««Алматы облысы Қаратал ауданы Үштөбе қаласындағы Кемел Тоқаев атындағы саябағын құрылғуы» **»**
жұмыс жобасы бойынша

28.04.2018 ж. № ҚЖС-0014/18

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қаратал аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекция бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жәнекенов Ж.Р. атындағы жобалау институты» ЖШС

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Қаратал ауданы Үштөбе қаласындағы Кемел Тоқаев атындағы саябағын құрылғуы» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Құрылыс Жоба Сараптама» ЖШС берілді.

«Құрылыс Жоба Сараптама» ЖШС рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ҚЖС-0014/18от28.04.2018 г.

по рабочему проекту
««Устройство сквера имени Кемеля Токаева в г.Уштобе Каратальского района Алматинской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Каратальского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.»

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Устройство сквера имени Кемеля Токаева в г.Уштобе Каратальского района Алматинской области» выдано ТОО «Құрылыс Жоба Сараптама»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Құрылыс Жоба Сараптама»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Устройство сквера имени Кемеля Токаева в г.Уштобе Каратальского района Алматинской области» выдано ТОО «Құрылыс Жоба Сараптама».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №10 от 17.04.2018 года между ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Каратальского района» и Товариществом с ограниченной ответственностью «Құрылыс Жоба Сараптама».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Каратальского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.» (лицензия ТДК № 000074 от 23.05.2017 г. с приложением к государственной лицензии, I категория);

ГИП: Рыскелдинов А.Б. приказ № 77-п от 16.11.2017 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 02.03.2017г. , утвержденное заказчиком;

решенение маслихата Каратальского района Алматинской области №30-132 от 27.02.2018 г., о внесении изменений в решение маслихатат Каратальского района №26-109 от 21.12.2017 г., «О бюджете Каратальского района на 2018-2020 годы»;

решение акимата Каратальского района Алматинской области №1-01 от 05.01.2018 г., «О выделении земельного участка на право постоянного землепользования ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Каратальского района»;

акт выбора и обследования земельного участка от 27.11.2017 г., подписанный комиссионно;

архитектурно-планировочное задание № KZ47VUA00036675 от 19.04.2018 г. выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Каратальского района»;

протокол дозиметрического контроля №1 от 20.04.2018 г., выданный Каратальским районным отделением «Центр национальной экспертизы»;

протокол измерений содержаний радона и продуктов его распада в воздухе помещений (измерений плотности патока радона с поверхности грунта) №1 от 20.04.2018 г., выданный Каратальским районным отделением «Центр национальной экспертизы»;

технические условия №02-18 от 27.02.2018 г., на водоснабжение и канализацию, выданные ГКП «Қаратал таза су» Акимата Каратальского района;

технические условия №28-708/204 от 27.02.2018 г., на электроснабжение, выданные АО «ТАТЭК»;

технические условия №02-59/П-ТР от 18.04.2018 г., на вынос (переустройство) сетей телекоммуникаций, выданные АО «Казахтелеком»;

технические условия №655 от 17.04.2018 г., на вынос воздушной линий связи, выданные АО «Транстелеком»;

справка заказчика № 67 от 26.04.2018 о том что начало строительства планируется с июля месяца 2018 года;

инженерно-геологический отчет выполненный ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.» в ноябре 2017 г.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

эскизный проект согласован с ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Алматинской области» от 24.04.2018;

генеральный план согласован ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Каратальского района», ГКП «Қаратал таза су» Акимата Каратальского района, ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства каратальского района» от 24.04.2018;

письмо-согласование №68 от 30.03.2018 г., о вырубке деревьев в количестве 23 шт., с компенсационной высадкой деревьев в пятикратном размере, выданное КГУ «Уштобинское лесное хозяйство» ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица1

№	Обозначение	Наименование	Примечание
1	0047-ПРП	Паспорт проекта	Книга 1
2	0047-ПЗ	Пояснительная записка и приложения	Книга 2
3	0047-РЧ	Рабочие чертежи. Насосная станция 1 подъема над скважиной	Книга 3 Альбом 1
4	0047-ПВ	Рабочие чертежи. Поливочный водопровод	Книга 3 Альбом 3
5	0047-ГП	Рабочие чертежи. Благоустройство сквера	Книга 3 Альбом 4
6	0047-ЭП	Рабочие чертежи. Эскизный проект	Книга 3 Альбом 5
7	0047-ЭС.1	Электроснабжение.Внеплощадочные сети	Книга 3а Альбом 6
8	0047-ЭС.2	Электроснабжение.Электрощитовая	Книга 3а Альбом 7
9	0047-ЭН	Наружное освещение	Книга 3а Альбом 8
10	0047-ЭМ	Силовое электроснабжение	Книга 3а Альбом 9
11	0047-СС.1	Вынос сетей связи. АО «Казахтелеком»	Книга 3а Альбом 10
12	0047-СС.2	Вынос сетей связи. АО «Трансгелеком»	Книга 3а Альбом 11
13	0047-СМ	Сметная документация	Книга 4
14	0047-ППЛ	Перечень прайс листов	Книга 5
15	0047-ИТИ	Отчет по топографическим изысканиям	Книга 6
16	0047-ИГИ	Отчет по инженерно-геологическим изысканиям	Книга 7
17	0047-ПОС	Проект организации строительства	Книга 8
18	0047-ООС	Охрана окружающей среды	Книга 9
19	0047-ПБЭС	Проект на бурение и эксплуатацию скважин №1,2	Книга 10

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является обновление зеленого фонда, разработка архитектурно-планировочных мероприятий, способствующих улучшению экологических и эстетических качеств при устройстве сквера общего пользования города Уштобе Каратальского района Алматинской области.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Территория сквера расположена по улице Т. Кусмолданова в г. Уштобе Каратальского района Алматинской области.

Ситуационная схема

Рисунок 1

Природно-климатические условия участка строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в III В климатическом районе по СНиП РК 2.04-01-2010.

Зона влажности – сухая - по СНиП РК 2.04-01-2010.

Расчетная температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) – минус 34° С по СНиП РК 2.04-01-2010.

