«Тараз қаласы Тектұрмас мәдени тарихи кешеніндегі Көне-Қамалы имаратының және Әулие-Ата ескерткішінің аумағын абаттандыру**»** жұмыс жобасы бойынша

29.05.2020 ж. № PROE-0043/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Тараз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МПК-ПРОЕКТ» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Тараз қаласы Тектұрмас мәдени тарихи кешеніндегі Көне-Қамалы имаратының және Әулие-Ата ескерткішінің аумағын абаттандыру» жұмыс жобасы үшін дайындалған осы сараптау қорытындысы **«PRO EXPERTIZE» ЖШС**-мен берілді.

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

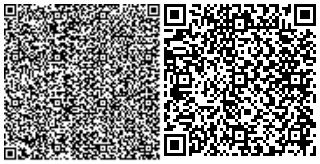
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ PROE-0043/20 от 29.05.2020 г.

по рабочему проекту
«Благоустройство территории "Древней-Крепости" и территории памятника" Аулие-Ата " историко-этнографическом комплексе "Тектурмас " г.Тараз**»**

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение
"Отдел строительства акимата города Тараз"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «МПК-ПРОЕКТ»

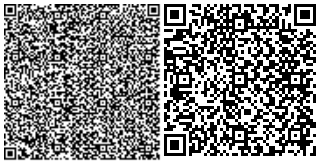


г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Благоустройство территории «Древней-Крепости» и территории памятника «Аулие-Ата» историко-этнографическом комплексе «Тектурмас» г.Тараз»** выдано **ТОО PRO EXPERTIZE»**

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



1.НАИМЕНОВАНИЕ рабочий проект **«Благоустройство территории «Древней-Крепости» и территории памятника «Аулие-Ата» историко-этнографическом комплексе «Тектурмас» г.Тараз»**

Настоящее заключение выполнено согласно меморандуму PRO-19-2020 от 26.02.2020 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «PRO EXPERTIZE», ТОО"МПК-ПРОЕКТ" и Коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства акимата города Тараз».

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства акимата города Тараз».

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "МПК-ПРОЕКТ"
Государственная лицензия № 13001017 от 28.01.2013 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

1. Задание на проектирование, утвержденное руководителем КГУ«Отдел строительства акимата города Тараз» в 01.07.2019 году:
2. Архитектурно-планировочное задание за №KZ38VUA00194074 от 05.03.2020 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства города Тараз;
3. Постановление акима города Тараз №3025 от 27.08.2019 года;
4. Акт выбора и согласования земельного участка для строительства парка №783 от 11.09.2019 года;
5. Акт на право частной собственности на земельный участок, на 81.8785 га. за №06-097-043-1388, выданный Таразский городской земельно-кадастровым отделением;
6. Отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2020 году. Гослицензия №000726, от 06.04.2007 года;
7. Топографическая съемка, выполненная ТОО «МПК-Проект» в 2019 году. Гослицензия №17017015 от 29.09.2020 года;

Эскизный проект согласованное с управлением архитектуры и градостроительства Жамбылской области.

Технические условия
-на электроснабжение №46-27-20 от 15.01.2020 года, выданные ТОО «ЖЭС»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СН РК 1 02-03-2011 г. «Инструкция о порядке разработки согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Согласовали:

Коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства акимата города Тараз».

Эскизный проект согласованное с ГКП “Управление архитектуры и градостроительства Жамбылской области”;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица 1

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Благоустройство территории "Древней-Крепости" и территориипамятника" Аулие-Ата " историко-этнографическом комплексе "Тектурмас" г.Тараз» в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами .

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Благоустройство территории "Древней-Крепости" и территории памятника" Аулие-Ата " историко-этнографическом комплексе "Тектурмас" г.Тараз. В административном отношении г.Тараз является областным центром Жамбылской области

Природно-климатические условия района

Пункт Тараз. Климатический подрайон IV-Г.

Температура воздуха в °С:

абсолютная максимальная +44,5

абсолютная минимальная -41,0

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +32,9

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

суток -26,1

пятидневки -21,1.

Температура воздуха наиболее холодного периода (обеспеченностью 0,94) -7,8.

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

<0 °С - 88/-2,3

<8 °С - 160/ 1,7

<10 °С - 178/1,6

Количество осадков за ноябрь-март - 170 мм. Количество осадков за апрель-октябрь - 174 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль Ю (южное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - С (северное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 7,3 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,7 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: -для суглинка-1,0

-для крупнообломочных грунтов-1,48

Проникновение нулевой изотермы, -для суглинка-1,16

-для крупнообломочных грунтов-1,56

Высота снежного покрова максимальная из наибольших декадных - 50 см.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова - 67 дней.

Среднее число дней с пыльней бурей 0,8 дней.

Среднее число дней с метелью 1 дней.

Среднее число дней с грозой 19 дней.

Район территории по давлению ветра-V.

Район по толщине стенки гололеда-III.

Нормативное значение ветрового давления кПа-1,0.

Нормативное значение снегового покрова, см-50,0.

Сейсмичность площадки – 7-8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах Чуйской котловины, которая представляет собой аккумулятивную равнину.

Предгорный шлейф здесь образован слившимися конусами выноса многочисленных горных речек, стекающих со склонов гор Каратау,

Киргизского хребта и Чу-Илейских гор. Поверхность шлейфа представляет собой покатую равнину, наклоненную от гор малого Каратау в сторону центральной части впадины. В западной части равнины протекает р. Асса.

Долина реки сложена галечниками. Уклон рельефа на участке с юга на север.

Условные высотные отметки поверхности реконструктируемого площадки парка колеблются в пределах от 630,08 до 665,45 м и имеет уклон с юго-востока на северо-запад.

Гидрография

Гидрографическая сеть в районе работ- отсутствует.

Литологическое строение

В геолого-литологическом строении территории принимают участие нерасчлененные четвертичные аллювиально-пролювиальные отложения, перекрывающие чехлом скальные образования.

Аллювиально-пролювиальные отложения представлены суглинками светло-коричневыми, низкопористыми, с включением гравийно-галечников до 30 %. Низ разреза представлен гравийно-галечниковыми отложениями суглинистым заполнителем до 35% и с включением валунов до 10-15%.

Размеры валунов колеблются от 20 до 25см. Гравийно-галечниковая фракция составляет 50-70 %.

С поверхности земли распространен насыпной грунт из утрамбованного суглинка и гравийно-галечников, мощностью от 0,2 до 0,5 м).

