по ГОСТ 9.402-2004 «Покрытие лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием», ГОСТ 12.3.005-75* «Соблюдение техники безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора, толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками за 2 раза.

6.2.4. Электротехнические решения

Наружное освещение.

Данный раздел проекта выполнен на основании в соответствии с техническими условиями на электроснабжение, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» №00-00-01-3045 от 01.08.2019 года и с требованиями нормативной документации РК.

На территории объекта предусмотрена установка КТПН-25/10/0.4кВ. КТПН-25/10/0.4кВ запитан КЛ-10кВ марки ААБл-10кВ сеч.3х50мм² отпайкой от существующей промежуточной опоры N1» ВЛ-10кВ фидер «Город-3» питающаяся от ПС-110/35/10кВ «Туркестан» с установкой на существующей опоре КРМ-1 (кабельной муфты, линейного разъединителя и разрядника).

Проектируемая КТПН-25/10/0,4кВ установлена на фундаментных блоках марки (ФБС-12.6.6). Ввод в КТПН-25/10/0,4кВ осуществляется кабельным.

Учет электроэнергии выполнен в КТПН-25/10/0.4кВ на вводе 0.4кВ, с использованием 3-х фазного счетчика активной и реактивной энергии, адаптированный АСКУЭ, с долговременной памятью хранения данных потребленной электроэнергии, многотарифный, позволяющий вести раздельный учет потребления электроэнергии по зонам суток.

Наружное освещение вдоль проектируемого канала осуществляется от ЯУО-1 установленного в проект. КТПН-25/10/0,4кВ.

Трансформаторы тока и РУ подобраны в соответствии с величиной нагрузки.

В соответствии с СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение» таблицей-15 п.п.8б Пешеходные дорожки бульваров и скверов, примыкающих к улицам (т.т. 3/10, 3/11) средняя горизонтальная освещенность - 4лк.

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

Номера проектируемых опор на плане приняты условно. Светильники размещенные на опорах должны быть равномерно распределены по фазам, создавая симметричную

нагрузку на общую линию. Сеть осветительных установок выполняется в траншее, кабелем марки АВбШБв-1кВ, сечения проводов выбраны по длительно допустимому току. Кабельная линия в траншее на глубине 0,7м по всей трассе прокладываются в трубах из ПНД двустенная жесткая диаметром 75мм. Разработка грунта под опоры освещения и кабельной траншеи, все земляные работы производить вручную. Минимальное расстояние кабелей до стволов деревьев принять 2м согласно ПУЭ РК-2016. Минимальное расстояние установки опор освещения от бортового камня принято 0,3-0,5м.

Для управления наружным освещением предусматриваются шкафы ЯУО-1 которые установлены в КТПН-25/10/0,4кВ для безопасного обслуживания квалифицированного персона.

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 освещенности;

-ручное включение и отключение осветительной установки производится кнопками, предусмотренными так же в шкафах ЯУО.

Защитное заземление и зануление.

В качестве защитной меры при косвенном прикосновении, выполняется повторное заземление и зануление металлических опор освещения. Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции, проектом предусматривается защитное зануление нулевого рабочего провода в соответствии с п.1.7.99 ПУЭ РК, а так же выполняется заземление. По условиям защиты от грозовых перенапряжений, заземлению подлежат концевые опоры наружного освещения и опоры расположенные на интервалах КЛ-0,4кВ длиной не более чем 200м заглубляемыми электродами из угловой стали 45х45х5мм длиной 3,0м и приваренные к основанию проектируемых опор освещения с помощью круглой стали диаметром 6мм.

Наружный контур заземление предусматривается для КТПН-25/10/0.4кВ с помощью электродов из круглой стали диаметром16мм длиной 5,2м устанавливают вертикально в грунт, между собой электроды соединяются круглой сталью диаметром 10мм путем сварки на глубине 0,7м от планировочной отметки земли.

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

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

Состав и функциональные характеристики систем предотвращения пожара, противопожарной защиты и комплекса организационно-технических мероприятий определяется функциональным назначением.

Пожарная безопасность объекта считается обеспеченной, если в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные на обязательной основе строительных норм и на добровольной основе сводов правил, нормативных документов по стандартизации.