Нормативная снеговая нагрузка – 100 кгс/м^2 по СНиП 2.01.07-85*.

Нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2 по СНиП 2.01.07-85*.

Инженерно-геологические условия

Участок изысканий с дневной поверхности сложен супесью мощностью 1,8-2,3 м. Ниже залегают пески разнозернистые. Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-00-2002:

- для песков маловлажных – 300 кПа (3,0 кгс/см^2);

- для супесей – 250 кПа (2,5 кгс/см^2);
- для песков насыщенных водой – 200 кПа (2,0 кгс/см^2).

Нормативная глубина промерзания грунтов определена по СНиП РК 5.01-00-2002:
- для супесей и песков – 164 см.

Грунтовые условия – грунты непросадочные. По степени минерализации грунтовые воды – пресные (по фондовым материалам). По химическому составу гидрокарбонатные, магниево-натривые, гидрокарбонатно-сульфатные, магниево-кальциевые (по фондовым материалам).

Сейсмичность площадки – 8 баллов, при II категории грунтов по сейсмическим свойствам. (СП РК 02.03-30-2017 тб. 4.1).

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании норм и правил СП РК 3.01-101-2013, СП РК 3.01-105-2013, СН РК 3.01-05-2013, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Генеральный план выполнен в масштабе 1:500.

Система высот и координат условная. По генеральному плану на площадке предусмотрены следующие здания и сооружения: обелиск, спортивные площадки, площадка для автостоянок, ограждение, детские площадки.

Вертикальная планировка выполнена в проектных отметках.

Покрытия проездов, площадок принято асфальтобетонное, бетонное, песчанное, травяное. Озеленение – деревья, кустарники, цветники, газоны.

Малые архитектурные формы: скамьи, урны, фонари, пергола,и т.д.. Отвод поверхностных вод по уклону в пониженные места по рельефу. Проезд к площадке с севера и с востока.

Технико-экономические показатели:

Площадь участка	14 940 м^2;
Площадь застройки	14 940 м^2;
Площадь покрытия	8 112 м^2;
Площадь озеленения	6 828 м^2.

6.2.2 Технологические решения

В целях обеспечения потребности в воде для полива зеленых насаждений предусматривается бурение двух эксплуатационных скважин глубиной по 30 м.

Предполагаемый объем добычи подземных вод составляет 18000 м^3/год; 50,0 м^3/сут; 1,8 дм^3/с.

При составлении данного раздела проекта руководствовались основным положением СНиП РК 4.01.-48-2006*, раздел 5, п.5.1-5-25 и геологоразведочным разрезом по ранее пробуренным разведочно-эксплуатационным скважинам.

Буровые работы

Учитывая глубину, геолого-литологический разрез скважины, а также оборудование для эксплуатации погружным насосом марки ЭЦВ –6-6,5-60, конструкция проектируемой скважины принимается следующая:

Проектные скважины №1,2 глубиной 30 м, будут пробурены станком 1БА-15В вращательно-механическим способом, без отбора керна. Бурение в интервале 1-30 м ведется сплошным забоем диаметром 245 мм под фильтровую колонну. Технико-

экономические характеристики этого станка вполне соответствуют предъявленным требованиям.

Скважина обсаживается фильтровой колонной трубами диаметром 168 мм с цементацией затрубного пространства. Объем цементного раствора на 1 скважину по расчету составит 192,5 кг.

Литолого-гидрогеологические условия участка проведения буровых работ обуславливает необходимость использования в качестве промывочной жидкости глинистого раствора.

По расчету расход глины на бурение двух скважин глубиной по 30,0 м, согласно СН РК 8.02-05-2002, таб.6, составит 2,688 тн, расход воды для приготовления глинистого раствора при бурении двух скважин – 18 м^3.

Для приготовления глинистого раствора рекомендуется применять бентонитовую глину.

С целью уточнения геолого-литологического разреза проектируемой скважины, глубины вскрытия водоносного горизонта, а также для уточнения интервалов установки фильтров предусматривается проведение стандартного каротажа в интервале 1-30 м.

По данным бурения и стандартного каротажа производится окончательное определение интервалов установки фильтров.

Проектом рекомендуется оборудовать скважину фильтровой колонной диаметром 168 мм. Фильтр ТП-6Ф-2В устанавливается по результатам геофизических исследований в интервалах 9-18 м и 25-28 м.

Интервалы установки фильтров приняты с учетом глубины вскрытия водоносного горизонта, понижения в процессе эксплуатации, типа насоса и требований по установке насосных агрегатов.

После установки фильтровой колонны проводится деглинизация интервалов установки фильтров путем промывки скважины чистой водой через бурильные трубы при помощи бурового насоса. Промывка должна осуществляться от верхней части фильтра и по мере осветления промывочной жидкости до забоя.

Продолжительность деглинизации скважины не менее 2 сут.

Для установления возможности получения из скважины потребного количества воды, проектом предусматривается проведение пробной откачки продолжительностью 5 суток с помощью эрлифтной установки. Откачка должна проводиться с максимальным дебитом на одно максимальное понижение.

Проведенная пробная откачка позволит оценить гидравлические характеристики водоносного горизонта.

В процессе откачки в скважине одновременно измеряются дебит и динамический уровень. После завершения пробной откачки проводятся наблюдения за восстановлением уровня подземных вод.

После получения притока чистой воды скважина оборудуется насосом ЭЦВ-6-6,5-60. При эксплуатации насос погружается не менее чем на 5 м ниже динамического уровня. Положение нижнего торца насоса должно быть не менее, чем на 1 м выше фильтра. После завершения оборудования производится откачка насосом на сброс с постепенным увеличением дебита скважины, с целью полной очистки ее от взвешенных частиц и глинистого раствора. При полном открытии задвижки производительность насоса должна достигнуть дебита, равного 6,5 м^3/час.

Сброс откачиваемых вод должен осуществляться в ближайшую арычную сеть или пониженные участки способные пропустить количество

воды равное 6,5 м^3/час.

Продолжительность откачки насосом - 1 сут.