Подземные воды

На площадке реконструируемого объекта подземные воды пройденными скважинами глубиной по 6,0 м в период изыскания (январь месяц 2020 года) не были вскрыты.

По материалам изысканий подземные воды залегает на глубине более 11,0 метров.

Физико-механические свойства грунтов.

В пределах проектируемой площадки по просадочным и деформационным свойствам до глубины 6,0 и более метров выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневый, с включением гравия до 30 %, макропористый, твердой консистенции, непросадочный, мощностью 0,2 -0,6 м;

ИГЭ-2- гравийно-галечники с суглинистым заполнителем до 35 % и с включением валунов до 10-15%, вскрытой мощностью 5,1-5,2 и болееметров

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, грунты площадки- незасоленные. Величина сухого остатка колеблются в пределах 0,073 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4- – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ

10178-85 (СП РК 2.01 – 101 -2013)- неагрессивные. Нормативное содержание SO4- =278,0 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты трассы для бетонов на арматуру железобетонных конструкции- неагрессивные. Нормативное содержание Cl =52,0 мг/кг.

Подземные воды

На площадке реконструируемого объекта подземные воды пройденными скважинами глубиной по 6,0 м в период изыскания (январь месяц 2020 года) не были вскрыты.

По материалам изысканий подземные воды залегает на глубине более 11,0 метров.

Сейсмичность площадки

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность территории строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 и ОСЗ-2 2475 равна к 8-ми баллам.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план: «Благоустройство территории "Древней-Крепости" и территории памятника" Аулие-Ата " историко-этнографическом комплексе "Тектурмас " г.Тараз» разработан на основании:

- задания на проектирование от 2020 года;
- архитектурно-планировочное задание № KZ38VUA00194074 от 05.03.2020 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства города Тараз;
- Решение акима города Тараз о предоставлении земельного участка на строительство;
- акт выбора и согласования земельного участка для строительство парка № 783 от 11.09.2019 года;
- топографическая съемка М1:500, выполненной ТОО «МПК-Проект» в 2019 году.

Площадь территорий имеет форму многоугольника.

- Общая площадь участка в отведенных границах составляет 17.2000га.
- Площадь территорий расположена рядом улиц.

Пешеходный подход и подъезд к участку предусматривается со стороны улиц.

Территория участка благоустроена: Для пожарных машин имеются существующие проезды, проходы и площадки. Вокруг зданий предусмотрено устройство а/бетонной отмостки шириной 1,0м.(см. конструкции покрытий лист ГП-6).

Горизонтальная привязка зданий производится от границ участка, вынесенных на местность городским отделом архитектуры.

1.1 Ситуационная схема

Вертикальная планировка

Рельеф участка не спокойный, холмистый. Перепад высотных отметок колеблятся от 664.0-630.0м. Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а так же сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на проектируемого грунтового арыка.

В качестве высотную привязку принять ближний край моста:

-("А") с абсолютной отметкой 639.93м., позволяющего беспрепятственный отвод поверхностных вод. смотрет лист ГП-4.

Благоустройство

По благоустройству территории предусмотрено: Вокруг зданий предусмотрен устройство а/бетонной отмостки шириной 1,0м, установка малых форм архитектуры (скамеек и урна), максимально сохраняется озеленение территории свободной от застройки.

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории парка выполнены необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм. Наряду с оборудованием площадок для спортивных игр установлены гимнастические комплексы, включающие шведские стенки, брусья, канаты и шесты для лазания, балансиры, конструкции для отжимания и т.п.

Свободная от застройки территория озеленены путем рядовой и групповой посадки деревьев.

Расстояние между деревьями 5-6 м.

Дорожная сеть парка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам.

Доступность маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Уклоны по проездам и на площадках приняты допустимыми, с учетом беспрепятственного передвижения маломобильных групп.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам СН РК.

При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечен возможность проезда пожарных машин к зданиям, и доступ пожарных автолестниц или автоподъемников в любое помещение.

Расстояние от края проезда до стены здания, принято 5.0м. В этой зоне не допускается размещать ограждения, воздушные линии электропередачи и осуществлять рядовую посадку деревьев.

Проезд предусмотрен пригодным для проезда пожарных машин с учетом их допустимой нагрузки на покрытие или грунт, шириной 3,5 м.

Технико-экономические показатели.

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	% общей площади	Примеч.
1	Площадь участка в т.ч.	га	17,200	100%	Условная граница
2	Площадь застройки	м2	1791,0	1%	
3	Площадь покрытий	м2	25438,0	15%	в т.ч. площади отмостки
4	Площадь озеленения	м2	8051,5	5%	Площадь посадки деревьев
5	Прочее площадь	м2	136720,0	79%	Площадь сущ. озеленение

6.2.3 Архитектурно-строительная часть

Уборная на 6 очков

Надворный туалет-одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 11,00х6,60.

Высота помещений 2.8м.

В здании расположены коридор, касса, умывальная, С/у, комнатой личной гигиены, С/у для МГН.

Конструктивная схема здания - продольно-стеновая, с продольными несущими стенами, с опиранием на них сборных железобетонных плит перекрытия с замоноличиванием антисейсмическими поясами. Сердечники, фундаменты монолитные железобетонные;

Фундамент - ленточная монолитная железобетонная из бетона класса В15;

Перекрытие и покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты покрытия;

Наружные стены и внутренние перегородки из полнотелого кирпича по ГОСТ 530-2012;

Крыша - чердачная, вентилируемая, неотапливаемая;

Кровля из металлочерепица, по деревянным обрешеткам с гидроизоляцией

Утеплитель чердачного перекрытия-плиты теплоизоляционные ISOVER Dachoterm S по ТУ 5763-003-56846022-06

Оконные блоки - металлопластиковые с двойным стеклопакетом;

Входные двери наружные - металлические;

Дверные блоки внутренние - из ПВХ;

Полы - из керамической плитки;

Внутренняя отделка - из кафеля.

Потолки - затирка швов с последующей водоэмульсионной, масляной покраской;

Наружная отделка - жидкий травертин;

Цоколь - керамогранит.

Отмостка - из бетона 1.5м

Насосная 1-го подьема.

Строительную часть насосной станции составляет подземная камера, устраиваемая над устьем скважины, Ограждающими конструкциями камеры являются железобетонные кольца внутренним диаметром 1,5м по серии 3.900.1-14 выпуск1. "Изделия железобетонные для круглых колодцев водопроводных и канализации ". Остальные железобетонные элементы камеры такие как перекрытие и горловина люка-лаза приняты также по указанной серии.