Основные показатели наружного освещения

таблица №5

№	Наименование	Характеристика	Примечание
1	Расчетная мощность/Расчетный ток	11,52кВт/18,4А	Общая мощность объекта
2	Годовое потребление эл. энергии при средней работе 11час/сутки	46252,8кВт/год	
3	Категория электроснабжения	III (третья)	
4	Используемое напряжение	380/220В	
5	Общее количество опор наружного освещения типа «Торшер»	144 шт.	Индивидуальная разработка
6	Расчетный шаг между опорами	12 м	
7	Протяженность и характеристика КЛ-0,4кВ	1731м	

Требования к системе предотвращения пожаров

Предотвращение пожара достигается предотвращением образования:

1) горючей среды;

2) источников зажигания в горючей среде.

Исключение условий образования горючей среды должно обеспечиваться одним или несколькими из следующих способов:

1) применение негорючих веществ и материалов;

2) ограничение массы и (или) объема горючих веществ и материалов;

3) использование наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов, а также материалов, взаимодействие которых друг с другом приводит к образованию горючей среды;

4) изоляции горючей среды от источника зажигания;

5) поддержание безопасной концентрации в среде окислителя и (или) горючих веществ;

6) понижение концентрации окислителя в горючей среде в защищаемом объеме;

7) поддержание температуры и давления среды, при которых распространение пламени исключается;

8) механизация и автоматизация технологических процессов, связанных с обращением горючих веществ;

9) установка пожароопасного оборудования в отдельных помещениях или на открытых площадках;

10) применение устройств защиты производственного оборудования, исключающих выход горючих веществ в объем помещения или устройств, исключающих образование в помещении горючей среды.

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания должно достигаться одним или несколькими из следующих способов:

1) применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной и (или) взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси;

2) применение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок и других устройств, приводящих к появлению источников зажигания;

3) применение оборудования и режимов проведения технологического процесса, исключающих образование статического электричества;

4) устройство молниезащиты сооружений и оборудования;

5) поддержание безопасной температуры нагрева веществ, материалов и поверхностей, которые контактируют с горючей средой;

6) применение способов и устройств ограничения энергии искрового разряда в горючей среде до безопасных значений;

7) применение искробезопасного инструмента при работе с легковоспламеняющимися жидкостями и горючими газами;

8) ликвидация условий для теплового, химического и (или) микробиологического самовозгорания обращающихся веществ, материалов и изделий;

9) исключение контакта с воздухом пирофорных веществ.

6.4 Охрана окружающей среды.

Воздействие на атмосферный воздух. Источники выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации проектом не предусмотрено.

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 м3,
- 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.

Всего источников загрязнения 14, в том числе 2 – организованные, 12 – неорганизованные.

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам при производстве строительных работ не создадут превышения ПДК для населенных мест, данные параметры выбросов от стационарных источников предлагается принять в качестве предельно допустимых.

Для передвижных источников согласно требований п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК нормативы предельно допустимых выбросов не устанавливались.

Планирование и реализация каких-либо мероприятий по снижению выбросов не требуется.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ

таблица №6

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Оксид железа	0,02836	0,02053
Марганец и его соединения	0,0012436	0,00082
Диоксид азота	0,011150888 89	0,012706
Оксид азота	0,001811144 44	0,0020656
Углерод	0,000194444 44	0,00048
Сера диоксид	0,001007555 56	0,00166
Углерод оксид	0,01741	0,017524
Бензапирен	0,000000003 61	0,0000000088
Формальдегид	0,000041666 67	0,000096
Алканы С12-19	0,02146	0,0298
Взвешенные вещества	0,0036	0,002074
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,4484	11,524675
Пыль абразивная	0,002	0,001152
Всего:	0,536679303 61	11,613582609

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237для каналов санитарно-защитная зона не устанавливается.

Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка. При соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе населенных пунктов не ожидается.

Воздействие на водные ресурсы.

На период строительства вода используется из ближайшего водозабора, которая используется на хозяйственно-бытовые и технические нужды.

Продолжительность строительства 4 мес.