Оборудование скважины для эксплуатации

Для монтажа одного электропогружного насоса в скважине и пуска в эксплуатацию необходимо следующее оборудование:

- Электропогружной насос марки ЭЦВ6-6,5-60.
- Система управления СУЗ-10.
- Водоподъемные трубы диаметром - 60 мм – 20 м.
- Кабель ВПВ - 75 м.
- Обратный клапан.
- Пьезометрические трубки диаметром 25 мм – 20,0 м.
- Оголовок.
- Счетчик холодной воды.
- Манометр с трехходовым краном.
- Задвижки 60 мм – 2 шт.

Оголовок скважины и все контрольно-измерительные приборы, в соответствии требованиями СНиПа РК №4.01.02.2009, должны размещаться в подземной камере.

Основные показатели:

Количество скважин - 2 шт.

Глубина скважины - 30,0 м.

Расход воды - 50,0 м^3 /сут.

6.2.4 Конструктивные решения

Насосная станция 1-го подъема.

Насосная станция представляет собой подземную камеру круглой формы в плане, устраиваемую над устьем скважины принята по типовому проекту 901-2-177.91. Камера заглублена, горловина обвалована обычным грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

Рабочая часть камеры выполняется из сборных железобетонных элементов. Высота камеры 2,4 м, внутренний диаметр камеры 1,5 м.

Фундамент под камеру – монолитный блок из бетона класса В12,5.

Стены из сборных железобетонных колец по серии 3.900.1-14 в.1 на цементно-песчаном растворе М-50.

Плита перекрытия, опорное кольцо и горловина выполнены из изделий по серии 3.900.1-14 в.1.

Камера насосной станции оборудована вытяжной асбестоцементной трубой.

Горловина камеры перекрывается чугунным люком по ГОСТ 3634-89.

Гидроизоляция – обмазка битумом за два раза.

Водопроводный колодец.

Водопроводный колодец представляет собой подземную камеру круглой формы в плане. Колодец заглублён, горловина обвалована обычным грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

Колодец выполняется из сборных железобетонных колец по серии 3.900.1-14 в.1 на цементно-песчаном растворе М-50. Высота колодца 1,8 м, внутренний диаметр камеры 1,5 м.

Плита днища – монолитный блок из бетона класса В12,5.

Плита перекрытия, опорное кольцо и горловина выполнены из изделий по серии 3.900.1-14 в.1.

Горловина перекрываются чугунным люком по ГОСТ 3634-89.

Гидроизоляция – обмазка битумом за два раза.

Электрощитовая

Здание относится ко II классу ответственности.

Здание – блочное контейнерного типа, представляет собой металлический контейнер полной заводской готовности размерами 2,45х2,50 м.

За отметку ±0,000 принята отметка поверхности земли по ГП.

Фундаменты - ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 31579-78* на растворе М-50. Верх фундаментов на отметке +1,200, подошва фундаментов на отметке минус 0,900. Под подошвой фундамента гравийно-песчаная подготовка толщиной 100 мм.

Отмостка – из бетона класса В7,5 шириной 500 мм по уплотненному щебеночному основанию.

Антисейсмические мероприятия

Проект выполнен с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан". Сейсмичность площадки 8 баллов.

Обеспечивается перевязка фундаментных блоков в каждом ряду и пересечениях на глубину не менее 1/3 блока. По верху фундаментов устраивается пояс из бетона класса В15 толщиной 200 мм с армированием продольной арматурой из 4-х стержней диаметром 12 мм класса AIII и поперечной диаметром 6 мм класса AI с шагом 200 мм, что отвечает требованиям п. 9.2.6, 9.2.7 СП РК 2.03-30-2017.

В проекте предусмотрены мероприятия, направленные на сейсмоусиление конструкций насосной станции и водопроводного колодца. Предусмотрены металлические элементы в швах между железобетонными кольцами, препятствующие горизонтальному сдвигу колец.

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Подземные конструкции выполняются из бетона на портландцементе по ГОСТ 10178-85, марки W6 по водонепроницаемости, марки F150 по морозостойкости.

Вертикальная гидроизоляция - обмазка поверхностей, соприкасающихся с грунтом, горячим битумом за два раза.

На все элементы металлоконструкций наносится лакокрасочное покрытие.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Поливочный водопровод

Проект полива сквера им. К. Токаева в г. Уштобе Каратальского района Алматинской области, разработаны на основании задания на проектирование.

Источником орошения системы полива сквера являются две водозаборные скважины глубиной 30 метров.

Скважины оборудованы глубинными насосами ЭЦВ 4-6,5-60, дебит скважин 6,5 м^3/час Н-60 м.

Рабочим проектом предусмотрена трубчатая оросительная сеть состоящая из магистрального, распределительных трубопроводов и собственно, веерных спринклеров. Магистральный трубопровод □63х3,0 мм. протяженностью 530 м.

Распределительный трубопровод 2,4 мм. протяженностью 14511 м, проложен по периметру участка. От магистрального трубопровода вода подается через распределительные трубопроводы в секторы полива.

Вся поливаемая площадь разделена на секторы полива (21 секторов). В каждом секторе полива расставлены оросители - веерные спринклеры в зависимости от контуров поливаемой площади.

Спринклеры расставлены таким образом, чтобы орошаемые ими поверхности перекрывались - для более полного и равномерного полива зеленых насаждений. На каждом ответвлении к группе спринклеров устанавливается вентиль. Установка вентилей производится в закрываемые полиэтиленовые короба, размером 300х300х300(Н). Проектом приняты веерные спринклеры, выпускаемые фирмой «Hunter». Спринклер веерный марка PLP ADLXX подземный с радиусом полива 3,0 м, регулируемым сектором полива от 0° до 360°. Расход воды спринклером составляет 0,8-9,1 л/мин, требуемый напор 1-2,8 бар. Спринклер веерный подземный PROS 04 с радиусом полива 5 м, регулируемым сектором полива от 0° до 360°. Расход воды этим спринклером составляет 3,4-20,1 л/мин, требуемый напор 1-2,8 бар.

Для учета количества расходуемой воды на полив в каждом колодце скважин установлен водомерный узел ВТ-50. Подбор счетчика произведен по расчетному секундному q= 1,14 л/сек. В проекте принят крыльчатый счетчик диаметром 50 мм.