Фундамент камеры, служит монолитный бетонный блок, на который также аперается герметичной оголовок скважины с подвешенной к нему колонной водоподъемных труб. Опирание на бетонный блок-фундамент герметичного оголовка предусмотрено с учетом необходимости превышения фланца устьевого патрубка на 0,5 от пола камеры СН 4-01-03-2011.

Масса бетонного блока определятся необходимостью ее превышения не менее чем в 1.5 раза массы колонны водоподъемных труб вместе с агрегатом , что связано с погашением возможной вибрации колоны водоподъемных труб при работе агрегата. Диаметр камеры 1,5м принят из условия размещения нормальной работы оборудования трубопровода, а высота камеры 2,4 принято в соответствии СН РК 4-01-03-2011.

Для утепления неотапливаемой подземной камеры предусмотрена грунтовая засыпка перекрытия и установка второй крышки в горловине люка-лаза.

С целью противокаррозийной защиты бетона ограждающих конструкций камеры предусмотрена нанесение изоляции на ее наружную поверхность.

Предложения по производству строительно-монтажный работ.

С поверхности участка земли, размеченного под отрывку котлована, бульдозером снимается растительный слой грунта и сдвигается во временные отвалы по периметру площади . То же проделывается и на прилегающих площадках под временные отвалы минерального грунта, которые образуются при разработке котлована экскаватором.

Доработка котлована до проектных отметок после окончание работы экскаватора производится вручную.

Укладка монолитного бетона в фундамент , монтаж колонны водоподъемных труб в скважине и оголовка на ее устье, а также трубопроводы и арматура железобетонных колодец и плиты перекрыта осуществляется автокраном грузоподъемностью до 5,0т.

Основанием под фундамент приняты непучинистые грунты со следующими нормативными характеристиками:

Угол внутреннего строение γII =18,3

Удельное сцепление CII, = 5кПа

За условную отметку 0,000 принято отметка планировки земли. 679,03.

Сборные железобетонные элементы укладывать на цементном растворе марки 100.

После монтажа оборудования отверстия в стенах камеры заделать бетонном класса В15,

Перед засыпкой грунтом подземную камеру и горловину люка с наружной стороны обмазать горячим битумом 2 раза.

Подземная камера обслуживается с помощью переносной лестницы.

Беседка

Конструктивная схема беседки представляет собой круглую форму в плане диаметром 6,66 м высотой 6.8 состоит из беталлических балок опертых на стойки.

Стойки - металлические из круглой трубы 108х5 по ГОСТ 30245-94

Металлически каркас из профилей по ГОСТ 30245-94,ТУ 67-2287-80

Фундаменты под стойки - монолитные железобетонные столбчатые из бетона кл.В15 на портландцементе по ГОСТ 10178-85*.

Наружная отделка:

Колоны - фибробетон

Карниз купола - фибробетон

Купол - мягкая черепица

Потолок влагостойкий гипсокартон

Пол - тратуарная плитка

Отмостка - из бетона кл. В7.5, шириной 1,0м, толщиной 150мм с уклоном 0,03 от здания.

Древняя крепость

Строительный объем – 4850,0 м3

Площадь застройки – 981,50 м3

Уровень ответственности объекта - II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

Сейсмостойкость - восемь баллов.

Фундаменты и стены подпорной - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Отделка стен- бутовый камень.

Лестницы

Уровень ответственности объекта - II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

Сейсмостойкость - восемь баллов.

Лестница- монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Покрытие- тротуарная плитка

Перекрытие- монолитное железобетонное.

Резервуар 50 м3

Строительный объем - 188,48м3.

Площадь застройки - 47.12м2.

Площадь застройки с обвалованием - 114,48м2.(Общая)

2.5 Водопад

Строительный объем - 3647,75 м3.

Площадь застройки - 591,75 м2 .

Уровень ответственности объекта - II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

Сейсмостойкость - восемь баллов.

Стены и дно- монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Отделка стен и дна- керамическая плитка.
2.6 Пешеходный мост
Строительный объем – 3647,75 м3
Площадь застройки – 591,75 м3
Уровень ответственности объекта - II.
Степень огнестойкости - II.
Степень долговечности - II.
Мост размерами 24.5 х 6.0 м.
Сейсмостойкость - восемь баллов.
Фундаменты - монолитные железобетонные из бетона класса В12.5.
Балка несущая - Широкополочный двутавр 60 Ш1.
Балка связующая- двутавр 30 Б1.
Перекрытие- монолитное железобетонное.

Антикоррозийная защита.

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

-защитный слой арматуры в железобетонных конструкциях соответствует СНиП РК 5.03-34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции";

-все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются эмалью ПФ-115 в 2 слоя по грунту ГФ021 в 1 слой.

- все деревянные элементы обрабатываются антисептическими и огнезащитными составами;

- для защиты от сульфатной агрессии грунтов и подземных вод все бетонные и железобетонные конструкции, которые соприкасаются с грунтом, выполнить на сульфатостойком цементе.

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах РК».

Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия в проекте приняты по требованиям СНиП 2.01.09-91 ″Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах.″, ″Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений″ (к СНиП 2.02.01-83).

В проекте решено предусмотреть комплекс мероприятий:

-обратну засыпку фундаментов выполнить местным грунтом с послойным уплотнением (hупл.сл.=300мм) с доведением Yск.гр.=1.65кг/м3 (качественная засыпка пазух котлована), грунт в обратную засыпку засыпается с оптимальной влажностью.

Планировка застраиваемой площадки строительства должна выполняться с использованием путей естественного стока атмосферных вод.

Применение песчаных грунтов, строительного мусора и других материалов для планировочных насыпей не допускается.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы
Поливочный водопровод В3.
Схема полива

Рабочий проект полив зеленых насаждений и газона а также полива плодовых деревьев выполнен на основании задания на проектирование и чертежей марки "Генплан" и согласно ТУ №17 от 27.02.2020 г.

Источником водоснабжения проектируемая скважина (1раб).

Поливочный водопровод предназначен для полива зеленых насаждений и газона а также полива плодовых деревьев. Система поливочного водопровода представляет собой разветвлённую сеть трубопроводов, проложенную по рельефу с уклоном к мокрому колодцу. В проекте показана схема условного деления на участки полива, для чего в коверах установлена отключающая арматура.