Кол-во рабочих – 30 человек, норма – 12 л/сут

Q = 30*12= 360 л (0,36 м^3/сут)

360 л*120 дней=43200 л /1000=43,2 м^3/год. На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих. Объем водопотребления на производственные нужды составит 3002,41944563м^3.На производственные нужды вода будет необходима для увлажнения грунта и уменьшения пылеобразования во время строительных работ. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Питьевая вода привозятся автотранспортом предназначенного для транспортировки питьевой воды согласно техническому регламенту «Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости» утвержденным постановлением Правительства

Республики Казахстан № 511 от 9 июня 2008 года. При подаче воды учитывают еѐ качество, к питьевой воде предъявляются требования СанПиН 2.1.4.1116-02 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества.

Отходы производства и потребления.

Объем образования отходов при строительстве.

таблица №7

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир. способ утилизации, обезвреживания отходов
при строительстве				
ТБО	GO060	0,75	контейнер	полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	GA090	0,00509	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под лакокрасочных материалов	GA090	0,000442	площадка складирования	передаются предприятиям по сбору металлолома
Ветошь	GJ120	0,026778	спецтара	передаются предприятиям
Всего:		0,781868		

Оценка уровня шума, вибрации и электромагнитного излучения

Период эксплуатации. Проектом не предусматривается размещение на территории спорткомплекса оборудования, являющегося источником шума, вибрации и электромагнитного излучения. Период строительства. Ввиду общей изолированности территории проекта, можно сделать вывод, что воздействие шума на жилые дома или чувствительные зоны отсутствует. Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер. Основываясь на опыте строительства объектов по схожим проектам можно предположить, что уровень шума будет ниже уровня, рекомендованного в нормативных документах, упомянутых выше. Из-за строительства незначительно увеличится интенсивность транспортного потока по существующим дорогам и на подъездных и примыкающих дорогах ведущих к проектируемым объектам.

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду.

При строительстве объекта происходят изменения рельефа, нарушение параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий площадки строительства и прилегающей территории. Нарушение параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий территории выражается в незначительном повышении уровня грунтовых вод, в изменении их химического состава (за счет загрязненного ливневого и талого стока с территории объекта). Изменения состояния и свойств грунтов происходит в результате передачи нагрузок от зданий и сооружений, загрязнения грунтов различными веществами от выбросов. Размер зоны загрязнения от выбросов проектируемого объекта в атмосферу определены на основе расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе рассматриваемой территории от выбросов в соответствующем разделе ОВОС. Экзогенные геологические процессы (карст, оползни, суффозия и др.) по данным изысканий при строительстве и эксплуатации объекта не прогнозируются. Помимо

локальных нарушений, в процессе строительства объекта неизбежно площадное воздействие на почвенный покров территорий, прилегающих к месту строительства. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов. Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы авто- и специальной техники. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а так же благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным.

Воздействие на растительный и животный мир. Основными факторами воздействия проектируемого объекта на растительный и животный мир будут являться: - отчуждение территории под строительство; - прокладка дорог и линий коммуникаций; - загрязнение компонентов среды взвешенными, химическими веществами, аэрозолями и т.п.; - изменение характера землепользования на территории строительства и прилегающих землях; - изменение рельефа и параметров поверхностного стока; - шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при строительстве и эксплуатации объекта. Как отмечалось выше, предусмотренные проектом мероприятия предотвращают эррозию почв и как следствие отрицательное воздействие на растительный и животный мир. Шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при строительстве объектов носят кратковременный характер. Результаты расчетов, выполненные в предыдущих главах показывают, что миграция загрязняющих веществ, как через воздух, так и с поверхностными водами не выйдет за пределы территории предприятия. Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц в районе проектируемого объекта отсутствуют. Строительство объекта не должно повредить популяциям редких и эндемичных видов, так как выше упомянутые растения встречаются лишь на пространствах за пределами населенного пункта. Места сосредоточения и пути движения животных в районе предприятия отсутствуют. Зеленые насаждения в виде деревьев и кустарников на территории строительства сохраняются.