Полив осуществляется следующим образом: открываются вентиля на ответвлениях к спринклерам, где производятся полив. Регулирование количества открываемых вентилей при поливе производится по месту. Сети распределительного трубопровода выполнить из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Трубопровод по секторам орошения прокладывается в земле на глубине 0,40 м. Норма расхода воды на полив принята и составляет 3-6 л/м². Площадь поливаемой территории составляет 6828 м². Монтаж систем поливного трубопровода вести в соответствии СП РК 3.04-1122013. «Мелиоративные системы и сооружения» По окончании сезона полива поливочный водопровод необходимо законсервировать. Для этого перекрыть задвижку Ду50 в оголовке скв 1 и скв 2. Произвести сброс воды из системы поливочного водопровода через вентили, установленных в садовых колодцах в количестве 25 шт. После сброса воды систему поливочного водопровода следует тщательно продуть компрессором от остатков воды в системе. Данные мероприятия необходимы для консервации трубопроводов после поливного сезона. Монтаж систем водоснабжения вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Основные показатели по системам поливочного водопровода

Таблица №2

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/сек	
Водопровод поливочный	41,04	4,10	1,14	

Электротехнические решения

Наружное освещение

Проект наружного освещения выполнен на основании задания на проектирование. Точкой подключения наружного освещения является проектируемый распределительный пункт типа ПР8804-1116, установленный в электрощитовой.

Освещение территории выполнено светильниками торшерного типа на металлических опорах. Питание и управление светильниками осуществляется от ящика управления освещением, установленного в электрощитовой.

Кабельные линии наружного освещения выполнены кабелем марки АВВГ и проложены в траншее в двухстенной гофрированной трубе. Опоры наружного освещения подлежат заземлению путем присоединения к проводнику.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – III.
Напряжение питания – 380/220 В.
Расчетная мощность – 4.2 кВт .

Электрооборудование

Станции управления и защиты скважинными насосами типа СУЗ-10 устанавливаются в проектируемой электрощитовой и подключаются от ПР-8804-1116.

От станций СУЗ-10 до коробок типа У615АМ, установленных на стенах в каждой подземной камере скважин, в траншее проложены два кабеля: силовой – марки АВБбШ и сигнальный – марки КВВБ.

Глубинные насосы подключены от коробки типа У615АМ проводами марки ВПП. Датчик сухого хода подключен к коробке У615АМ проводами марки ПВ-2. Провода закреплены на водоподъемной трубе хомутами.

Заземление

Для обеспечения защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, подлежат заземлению путем надежного присоединения к шине заземления. В качестве естественного заземлителя использовать обсадную трубу скважины. Для уравнивания потенциалов используются проектируемые шины обвязки оборудования.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – III.
Напряжение питания – 380/220В.
Расчетная мощность – 2.2 кВт.

Электроснабжение

Проект выполнен в соответствии с техническими условиями за № 25-208/204 от 27.03.2018 г., выданными АО «ТАТЭК».

Проектом предусмотрен демонтаж существующей ВЛ-10 кВ и строительство обводной линии ВЛЗ-10 кВ на железобетонных опорах с совместной подвеской ВЛИ-0,4 кВ. ВЛЗ-10 кВ выполнена проводом марки СИП -3 , ВЛИ-0,4 кВ - проводом марки СИП-4. Протяженность трассы ВЛЗ-10 кВ составляет 273 м.

На концевой опоре перед существующей ТП-10/0,4 кВ предусмотрена установка разъединителя типа РЛНД -10. Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала предусмотрено заземления опор ВЛИ-0,4кВ и ВЛЗ-10 кВ.

В проектируемом здании электрощитовой размещается оборудование распределения электроэнергии со счетчиком учета , управления погружными насосами и наружным освещением. От РУ-0,4 кВ существующей ТП-10/0,4 кВ №51-09-04 до распределительного пункта типа ПР-8804-1116 в здании электрощитовой, в траншее прокладывается кабель марки АВБбШв расчетного сечения.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – III.
Напряжение питания – 10/0.4 кВ.
Расчетная мощность – 4,2 кВт.

Наружные сети связи (АО «Казахтелеком»).

Вынос сетей связи АО «Казахтелеком».

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №02-59/П-ТР от 18 апреля 2018 г. выданными Региональной дирекцией телекоммуникаций «Алматытелеком» АО «Казахтелеком».

Проектом предусмотрен вынос воздушных линий связи с площадки строительства сквера. Точкой подключения кабеля связи является существующий ККС №683.

От точки подключения до проектируемых колодцев ККС №1 и №4 строятся одноотверстные кабельные линии связи в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм с прокладкой кабеля марки ТППэпЗ 50х2 до ККС №1 и кабеля марки ТППэпЗ 30х2 до ККС №4. От колодца ККС №4 кабельная линия связи выводится на существующую опору. Для подключения кабеля на опоре монтируется клеммный ящик типа ЯКГ 30х2.

В проектируемом ККС №1 монтируется разветвительная муфта типа ВССК 50(13/25е)-1-эп.

От колодца ККС №1 до колодцев ККС №2 и №3 строятся одноотверстные кабельные линии связи в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм с прокладкой кабеля марки ТППэпЗ 50х2 до ККС №2 и кабеля марки ТППэпЗ 10х2 до ККС №3 с выводом кабелей связи на существующие опоры и монтажом клеммных ящиков типов ЯКГ 10х2 и ЯКГ 30х2.

Глубина прокладки полиэтиленовых труб составляет 0,4-0,8 м, в зависимости от грунта и способа прокладки труб по технической характеристике.

Наружные сети связи (АО «Транстелеком»).

Вынос сетей связи АО «Транстелеком».

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №655 от 17 апреля 2018 г. выданными филиалом «Алматытранстелеком».

Проектом предусмотрен вынос воздушных линий связи с площадки строительства сквера. Точкой подключения кабеля связи является существующий шкаф ШР АТТК 25/03.