Излив воды приполиве, производится через подземные оросители (дождеватели) с регулируемым радиусом и сектором. В проекте предусмотрены дождеватели с регулировочным кольцом фирмы Hunter регулировочное кольцо форсунки (оно самое верхнее, с рисками для удобства захвата) можно плавно регулировать сектор полива. Для этого нужно слегка повернуть регулировочное кольцо форсунки по часовой или против часовой стрелки. Сектор полива при этом будет раскрываться. Или закрываться до необходимой величины. По радиусу полива -- от 1м до 4м.

Для полива газонов и цветников трубы прокладываются на глубине 0,5м от уровня земли с уклоном 0,001 (min 0,0005) в сторону опорожнения системы.

Система поливочного водопровода предусмотрена из полипропиленовых труб PP-R, SDR11, PN10 не армированные ∅110х10,0мм ∅75х6,8мм ∅63х5,8мм, по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Трубы поливочного водопровода прокладываются по озеленению с уклоном 0,001 в сторону опорожнения трубопроводов на зимнее время к мокрому колодцу . В низких точках системы поливочного водопровода устанавливается мокрые колодцы диаметрами 1000мм и отключающая арматура в ковере.

Предусмотрены колодцы монтажный прямоугольный "JUMBO 14"(ШхДхВ 50х64х40см). Материал клапанного короба и зеленой крышки - черный полипропилен. Крышка входит в комплект. Обеспечивается легкий доступ к электромагнитным, ручным клапанам и другому оборудованию, которое используется в системах полива. Легко открывается, а встроенное отверстие и выемка для подъемного ключа «2 в 1» позволяют бокс запирать на замок. Нанесены предварительно врезанные подводы и отводы труб. На зимний период выполнить опорожнение трубопровода через коверы.

Проектируемые водопроводные колодцы приняты по ТПР 901-09-11.84 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1 диаметром 1000 мм. Выполнит гидроизоляцию для колодцев, наружную поверность окрасить горячим битумом за 2раза. Вокруг водопроводных колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружении. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки кл. В7.5, толщиной 150мм.

Выполнить промывка полипропиленовых труб(Д110,75,63мм).

Выполнить гидравлическое испытание (Д110,75,63мм)труб.

Основные показатели по системs полива

Таблица 3

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м3/сут	м3/час	л/сек	
1	2	3	4	
Водопровод	42,98	2.86	0.79	

Производство работ.

Все трубопроводы уложить в траншею на выровненное и очищенное от камней основание, при необходимости выполнить основание из песка толщиной не менее 100 мм. Глубина заложения: на 500 мм ниже проектной отметки земли магистральные трубы ∅110, ∅75 ,∅63.

Обратная засыпка трубопровода осуществляется местном мягким грунтом на 200 мм. Выбор места установки оросителей осуществить согласно выполненного проекта с уточнением по месту.

В местах прохода через строительные конструкции и под тротуарами трубы из полимерных материалов необходимо прокладывать в гильзах, которые должны выступать на 20 мм за поверхность строительных конструкций.

Монтаж оросителей производится строго вертикально.

Монтаж трубопроводов и фасонных частей - осуществляется с помощью пластиковой сварки, компрессионного, резьбового и фланцевого соединения.

На дно колодцев с вентилями и сбросные колодцы уложить крупнозернистый гравий.

Эксплуатация

Перед включением системы открыть одну из магистральных веток.

Поливочную систему необходимо "Консервировать" на зимний период времени (температура воздуха - 0°С).

Для этого необходимо полностью опорожнить поливочный трубопровод. При необходимости использовать компрессор.

Производство работ вести согласно

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

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

-СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарна-технические системы";

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Акты освидетельствования скрытых работ:

-Антикоррозионная обработка трубопроводов;

-Монтаж очистных установок.

Акты приемки и испытаний:

-Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность трубопроводов ХГВС;

-Акт испытания системы внутренних канализации и водостоков (канализации на пролив, водостоков наполнением водой на высоту этажа п.7.1 СП 73.13330.2012);

-Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов ХГВС (с заключением);

-Акт освидетельствования сетей инженерно-технического обеспечения.

Расчет расхода воды

СП РК 4.01-01-2011«Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»

СНиП РК 4.01-02-2009«Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расчет поливочного водопровода (поливка городских зеленых насаждений).

Расходы воды на поливка зеленых насаждений должны определено согласно СНиП РК 4.01-02-2009 по таблице 5.3.

Расход воды на поливку городских зеленых насаждений принято 3л/м2

Площадь зеленых насаждении составляет 14327.5м2

Qсут.= Sxq0 /1000 = 14327.5x3/1000= 42,98 м3/сут S- Площадь зеленых насаждении, q0 - расход воды на поливку

qчас.= Q/t = 42.98/15час= 2.86м3/час t - время

qсе.= qчас/3,6 = 2.86/3,6= 0.79 л/с

Qсут.= 42.98 м3/сут

qчас.= 2.86м3/час

qсе.= 0.79 л/с

Насосная 1-го подьема.

Подземная насосная станция предназначена для подъема из скважины и подачи ее в напорной трубопровод .

Станция предназначена в качестве самостоятельного сооружения подземного водозабора централизованной системы хозяйственно-питевого производственного и протипожарного водоснабжения.

Насосная станция согласно СНиП РК 4.01-02-2009 по степени обеспеченности подачи воды относится к II-й категории.

В качестве водоподъемного оборудования принят скважинный насос марки «Wilo TWI 4.03-13-DM-CI», Q=2,1м3/час; H=60,0 м; N=1,1 кВт.

Шкаф управления погружными насосами:

Управляет погружными насосами осуществляется в автоматическом режиме от уровня воды в резервуарах.

При включении насоса начинает заполнять накопительную емкость до установленного уровня поплавка, при достижении установленного значения останавливает насос и переходит в ждущий режим.

При падении уровня воды до установленного значения поплавка в емкости, включает насос.

Водопровод и канализация здании “Уборная”

Хозяйственно-питьевой водопровод.

Расчетное водопотребление приведена в таблице основных показателей по чертежам водопровода и канализации. Источником водоснабжения служит ранее запроектированный проектной организации ТОО Каз Нур.

Хоз.питьевой - водопровод запроектирован тупиковым и служит для подачи воды к сан.приборам.

Разводящие трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Прокладка трубопроводов осуществляется открыто вдоль стены .

Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 к вводу.

Разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из полипропиленовых труб трубопроводы (кроме подводок к сан. приборам) изолируются гибкой трубчатой изоляцией "ST Misot-FLEX" толщиной 9 мм. Для стояков принята скрытая прокладка, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто нод

потолком по стенам сан.узлов с обеспечением доступа к разъемным соединениям и арматуре.

Общий водомер установлено на вводе зданий

Горячее водоснабжение

Внутренняя сеть горячего водоснабжения запроектирована из металлополимерных труб по СТ РК ГОСТ 1893-2009. Сети системы горячего водоснабжения запитываются от электрической водонагревателя. Разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из полипропиленовых труб. Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре..

Канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются в над полом и запроектированы из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 22689.2-89 с применением резиновых уплотнительных колец.

Выпуски выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба.

Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Канализационные трубы в пределах чердака изолированы гибкой трубчатой изоляцией "ST K-FLEX" толщиной 9 мм.

Производство работ вести согласно:

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

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

-СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарна-технические системы";
Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Водостоки.

Для отвода дождевых вод от кровли здании проектом предусматривается наружные водостоки с выпуском на отмостку так как кровля является скатной см.часть АС.

Акты освидетельствования скрытых работ:

-Монтаж трубопроводов системы ливневой канализации крепление к конструкциям здания;

-Монтаж трубопроводов систем ХГВС и крепление к конструкциям здания;

-Устройство прохода трубопроводов ХГВС, канализации через стены и перекрытия;

-Антикоррозионная обработка трубопроводов;-

-Монтаж пожарных шкафов в комплекте;

-Монтаж очистных установок.

Акты приемки и испытаний:

-Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность трубопроводов ХГВС;

-Акт испытания внутреннего противопожарного водопровода на водоотдачу;

-Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов ХГВС (с заключением);

-Акт освидетельствования сетей инженерно-технического обеспечения;

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 .

Антисейсмические мероприятия для внутренних водопровода и канализации.

Следующие особенности прокладки трубопроводов в сейсмоопасных районах должны препятствовать их деформации и разрушению при сейсмических нагрузках:жесткая заделка трубопровода в кладке стен и фундаментах зданий и сооружений не допускается. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты должны иметь размеры, обеспечивающие в кладке зазор трубы не менее 0,2 м. Зазор должен заполняться эластичным водо- и газонепроницаемым материалом, упругие свойства которых имеют долговечность, сопоставимую с расчетным временем эксплуатации объекта;

не допускается пересечение канализационными трубопроводами конструкций деформационных швов зданий; стыковые соединения раструбных труб и труб, соединяемых на муфтах, прокладываемых в районах с сейсмичностью 8-9 баллов, должны обеспечивать компенсацию возможных просадок, для чего следует применить резиновые уплотнительные кольца; при проектировании систем водоснабжения зданий промышленных предприятий, размещаемых в районах с сейсмичностью 8-9 баллов, для которых прекращение подачи воды может вызвать аварии или значительные материальные убытки, следует предусматривать два ввода с использованием двух независимых источников водоснабжения; внутри зданий в местах пересечения деформационных швов на трубопроводах следует предусматривать установку компенсаторов; на вводах перед измерительными устройствами, а также в местах присоединения трубопроводов к насосам и бакам необходимо предусматривать гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения концов на вводах перед измерительными устройствами, а также в местах присоединения трубопроводов к насосам и бакам необходимо предусматривать гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения концов трубопроводов

Таблица 4

Наименование водопотребителей	количество U сутки час	нормы расхода воды		расход воды прибором		расход воды водопотребителями			максимальный расчетный расход	максимальный часовой расход 0.005·
		сутки	час	час	сек	сутки	час	ср.ча /ч		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	14	15
Расчет расходов холодной воды										
Унитазы	11	-	83	83	0.1	7.3	913	0.91	1.1	0.91

Умывальник	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
									qo= -	qohr= -
Итог - хозяйственно-питьевые нужды:						7.3	913	0.91	1.1	0.91
Итог:						7.3	-	0.91	1.1	0.91
Расчет расходов горячей воды										
Унитазы	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Умывальники	7	-	40	40	0.1	2.24	280	0.28	0.7	0.28
									qo= -	qohr= -
Итог - хозяйственно-питьевые нужды:						2.24	280	0.28	0.7	0.28
Итог:						2.24	-	0.28	0.7	0.28
Расчет расходов воды общий										
Унитазы	11	-	83	83	0.1	7.3	913	0.91	1.1	0.91
Умывальники	7	-	40	40	0.1	2.24	280	0.28	0.7	0.28
									qo= -	qohr= -
Итог - хозяйственно-питьевые нужды:						9.54	1193	1.19	1.8	1.19
Итог:						9.54	-	1.19	1.8	1.19

Отопления и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"
- СН РК 2.04-21-2004 "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий".

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно- гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92)=-21,1°С.

В проекте принята система отопления от электрических парокапельных радиаторов ПКН ВЭСТ. Радиаторы устанавливаются в каждом помещении под оконным проемом. Пароконвекторный радиатор имеет возможность ручного регулирования мощности.

Вентиляция

Система вентиляции принята согласно норм и санитарных правил.

Вытяжная вентиляция в помещениях уборных принята механическая. В помещении кассы вытяжная естественная.

Приток неорганизованный за счет проветривания.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса "Н". Нормируемая огнестойкость воздуховодов 0,25 часа.

Указания по монтажу

Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и данным проектом.

Основные показатели системы отопление и вентиляции

Таблица 5

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания	Объем м³	Расч. наружная температура	Расход тепла, Вт (ккал/час)				Расход холода Вт (ккал/час)	Установ. мощность эл. двигат. кВт
			на отопл.	на вентил.	на горяч. водоснаб.	Общий		
Уборная	142,884	−21,1°С	5227 (4494)	–	–	5227 (4494)	–	4,36
Итого:	142,884		5227 (4494)	–	–	5227 (4494)	–	4,36

Электротехническая часть

Электроснабжение

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, топосъемки, ГП и смежных разделов и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Электроснабжение территории "Древней-Крепости" и территориипамятника" Аулие-Ата " историко- этнографическом комплексе "Тектурмас " г.Тараз, осуществляется от проектируемой трансформаторной подстанции КТПГ 63-10/0,4кВ.