Охрана недр. На территории проектируемого объекта и в районе его расположения отсутствуют площади с залеганием полезных ископаемых. Для обеспечения грунтом в проекте предусмотрено использовать существующие месторождения суглинка и песчано-гравийной смеси. Источники получения стройматериалов являются действующими, поэтому при строительстве объекта прямого воздействия на эти виды недропользования оказываться не будет. Непосредственно на участке строительства добыча строительных материалов не предусматривается.

Вывод

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «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 и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной

приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ө.

6.5 Организация строительства
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 принята 4,0 месяца. В соответствии с пунктом 5.8 СН РК 1.03-01-2016 общая продолжительность строительства комплекса сооружений принята по наиболее трудоемкому в возведении объекту комплекса. Все остальные сооружения возводятся параллельно в пределах срока строительства этого объекта.

6.6 Сметная документация

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

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком 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 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015*;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015*;

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2019 г. (Выпуск 2) (17 сборников);

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

сборник тарифных ставок в строительстве 2019 года СТС РК 8.04-07-2018;

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

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2019 г. (Выпуск 1);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.22, 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); дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденные заказчиком, согласно пункту 55 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2 квартала 2019 года с учетом норм задела объема инвестиций.

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 ирригационного канала Р-32 в г. Туркестан Туркестанской области»** составляет 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных 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, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭкспертПроектСтрой» в рабочий проект **«Строительство ирригационного канала Р-32 в г. Туркестан Туркестанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Лист ГП-1 «Общие данные» - в ведомости ссылочных документов удалена лишняя графа «Прайс лист от ТОО». В штампе ГИПа проставлена подпись. Откорректированы размеры участка;

2. Лист ГП-2 «План демонтажных работ» - удалены «пустые» позиции 5, 8 и 11 с плана и ведомости демонтажных работ;

3. Лист ГП-3 «Разбивочный план» - указаны углы поворота (угловая привязка) а также даны размеры с точностью до двух цифр после запятой;

4. Лист ГП-4 «План организации рельефа» - Наложение проектных отметок друг на друга исправлено. Обоснован уклон лотков по расчетам раздела ВК на заполнение;

5. Лист ГП-5 «План благоустройства территории» - откорректировано расположение скамеек.

Гидротехнический раздел

1. В пояснительную записку добавлена ситуационная схема;

2. В пояснительную записку включен раздел антикоррозийной защиты;

3. Расчет продолжительности строительства приведен в ПОС;

4. Общие данные откорректированы согласно ГОСТ 21.709-2011;

5. Представлены план трассы с указанием длины, углов поворотов, сооружений и пикетов;

6. Выполнена таблица сооружений с указанием пикета;

7. На типовом сечении канала показана рабочая высота;

8. Продольном профиле указаны углы поворотов и все гидротехнические сооружения;

9. Разработаны чертежи концевого сбросного сооружения, пешеходных мостиков, перепадные колодцы.

Электротехнический раздел.

1. Предоставлено ТУ на электроснабжение.

2. В ТЭП расчетная мощность откорректирована. Предоставлен расчет освещенности;

3. Объем земляных работ указан в спецификации;

4. Предоставлена полная характеристика светодиодного светильника;

5. Раздел согласован заказчиком;

6. В пояснительной записке добавлен раздел «Наружное электроосвещение».

Охрана окружающей среды

1. Расчет рассеивания загрязняющих веществ проведен с учетом всех источников загрязнения атмосферного воздуха и с учетом фоновых концентраций населенного пункта;

2. Дополнены виды воздействия на окружающую среду - техногенное воздействие, радиационная безопасность;

3. Учтены все отходов производства и потребления, образуемые при строительстве проектируемого объекта, их характеристика, методы дальнейшей утилизации;

4. Заявление об экологических последствиях в соответствии «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» (утвержден приказом МООС от 28.06.2007г.№204-п) заверено заказчиком.