От точки подключения до проектируемого кабельного колодца №3 строится одноотверстная кабельная линия связи в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм с прокладкой кабеля марки ТППэпЗ 50х2.

В проектируемом колодце ККС №1 монтируется кабельная муфта типа ССК 50(13/25Е)-1-эп, в проектируемой ККС №3 - разветвительная муфта типа ВССК 100х2 с подключением проектируемого кабеля марки ТППэпЗ 50х2.

Для подключения абонентской линии от колодца ККС №3 до проектируемой опоры линии связи строится одноотверстная кабельная линия связи в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм с прокладкой кабеля марки ТППэпЗ 10х2 и монтажом ящика типа ЯКГ 10х2 на проектируемой опоре.

В соответствии с техническими условиями предусмотрен демонтаж шкафа ШР АТТК 25/12.

Глубина прокладки полиэтиленовых труб составляет 0,4-0,8 м, в зависимости от грунта и способа прокладки труб по технической характеристике.

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

Мероприятия выполнены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

.

Генеральным планом принято оптимальное решение по обеспечению свободного проезда пожарных и спецмашин.

6.4 Охрана окружающей среды

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Устройство сквера имени Кемеля Токаева в г.Уштобе Каратальского района Алматинской области» с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования. Исполнитель проекта: ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.» на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды от 23.05.2017г. за № 01926 Р, выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства Энергетики Республики Казахстан» В проекте проведены расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу, водопотребления и водоотведения; выполнен расчет образования и размещения отходов.

Характеристика источников выделения вредных веществ в атмосферу:

Расчеты проводились по жилой зоне. Всего ожидается 19 источников загрязнения атмосферы. Из которых 2 – организованные (труба дизель-генератора и труба компрессора), 17 – неорганизованные. 5 Источниками в атмосферу выбрасываются 22 наименования загрязняющих веществ: железа оксид. марганец. азота диоксид. азота оксид . углерод (сажа) . сера диоксид . углерод оксид . фтористые газообразные соединения . фториды неорганические .метилбензол .бензапирен. хлорэтилен. бутанол . этанол. этилцеллозольв. бутилацетат. формальдегид. пропан-2-он. бензин. уайт-спирит. алканы (углеводороды предельные C_{12-19}). пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%. из которых 4 вещества образуют 3 группы, обладающие эффектом суммации вредного действия: *азота диоксид + сернистый ангидрид; сернистый ангидрид + фтористые газообразные соединения; фтористые газообразные соединения + фториды неорганические плохо растворимые.*

На территории объекта выявлены следующие виды источников выбросов вредных веществ в атмосферу:

Источник загрязнения № 0001 - передвижная электростанция (дизель-генератор). Мощность дизель-генератора - 4 кВт Выхлопная труба дизель-генератора - 2,0 м; Д= 0,1 м. Время работы дизель-генератора - 17,28 часа/период. Часовой расход дизтоплива - 1,4 л/час или 1,4 х 0,769 = 1,08 кг/час Удельный расход топлива на эксплуат. режиме - 249 г/КВт Общий расход дизтоплива составит: Q = 1,08 х17,28 час/1000 = 0,0187 т/период Источник организованный.

Источник загрязнения № 0002 – труба компрессора Компрессор предназначен для снабжения сжатым воздухом аппаратов для пневмотрамбовки грунта Мощность компрессора - 60 кВт Выхлопная труба компрессора - 2,0 м; Д= 0,1 м. Время работы компрессора - 9,08 часа/период. Часовой расход дизтоплива - 15 л/час или 15 х 0,769 = 11,535 кг/час Общий расход дизтоплива составит: Q = 11,535 х9,08 час/1000 = 0,105 т/период**.**

Источник загрязнения № 6003 03, Перевозка грунта автомобилями-автосамсвалами.

Источник загрязнения № 6004 04, Разгрузка привозного грунта экскаваторами.

Источник загрязнения № 6005 05, Разравнивание привозного грунта бульдозерами

Источник загрязнения № 6006 - Сварка стальных труб и фасонных частей при устройстве водопроводной сети для полива зеленых насаждений в парке электродами Э-50А и Э42А (применительно УОНИ-13/45) Расход электродов Э-42А - 7,0 кг/период Расход электродов Э-50А - 5,4 кг/период Общий расход электродов - 12,4 кг/период Расчет проводится по удельным показателям, согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), РНД 211.2.02.03. - 2004 Расход электродов составляет 1,0 кг/час или 0,00028 кг/сек Время

проведения сварочных работ - 12,4 час.

Источник загрязнения № 6007 - Сварка металлоконструкций при монтаже сооружений электродами Э-42 (Применительно как АНО-6) Сварка ведется электродами АНО-6 (применительно к Э-42) Общий раход электродов - 33,75 кг/период Расчет проводится по удельным показателям, согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), РНД 211.2.02.03. - 2004 г. Время проведения сварочных работ - 33,75 час. Расход электродов составляет 1кг/час или 0,00028 кг/сек.

Источник загрязнения № 6008 – Сварка полиэтиленовых труб. Сварка производится специальным агрегатом для сварки полиэтиленовых труб. Длина свариваемых трубопроводов: Д=50х2,4 мм - 14656 п.м.; Количество стыков при длине трубы 8 м: 14656/8 = 1832 стыка Д=63 х 3 мм - 649 п.м.; Количество стыков при длине трубы 8 м: 649/8 = 81 стык Время сварки одного стыка при Д=50х2,4 мм и Д=63х3 мм - 36 сек или 0,01 часа При общем количестве стыков 1913 время сварки составит: 1913 х 0,01 час = 19,13 часов Следовательно, общее время сварки п/э труб оставит- 19,13 часов Удельное количество выделяемого оксида углерода составляет 0,009 г/сварку (стык), винила хлористого - 0,0039 г/сварку (стык).

Источник загрязнения № 6009 – Гидроизоляция. Грунтовка фасонных частей и металлических изделий грунтовкой ХС-010 Способ окраски - ручной. Расчет выбросов ЗВ проводится согласно "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05 – 2004 так как окраска будет производиться ручным способом (кистью, валиком), определяем только летучую часть, т.е. пары растворителя. При нанесении грунтовки ХС-010 в атмосферу будет выделяться летучая часть в виде ацетона, бутилацетата и толуола. Расход грунтовки ХС- 010 - 0,0051 т или 5,1 кг; время окрашивания - 4 часа; уд. расход краски - 5,1 /4 = 1,2 кг/час.