Согласно выданных ТОО "ЖЭС" ТУ №46-27-20 от 15.01.2020 года подключаемая КТПГ осуществляется от СШ-II РУ-10кВ ПС 35/10кВ "Талас" со строительством одноцепной ВЛ-10кВ проводом СИП-3 и по КЛ-10кВ с применением кабеля АПвБВ-10кВ, сечением 3х70мм². Строительство сети 10Кв выполняется и предусматривается отдельным проектом ТОО "Архстрой-2005".

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 6 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №15.

Электроснабжения освещения для тротуаров, проектом предусмотрены строительство КЛ-0,4кВ на стойках серии ОНО-4 в количестве -85 шт., с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ, расчетные пролеты составляют 20 метров. Освещение для тротуаров выполняется светильниками торшерными, светодиодный, мощностью 40Вт.

Управления освещениям выполняется от проектируемой 1Ш. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор опор и световых приборов произведен с учетом архитектурно-планировочных особенностей освещаемой зоны. Распределительные сети КЛ-0,4кВ выполняются кабелями марки АВБбШв-1кВ проложенными в траншее по серии А11-2011.

Общая протяженность КЛ-0,4кВ составляет 3334 метров.

Пересечения с сущ. подземными инженерными коммуникациями и автодорогой выполнить в полиэтиленовый ПЭ100 трубе ∅110мм.

Пересечений с существующей р. Талас и автодорогу прокол выполнить методом ГНБ, длиной 93 метров. Способ перехода определить по месту.

Проектом предусмотрены контур заземления шкафа управления наружным освещением 1Ш, насосной, здании выполненной сталью круглой Ø10мм. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни Ø16мм по 5 метрам.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Насосная ЭОМ.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проек- тирование, строительных планов и в соответствии с требованиями нормативной документации.

Электроприемники данного объекта отно- сятся к потребителям III категории электроснабжения.Рр=5,77кВт. Iр-9,88А

Электрооборудование.

В качестве вводно-распределительного устройства принят силовой щит типа ШРН18

Для создания необходимого напора в системе хозяйственно-питьевого водопровода предусматревается многонасосная установка повышения давления сдерживает постоянное давление с помощью непрерывного контроля насосов.

Переключение насосов автоматическое, и зависит от нагрузки, времени и возникновения неисправности, а так же логике управления (1рабочий, 1резервный). Система включает в себя 2 вертикальных многоступенчатых центробежных насоса мощностью - 4.0кВт.

Распределительная сеть выполняется кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в полу в стальной трубе, по стенам в ПВХ трубе.

Электроосвещение.

Проектом предусматривается общее рабочее освещение и ремонтное. Светильники выбраны согласно с их конструктивными особенностями, назначением помещения и харак теристикой окружающей среды. Сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг на скобах в ПВХ трубе.

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электри- ческим током, все металлические части электрооборудования, нор- мально не находящихся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарущения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потен- циалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

Все электромонтажные работы выполнить в соотвеветствии с ПУЭ РК .

Противопожарные мероприятия и пожарная защита.

Пожарная безопасность ВЛ обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов КЗ, заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами разных фаз.

Основные показатели электроснабжение

Таблица 6

Наименование	Показатель
Категория электроснабжения	3
Напряжение электросети, НН	380/220В
Количество установленных трансформаторной подстанции, мощностью 63кВА, шт	1
Расчетная мощность потребителей, кВт	41,4
Расчетный ток, А	67,3
Общая протяженность КЛ–0,4кВ, м	4855
Опора граненая коническая, торшерная, высотой 4м ОНО–4, однорожковый, шт	138

Уборная на 6 очков. ЭОМ

Проектом предусмотрены рабочее и аварийное освещение.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В. Нормы освещенности приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их строительных данных, конструктивной особенностью светильника и высотой подвеса. Световые указатели "Выход" устанавливаются на путях эвакуации и у выходов из помещений.

Групповая сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой, и в пустотах плит перекрытия без трубы.

Для продолжения работы группы аварийного и эвакуационного освещения, в светильниках для аварийного освещения предусмотрен блок аварийного питания типа CONVERSION KIT.

Для эвакуационного освещения блок аварийного питания предусмотрен в комплекте со светильниками.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами.

Основные показатели электроснабжение

Таблица 7

№	Наименование	Показатель
1	Категория электроснабжения	3
2	Напряжение электросети	380/220В
3	Установленная мощность потребителей, кВт	12,68
4	Расчетная мощность потребителей, кВт	11,2
5	Расчетный ток, А	18,3
6	Коэффициент мощности	0,93

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

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 4.01.03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения» и техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного постановлением Правительства РК от 16 января 2009 №14.

Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подвергается заземлению и занулению.

Сопротивление заземляющего устройства принимается в соответствии с ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, СНиП РК 4.04-10-2002.

Охрана труда и техника безопасности.

К обслуживанию водопроводных сетей согласно проекту допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, не имеющие противопоказаний, прошедшие инструктаж и обучение безопасным методам работы, прошедшим проверку в квалификационной комиссии на право допуска к самостоятельной работе.

При строительстве водопроводных сетей и сооружений объектов запрещается:

1) передвижение людей в пределах площадки строительно-монтажных работ;

2) установка и движение строительных механизмов и автотранспорта в пределах призмы обрушения котлована;

3) разработка и перемещение грунта бульдозерами при движении на подъѐм или под уклон с углом наклона более указанного в паспорте машины;

4) ходить по уложенной арматуре, разрешается только по специальным мостикам шириной не менее 0,6 м;

5) очистку сборных железобетонных элементов от грязи, наледи и прочего, следует производить на земле до их подъѐма;

6) пребывание людей на конструкциях во время их подъѐма, перемещения и установки.

Более подробный перечень требований по технике безопасности, которым следует руководствоваться при производстве всего комплекса ремонтных и строительно-монтажных работ, приведѐн в СНиП РК 1.03-05-2001.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и

пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан

«О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;
- принято нормативное освещение на путях эвакуации;
- двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4 Охрана окружающей среды.