5. В составе проекта включена заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду с таблицами лимитов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Сметный раздел

1. В сметном расчете стоимости строительства исключен К=1,049901;

2. Откорректированы затраты на ПИР и стоимость экспертизы;

3. Исключены необоснованно примененные расходы «Запас» в размере 20 млн.тенге ;

4. Исключены затраты на управление проектом;

5. Учтены заготовительно-складские расходы на материалы, принятые по прайс-листу;

6. В смете учтен перепадный колодец согласно генплану и ведомости сооружений и здании;

7. Учтены расходы на переходной мост в количестве 16 шт.;

8. Объемы земляных работ по вертикальной планировке откорректированы;

9. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

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

Таблица №8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая площадь отведенного участка	га	1,8886	1,8886
2	Пропускная способность канала ПК12+23 - ПК29+45 ПК29+98 - ПК44+60	$м^3/с$	 0,5 1,0	 0,5 1,0
3	Протяженность канала	км	3,257	3,257
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	378,322 263,612 - 114,710	346,565 267,425 7,100 72,041
5	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство ирригационного канала Р-32 в г. Туркестан Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	1,8886	га
2.	Пропускная способность канала		
	ПК12+23 - ПК29+45	0,5	м^3/сек
	ПК29+98 - ПК44+60	1,0	м^3/сек
3.	Протяженность канала	3,257	км
4.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года	346,565	млн. тенге
	в том числе: СМР	267,425	млн. тенге
	оборудование	7,100	млн. тенге
	прочие	72,041	млн. тенге
5.	Продолжительность строительства	4,0	мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата г. Туркестан в соответствии с условиями договора №12-М от 29.07.2019 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. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Түркістан қаласы аумағында Р-32 ирригациялық канал құрылысы» үшін дайындалған жұмыс жобасына 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:

1.	Учаскесі ауданы	1,8886	га
	Каналдың өткізу қабілеті		
2.	ПК0-ПК35+18	0,5	м^3/сек
	ПК35+18-ПК392+10	1,0	м^3/сек
3.	Каналдың ұзындығы	3,275	шақырым
4.	201 жылдағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	346,565	млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	267,425	млн. теңге
	құрал жабдықтар	7,100	млн. теңге
	басқа шығындар	72,041	млн. теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0	ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 29.07.2019 жылғы №12-М келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы Түркістан қаласы әкшмдігінің «Тұрғын үй-коммуналдық

шаруашылық бөлемі» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

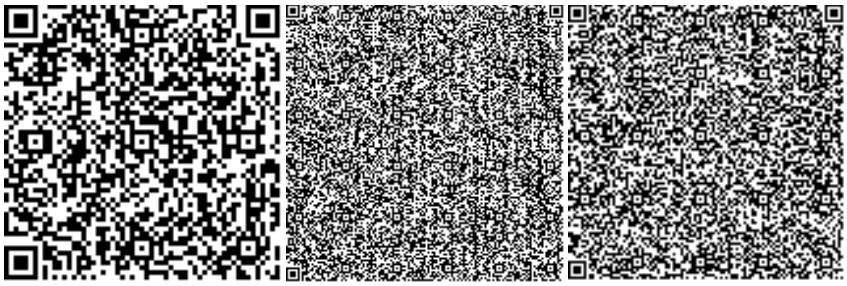
Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

Директор	Б. Амидов
Сарапшылар тобының жетекшісі	Ш. Куттыбаев
Сарапшы	М. Тажимуратов
Сарапшы	Г. Кырыкбаев
Сарапшы	З. Бисенбаева

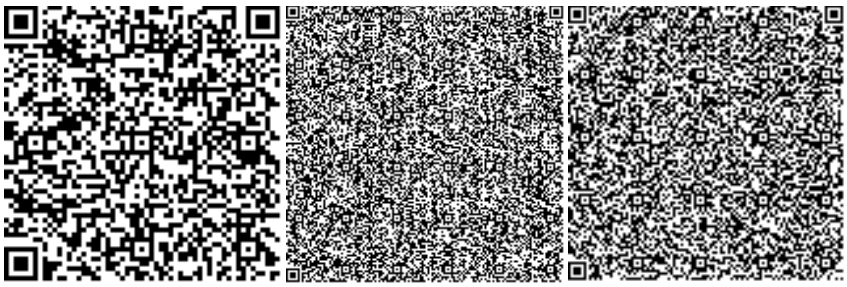
Тунгушев М.А.