Источник загрязнения № 6010 – Окраска стальных фасонных частей красками МА-15 и МА-015 Способ окраски - валиком. Так как окраска будет производиться ручным способом (валиком), определяем только летучую часть, т.е. пары растворителя. При нанесении краски МА-015 в атмосферу будет выделяться летучая часть в виде уайт-спирита. Расход краски М= 0,203 т/период или 203 кг Время окрашивания - 101,5 час, расход краски кг/час - 203/101,5= 2 кг/час.

.**Источник загрязнения № 6011 – Покрытие металлических поверхностей лаком битумным БТ-123.** При покраске металлических поверхностей лаком битумным БТ-123 в атмосферу будет выделяться летучая часть в виде уайт-спирита и ксилола. Общий расход лака = 16,67 кг или 0,01667 т Время окрасочных работ - 14 часов Расход лака кг/час - 16,67/14 = 1,2 кг/час

Источник загрязнения № 6012 – Применение растворителя Р-4 при огрунтовке и покраске металлических поверхностей. Растворитель используется в целях доведения ЛКМ до рабочей вязкости, определяеся только летучая часть, т.е. пары растворителя. окраска будет производиться ручным способом (валиком) При использовании дополнительных количеств растворителя для разбавления ЛКМ в атмосферу будет выделяться летучая часть в виде ацетона, бутилацетата и толуола. Общий расход растворителя составляет - 0,0057 т или 5,7 кг. Общее время окрашивания вышеуказанными ЛКМ - 5 час. Средний расход ЛКМ = 1,2 кг/час;

Источник загрязнения № 6013- Применение растворителя № 646 при огрунтовке и покраске металлических поверхностей. При использовании дополнительных количеств растворителя для разбавления ЛКМ в атмосферу будет выделяться летучая часть в виде ацетона, бутилацетата, толуола, спирта н-бутилового,

спирта этилового, этилцеллозольва. Общий расход растворителя составляет - 0,04116 т или 41,16 кг Общее время окрашивания вышеуказанными ЛКМ - 34 часа; Средний расход ЛКМ = 1,2 кг/час;

Источник загрязнения № 6014- Изоляция поверхностей бетонных вертикальных для опор линий электропередач раствором битума в бензине Окрасочная гидроизоляция стенок колодцев будет производиться растворами битума в бензине РБ-1 и РБ-2 В 1 тонне раствора РБ-1 содержится: бензина - 0,72 т, битума - 0,32 т В 1 тонне раствора РБ-2 содержится: бензина - 0,31 т, битума - 0,74 т Общий расход битума на гидроизоляцию бетонных поверхностей составляет - 0,048 т; Общий расход бензина на растворение битума составляет - 0,025 т. Затраты времени на окраску 1 м^2 в 2 слоя вертикальной поверхности- 0,536 час. При производстве работ будет крашена вертикальная поверхность площадью 31,6 м^2 Общее время окрасочных работ составит - 0,536 х 31,6м^2 = 16,94 часа. 94 Максимально секундный выброс паров бензина составит: М= 0,025 х1000000/16,94/3600 = 0,4099 г/сек Пары бензина полностью испаряются, валовый выброс бензина составит - 0,025 т/период.

Источник загрязнения № 6015- Изоляция ж/б стоек для опор линий электропередач раствором горячего битума Окрасочная изоляция ж/б стоек опор ЛЭП будет производиться раствором горячего битума. Общий расход битума составляет - 0,014 т; Расчет выбросов углеводородов произведен с использованием ПДК углеводородов в воздухе рабочей зоны. ПДК р.з. = 300 мг/м^3 Q = 300 мг/м^3 х 0,4 м^3/сек = 120 мг/сек = 0,12 г/сек, где 0,4 м^3/сек - объем газовоздушной смеси, отходящий с поверхности пропитки. При производстве работ будет крашена вертикальная поверхность площадью 85,14 м^2 Общее время окрасочных работ составит - 0,536 х 85,14 м^2 = 45,64 часа. Валовый выброс составит: М= 0,12 г/сек х 45,64 х 3600/1000000 = 0,0197 т/период.

Источник загрязнения № 6016- Бурение ям под опоры ЛЭП. Бурение ям под опоры ЛЭП ведется бурильно-крановой машиной Время работы машины - 33,7 часов.

Источник загрязнения № 6017- Бурение ям буровыми агрегатами при устройстве скважин Бурение ям при устройстве скважин ведется буровыми агрегатами Время работы машины - 449,86 часов.

Источник загрязнения № 6018- восстановление дорожного покрытия, укладка крупнозернистого асфальта. При укладке асфальтобетонной смеси из к/з асфальтобетона t=6 см в атмосферу будут выделяться углеводороды предельные С$_{12}$-С$_{19}$. Площадь покрытия - 3578 м^2.

Источник загрязнения № 6019- восстановление дорожного покрытия, укладка м/з асфальта. При укладке асфальтобетонной смеси из м/з асфальтобетона t=4 см в атмосферу будут выделяться углеводороды предельные С$_{12}$-С$_{19}$. Площадь покрытия - 3578 м^2.

Уровень приземных концентраций определялся машинными расчетами по программе «Эра-v2.5». Расчетами установлено, что максимальные приземные концентрации в жилой зоне не превышают допустимых значений, менее 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества атмосферного воздуха на проектной территории.

Инженерное обеспечение на период строительных работ:

Теплоснабжение – на период строительства не предусматривается.

Водоснабжение – на хозяйственно-бытовые и строительные нужды привозное. Канализация – сброс хозбытовых стоков предусматривается в биотуалеты. Водоснабжение для строительных нужд – безвозвратное.

Электроснабжение – на период строительства за точку подключения• принимается ближайшая опора ВЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ ТП-102.