Воздействие на атмосферный воздух. Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ составят:

Таблица 8

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Оксид железа	0.0252	0.0027653
Марганец и его соединения	0.0008776	0.00021715
Олово оксид	0.0000033	0.0000000594
Свинец и его неорганические соединения	0.0000075	0.000000135
Диоксид азота	0.01498888889	0.0059867
Оксид азота	0.00243394444	0.00097282
Углерод	0.00019444444	0.00048
Сера диоксид	0.00030555556	0.00072
Углерод оксид	0.01575	0.005493
Диметилбензол	0.0448	0.01981773
Метилбензол	0.01722	0.00177
Бензапирен	0.00000000361	0.0000000088
Бутилацетат	0.00333	0.000343
Формальдегид	0.00004166667	0.000096
Пропан-2-он	0.00722	0.000742
Уайт-спирит	0.0556	0.01237173
Алканы С12-19	0.001	0.0024
Взвешенные вещества	0.0146	0.0326944
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.418265	0.16050294
Пыль абразивная	0.0066	0.013688
Всего:	0.62843790361	0.2610609732

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.

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 № 237 для строительных работ санитарно-защитная зона не устанавливается.

Строительные работы носят временный характер. При соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе населенных пунктов не ожидается. Согласно п. 1-1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.04.2019 г.) виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории

Воздействие на водные ресурсы.

Водопотребление и водоотведение при строительстве и эксплуатации объекта

На период строительства вода используется привозная на хозяйственно-питьевые нужды. Для нужд строителей будет использован биотуалет, с последующим вывозом хо-бытовых сточных вод по договору с коммунальными службами. Объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства составит 93,75 м3. Суточная потребность воды (СНиП РК 4.04.41-2012) Кол-во работающих- 25 чел, норма-25 л/сут Q=25х25= 625 л (0,625 м3/сут) 625 л х 150 дней= 93750 л/1000=93,75 м3/год. Объем технической воды - 502,688 м3.

Источником водоснабжения в период эксплуатации является проектируемая скважина, хоз-бытовые сточные воды отводятся в проектируемые сети канализации. Расчет расхода воды Расчет поливочного водопровода (плодовых деревьев).

Расход воды на поливку плодовых деревьев принято 10л/м2

Количество деревьев плодовых деревьев составляет 789шт

Qсут.= Sxq0 /1000 = 789х10/1000= 7,89 м3 /сут

Площадь зеленых насаждении,

q0 - расход воды на поливку qчас.= Q/t = 7,89/8час= 0,98м 3 /час t - время

qce.= qчас/3,6 = 0,98 /3,6= 0,27л/с

Общий расход поливочного водопровода составляет:

Qсут.= 13,5+1,13= 7,89 м3/сут qчас.= 1,68+0,14= 0,98м 3 /час

qce.= 0,46+0,038 = 0,27 л/с

Расчет Водопада.

Площад водопада составляет 30,0 м2

Высата до зерколо воды 1,0м V=30,0х1.0=30,0м

подпитка 0,01%= 0,30 V=30,0+0,3=30,30 м 3

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице.

Таблица 9

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир.способ утилизации, обезвреживания отходов
при строительстве				
ТБО	GO060	0,78	контейнер	полигон ТБО

Огарки сварочных электродов	GA090	0,001749	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под лакокрасочных материалов	GA090	0,00068	площадка складирования	-//-
Ветошь	GJ120	0,000145	спецтара	передаются предприятиям
Всего:		0,782574		

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 принимаем в соответствии СНиП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительства предприятий зданий и сооружений часть II.

Продолжительность строительства принимаем 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1 мес.

В соответствии с письмом заказчика, строительство объекта предусмотрено в 2020 году.

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 2020.2 от 06.04.2020г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2020 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» 2020 год (17 сборников);

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2020 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 год.

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 2020 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.

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

Таблица 10

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2020г.	млн. тенге	647,559	627,818	- 19,741
	В том числе:				
	СМР		506,019	489,129	-16,890
	оборудование		35,976	35,976	0,000
	прочие		105,564	102,712	-2,852

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в текущих ценах 2 квартала 2020 года на общую сумму 19,741 млн. тенге.

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 «PRO EXPERTIZE» в рабочий проект **«Благоустройство территории «Древней-Крепости» и территории памятника «Аулие-Ата» историко-этнографическом комплексе «Тектурмас» г.Тараз»**были внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Генеральный план»

1. Общие данные». Откорректировано текстовая часть общих данных. Заменены УСН на 2019 года.
2. «Разбивочный план». Указано: водоохраные зоны и полосы р. Талас, СЗЗ скважины и существующего кладбища. Исправлено данные по системе высот и координат.
3. «План организации рельефа». Отметки набережных откорректировано с учетом возможного поднятия уровня р. Талас.
4. Представлено «Сводные план инженерных сетей».
5. «План благоустройства территории». Указано шаг рассадки. Предусмотрено укрепление газоном проектируемых откосов. В конструкции асфальтового покрытия добавлено пролив битума.

Раздел «Архитектурно-строительные решения»

Альбом II Наружная поливная система; Насосная 1 го подьема

1.
2. Чертежи марки АС выполнены в альбоме ТХ. Ссылки откорректированы.

Альбом IV Подпорная стена

3. Откорректированы титульные листы и общие данные (номер альбома и состав общих данных) согласно СН РК 1.02-03-2011. В штампах указано название объекта.
4. Общие данные откорректированы согласно замечаниям.
5. Откорректированы сечения 1-1, 2-2, 3-3 подпорной стены.
6. Принято единое решение по защитному слою бетона для подпорных стен.
7. Откорректированы спецификации для сечений 1-1, 2-2, 3-3.
8. Разработан узел перехода фундаментной плиты с одной отметки на другую.
9. При армировании узла сопряжения стены и фундаментной плиты отсутствие дополнительной арматуры обосновано расчетом.
10. Откорректированы отметки площадки реконструируемого парка.

Альбом IV Беседка

11. Откорректированы титульные листы и общие данные (номер альбома и состав общих данных) согласно СН РК 1.02-03-2011. В штампах указано название объекта.
12. Общие данные откорректированы согласно замечаниям.
13. Указан расход материалов на устройство плиточного покрытия «тип 2».

14. Маркировка элементов закладной детали Зд-1 на чертеже и в спецификации приведена в соответствие.

15. Откорректированы примечания к чертежу.

Альбом IV Лестница

16. Откорректированы титульные листы и общие данные (номер альбома и состав общих данных) согласно СН РК 1.02-03-2011. В штампах указано название объекта.

17. Разделы пояснительной записки откорректированы конкретно для данного объекта и данной площадки строительства.

18. Показан узел нижней ступени лестницы с указанием размера заглубления ступени и привязки сетки. Сетка замаркирована.

19. Добавлены сечения по лестницам и даны ссылки на листы, где они изображены.

20. Дано примечание, что «плитка тротуарная тощ. 40 мм» учтена в разделе ГП.