Директор



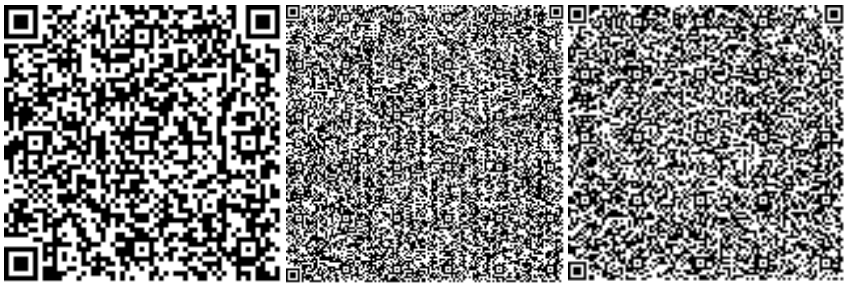
Тажимуратов М.К.

Эксперт



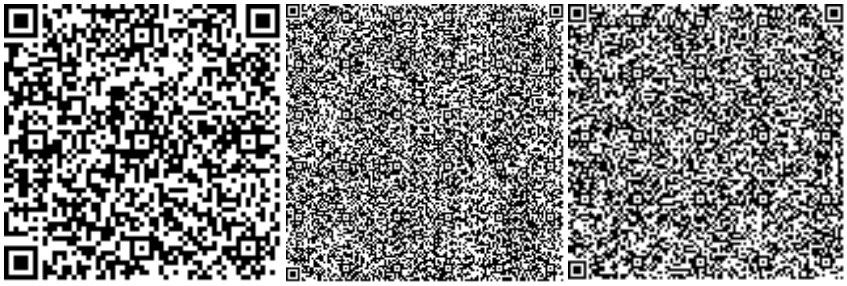
Бейсембаева З.И.

Эксперт



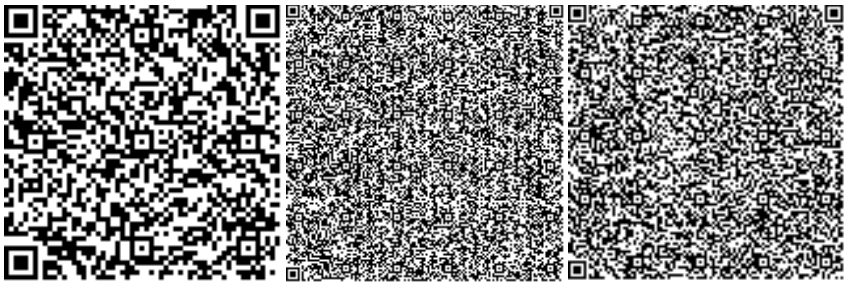
Кырыкбаев Г.Т.

Эксперт



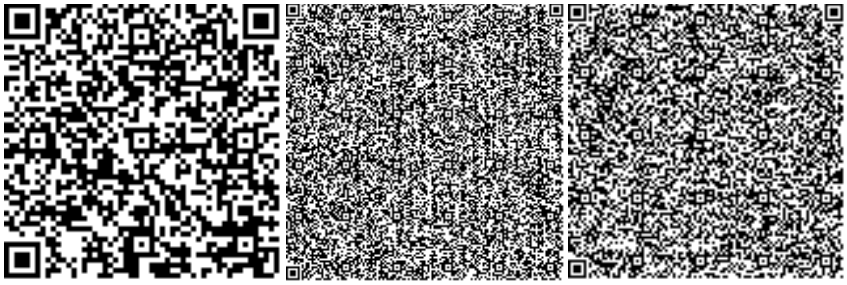
Асанбекова А.Б.

Эксперт



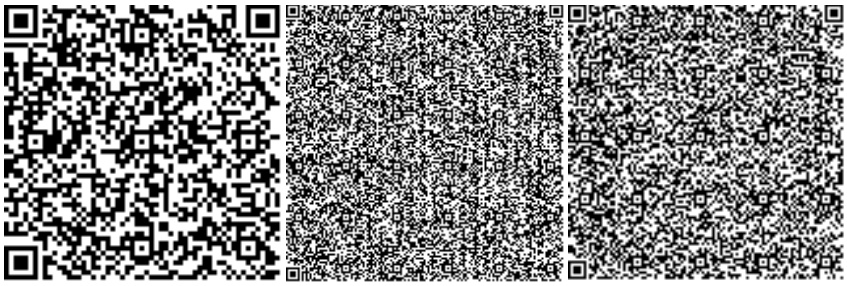
Ковган Д.Н.