Качество атмосферного воздуха

В связи с тем, что в настоящее время не проводятся регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в данном районе, расчёт рассеивания вредных веществ, согласно сведениям Казгидромета, следует проводить с учётом фоновых концентраций представленных в таблице 1.2.2. Установленных по данным проведённых экспедиционных обследований и городов аналогов с численностью населения 10-50 тыс. чел. (РД 52.04, 186-89, М.,1991 г.) В районе расположения предприятия превышение фоновых концентраций по контролируемым ингредиентам не наблюдается.

Таблица №3

Численность населения, тыс. жителей	Пыль	Диоксид серы	Диоксид азота	Оксид углерода
1	2	3	4	5
250-125	0,4	0,05	0,03	1,5
125-50	0,3	0,05	0,015	0,8
50-10	0,2	0,02	0,008	0,4
менее 10	0	0	0	0

Количество и состав выбросов загрязняющих веществ зависит от периода работы рассматриваемого объекта.

С помощью программы эра была рассчитана инвентаризация выбросов вредных веществ в атмосферу.

Валовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за период строительства составляет – **0,42218 т/год, Секундное количество выбрасываемых веществ - 2,65139 г/сек.** Общее количество отходов вывозится на полигон ТБО–**34,396 тн.пер.**

Категория и класс опасности объекта

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г., СЗЗ на период строительных работ не устанавливается, в связи с кратковременностью проводимых работ. Согласно Экологического кодекса РК Статьи 40, Виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты **IV категории**.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка и жилой зоне не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка не превышают допустимых значений 1 ПДК (РНД 211.2.01.01-97) и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Деятельность предприятия оказывает минимальное воздействию на растительный и животный мир.

Проектируемый объект не является промышленным предприятием.

Теплоснабжение – на период строительных работ не предусматривается.

Водоснабжение на период строительных работ – привозная, из местных водоисточников. Для питья в бутилированных пластиковых емкостях.

Канализация – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения.

Сбор и хранение всех отходов предусматривается на специально-отведенных местах. Смешивание отходов исключается. После окончания работ все отходы вывозятся специальным транспортом для дальнейшей утилизации по договору.

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на рассматриваемом участке строительства отсутствуют, ввиду кратковременности проводимых строительных работ и специфики производства.

Значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой. В период эксплуатации часть поврежденных зеленых насаждений будет восстановлена.

Участок расположен вдали от особо охраняемых природных территорий.

В непосредственной близости от территории, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедников-заказников, памятников природы), водопадов, природных водоёмов ценных пород деревьев и другие "памятники" природы, представляющие историческую, эстетическую, научную и культурную ценность отсутствуют.

В целях уменьшения загрязнения окружающей среды, загрязнения почвы, охраны воздушного бассейна имеется природоохранные мероприятия.

Проектом на период строительства не предусмотрен план - график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выброса.

Результаты расчетов представлены картами рассеивания ЗВ, имеющими иллюстрированный характер и таблицами.

Платежи за эмиссии в окружающую среду (далее - плата) взимается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования рассчитываются согласно Кодексу Республики Казахстан - О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) - гл. 71 (ст. 492-495 и Решения маслихатаАлматинской области от 29 декабря 2008 года № 16-101 «О повышении ставок платы за эмиссии в окружающую среду в Алматинской области».

Результаты расчета платежей за выбросы загрязняющих веществ на 2018 г. Табл. 8. 1.1. проекта ОВОС.

6.5 Организация строительства

Согласно СП РК 1.03-102-2014 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть Б.5.2 Коммунальное хозяйство, Таблица Б.5.2.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства, раздел 8 Наружные трубопроводы , нормативная продолжительность работ по объекту составит 5 месяцев.

Согласно справки № 67 от 26.04.2018г. ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Каратальского района» реализация строительства запланирована на июль 2018 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утверждённым 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 и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 13 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015». Версия 18.2 от 03.04.18г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементарных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж об(ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменения и дополнения выпуск 1-10);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с изменения и дополнения выпуск 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11- 2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборники укрупнённых показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утверждённый Руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Каратальского района» от 30 марта 2018 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 КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты 9:

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 в соответствии с пунктом 16 Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249 - нқ);

Резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчёта 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);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года 2 квартала с учётом норм задела объёма инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК РК от 29 августа 2017 года №34 "Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы", с изменением от 3 апреля 2018 года (протокол №14):

2018 год – 2405 тенге.

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

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком установлен II (нормальный) технически не сложный уровень ответственности.

Рабочий проект «Устройство сквера имени Кемеля Токаева в г.Уштобе Каратальского района Алматинской области» разработан на основании действующих строительных норм и правил, задания на проектирование.

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект «Устройство сквера имени Кемеля Токаева в г. Уштобе Каратальского района Алматинской области» разработан на основании действующих строительных норм и правил, задания на проектирование.

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Генеральным планом принято оптимальное решение по размещению здания на участке с обеспечением требуемой ориентации, зонирования территории и размещения площадок. СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов".

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан".

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы.

По генеральному плану:

1) Откорректированы показатели ТЭП.
2) Ведомость покрытий приведена в соответствие с показателями ТЭП.
3) На рабочих чертежах выполнена экспликация.
4) Представлен план инженерных сетей.

Конструктивные решения:

1) Выполнена привязка проекта и подписи специалистов.
2) Представлен инженерно-геологический отчёт. Откорректированы инженерно-геологические характеристики согласно инженерно-геологическому отчёту.
3) Предусмотрены мероприятия, направленные на сейсмоусиление конструкций насосной станции и водопроводного колодца. Предусмотрены металлические элементы в швах между железобетонными кольцами, препятствующие горизонтальному сдвигу колец.
4) Чертежи фундаментов откорректированы по ГОСТ СПДС.

По технологическим решениям:

1) Представлено задание на проектирование бурения скважин утвежденного заказчиком.
2) Представлено решение акимата Каратальского района Алматинской области №1-01 от 05.01.2018 г. «О выделении земельного участка на право постоянного землепользования ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Каратальского района».

По поливочному водопроводу:

1) Откорректированы основные показатели по поливочному водопроводу.

По сметной документации:

1) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, и действующими государственными сметными нормативами.

2) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:					
№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		
			постпроектная	постэкспертная	+увеличение, -уменьшение
1	2	3	4	5	6
1	Площадь участка	м2	14 940	14 940	-
2	Площадь покрытия	м2	8 112	8 112	-
3	Площадь озеленения	м2	6 828	6 828	-
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2 квартала 2018 года.	млн. тенге	402,369	326,874	-75, 495
	в том числе: СМР	млн. тенге	335,885	270,966	-64,919
	Оборудование	млн. тенге	2,569	2,391	-0,178
	Прочие	млн. тенге	63,915	53,517	-10, 398
	Из них: на 2017 год (стоимость ПИР);	млн. тенге		15 ,725	-

	на 2 кв. 2018 года (стоимость экспертизы проекта); на 2018 год с МРП 2405.			0,215 310 ,934	- -
5	Продолжительность строительства	месяцев	5	5	-

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Устройство сквера имени Кемеля Токаева в г.Уштобе Каратальского района Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2018 года	**326,874 млн. тенге**
в том числе: СМР	**270,966 млн. тенге**
оборудование	**2,391 млн. тенге**
прочие затраты	**53,517 млн. тенге**
Продолжительность строительства	**5 месяцев**

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Каратальского района» в соответсвии с условиями договора № 10 от 17.04.2018 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудовние, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Қаратал ауданы Үштөбе қаласындағы Кемел Тоқаев атындағы саябағын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2018 жылдардың ағымдағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	**326,874 млн. теңге**
соның ішінде:	
ҚМЖ	**270, 966 млн. теңге**
құрал-жабдықтар	**2,391 млн. теңге**
өзге шығындар	**53,517 млн. теңге**

Құрылыс ұзақтығы **5 ай**

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылдың 17-шы сәуірдегі № 10 шарттың талаптарына сәйкес «Қаратал аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекция бөлімі» ММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыстың жүргізілуі басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

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

8.5 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылғыларын барынша пайдалансын.

Молдыбаева Ж.Ж.

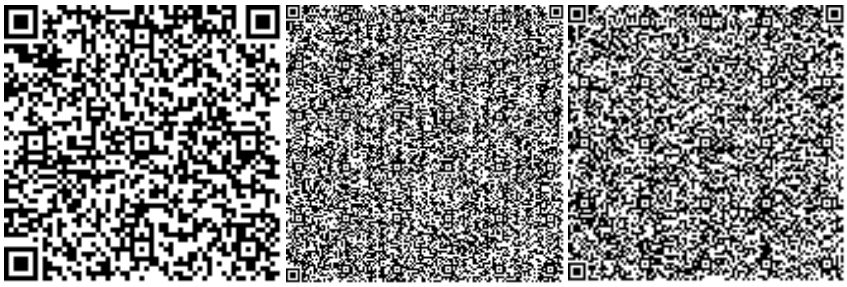
Директор

Идрисов К.К.

Эксперт

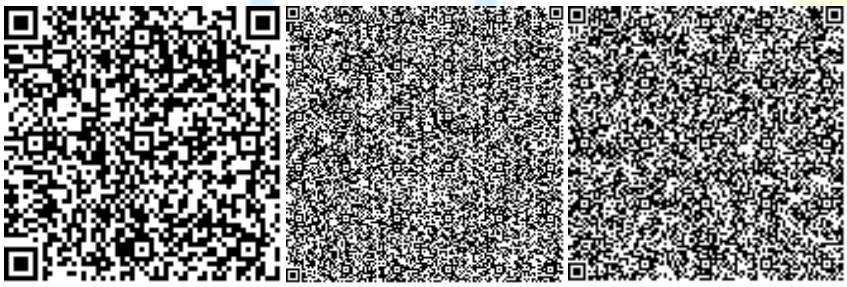
Хамитов Н.М.

Эксперт



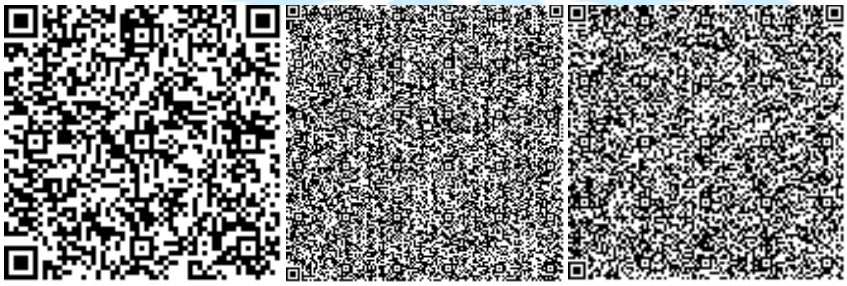
Абильмажинов А.

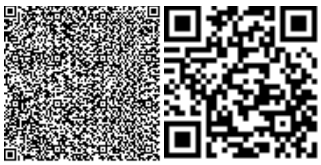
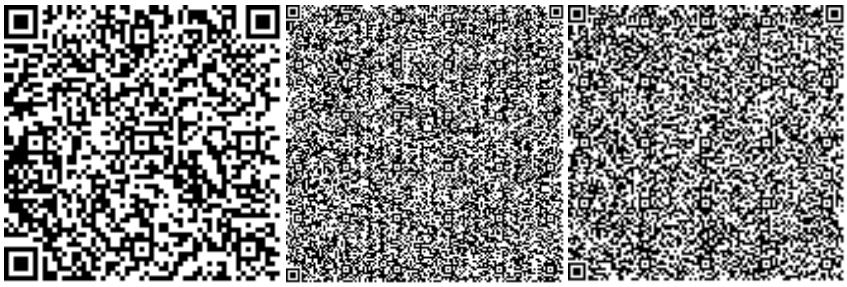
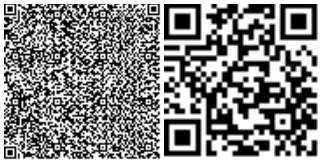
Начальник производственного отдела



Ерифиренко Г.Л.

Эксперт



Изатов Е.К.

Эксперт