Эксперт



Фазилов Г.С.

Эксперт



Номер: KZ86VDD00124639

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-32 в г. Туркестан

Местонахождение производственного объекта:

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

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Примечание:

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

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

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

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

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

Место выдачи: Туркестанская область

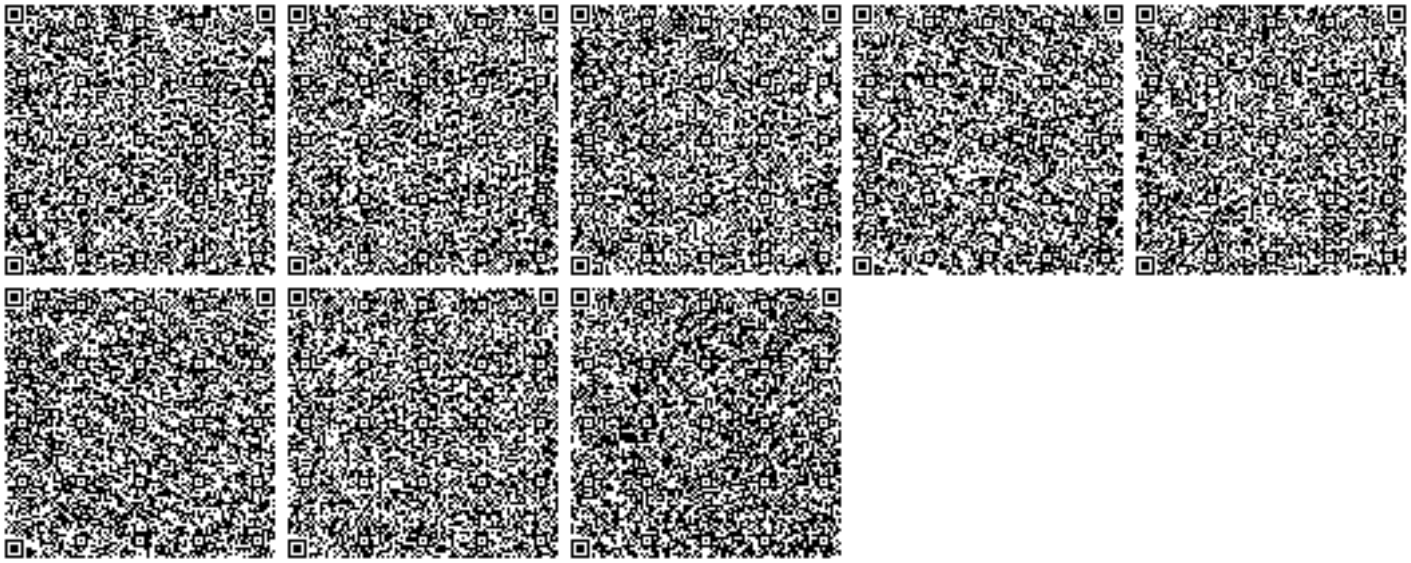
Дата выдачи: 09.08.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,53667930361	11,6135826088
Строительство ирригационного канала Р-32 в г. Туркестан	0,53667930361	11,6135826088
в т.ч. по ингредиентам:		
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,02146	0,0298
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000000088
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0036	0,002074
Формальдегид	0,000041667	0,000096
Азот (II) оксид	0,001811144	0,0020656
Азота (IV) диоксид	0,011150889	0,012706
Железо (II, III) оксиды	0,02836	0,02053
Сера диоксид	0,001007556	0,00166
Углерод	0,000194444	0,00048
Углерод оксид	0,01741	0,017524
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012436	0,00082
Пыль абразивная	0,002	0,001152
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)	0,4484	11,524675
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 01.09.2019 - 31.12.2019 г.