Альбом IV Резервуар

21. Откорректированы титульные листы и общие данные (номер альбома и состав общих данных) согласно СН РК 1.02-03-2011. В штампах указано название объекта.

22. Разделы пояснительной записки откорректированы конкретно для данного объекта и данной площадки строительства.

23. Уточнен состав покрытия над плитами перекрытия по разрезу 1-1, указан расход материалов.

24. Откосы котлована выполнены для грунтов согласно ИГ для данного объекта.

25. На чертежах ссылки на нормативно-технические документы приведены в соответствие с АГСК-1-2020 по состоянию на 15 января 2020 года.

Альбом V-I Водопад

26. Откорректированы титульные листы и общие данные (номер альбома и состав общих данных) согласно СН РК 1.02-03-2011. В штампах указано название объекта.

27. Разделы пояснительной записки откорректированы конкретно для данного объекта и данной площадки строительства.

28. Принято единое решение по защитному слою бетона для вертикальных стен водопада.

29. При армировании узла сопряжения стены и фундаментной плиты отсутствие дополнительной арматуры обосновано расчетом.

30. На чертеже в узлах и сечениях указаны одинаковые позиции обозначающие разные детали, что недопустимо. Привести в соответствие с спецификацией.

31. На разрезе 1-1 неверно указана отделка боковой поверхности стены водопада. Откорректировать.

32. Указаны сечения и расход на бордюр водопада.

Альбом VI-I Уборная на 6 очков

33. Откорректированы титульные листы и общие данные (номер альбома и состав общих данных) согласно СН РК 1.02-03-2011. В штампах указано название объекта.

34. Общие данные и раздел «Конструктивные решения» откорректированы согласно замечаниям.

35. Разделы пояснительной записки откорректированы конкретно для данного объекта и данной площадки строительства.

36. В ведомости наружной отделки фасадов указано цветовое решение отделки стен согласно цветовому стандарту RAL.

37. На планах указаны цепочки размеров в помещении санузлов и дана привязка к осям наружных стен, указана толщина стен и перегородок.

38. В штампах на листах указано название листа.

39. На листе плана фундаментов указаны угловые отметки и откорректирована отметка нуля согласно отметкам по ГП.

40. Все чертежи с сантехническими отверстиями приведены в соответствие с проектными решениями разделов ИС и согласованы с разработчиками смежных разделов.

41. На чертежах ссылки на нормативно-технические документы приведены в соответствие с АГСК-1-2020 по состоянию на 15 января 2020 года.

Альбом VII Пешеходный мост

42. Откорректированы титульные листы и общие данные (номер альбома и состав общих данных) согласно СН РК 1.02-03-2011. В штампах указано название объекта.

43. В общих данных, в разделе «Характеристика площадки строительства» откорректировано нормативное значение снегового покрова и сейсмичность площадки.

44. Разделы пояснительной записки откорректировать конкретно для данного объекта и данной площадки строительства.

45. Лист АС-3 откорректирован согласно замечаниям.

46. Добавлены узлы и даны ссылки на листы, где они замаркированы.

47. Лист АС-4 откорректирован согласно замечаниям.

48. Указан узел стыковки Балок Б-1 и Б-2.

49. Лист АС-5 откорректирован согласно замечаниям. Спецификация приведена в соответствие с чертежом.

50. Лист АС-6 откорректирован согласно замечаниям.

51. На сечении 2-2 указана длина выпусков анкерных болтов. Обоснована принятая длина болтов.

52. Для установки анкерных болтов в проектное положение предусмотрены фиксаторы.

53. В сечении 1-1 указана и замаркирована Сетка С-1.

54. Пересмотрена обвязка стержней поз.2 хомутами Хм-1 и Хм-2, который обеспечивает фиксацию стержней в проектном положении.

55. Спецификации конструктивных элементов уточнены после устранения недостатков по проектным решениям.

56. Предоставлены расчеты строительных конструкций и пояснительная записка к ним.

Раздел ""Водоснабжение и канализация "

НВК

1. План поливочных сетей согласовано с заказчиком, местным исполнительным органом, эксплуатирующей организацией согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»..

2. Согласно представленном письмом подводящие сети водоснабжение от точки подключение водопровода предусмотрено отдельном проектом. Для альтернативного источника водоснабжение предусмотрено бурение разведочно - эксплуатационный скважина для производственно-технического водоснабжения.

3. Представлено проект бурение скважины

4. В пояснительной записке и в лист общие данные отражены основные показатели водопровода и канализации, данные работы технологических систем поливочного водопровода, принятые нормы водопотребления, расчетные расходы, гарантированные и требуемые напоры воды, источник водоснабжения.

5. Представлено расчеты расходы воды, гидравлические расчеты водопровода соответствии СП РК 3.02-133-2014 п.10.1 и СП РК 4.01-101-2012 п.4.11и приложениями Б, В, Г.

6. Определены режим полива, полив разделены по зонам и поливать будет производится по очереди. Система механическая не автоматическая, будет регулироваться в ручную.

7. Согласно ГОСТ 21.601-2011 лист общие данные дополнены требования к изготовлению, монтажу, испытанию трубопроводов.

8. Представлено чертежи насосный станции 1-го подъема.

9. Представлены характеристики дождевателя и форсунки, расстояние дождевательей принят согласно радиус действии форсунок. Указаны радиус действии дождевательей, территории зеленных насаждении полости обеспечены поливом.

10. Предоставлено схема сетей и продольный профиль магистральных трубопроводов.

11. На плане указано экспликация здании и сооружении и буквенно-цифровые обозначения сетей и соответствующих трубопроводов по по ГОСТ 21.205.

12. Согласно СП 100.13330.2016 п.6.14.15 указаны уклоны трубопроводов, естественный опорожнение системы невозможно. Предусмотрено условия для опорожнения трубопроводов.

13. ПЗ и спецификация оборудование откорректировать согласно выданной замечании.

ВК

1. В пояснительной записке и в лист общие данные указано основные показатели водопровода и канализации.

2. Представлено расчеты расходы воды и канализации, гидравлические расчеты водопровода соответствии СП РК 3.02-133-2014 п.10.1 и СП РК 4.01-101-2012 п.4.11и приложениями Б, В, Г.

3. Согласно ГОСТ 21.601-2011 лист общие данные дополнены требования к изготовлению, монтажу, испытанию трубопроводов.

4. На вводе водопровода предусмотрено водомерный счетчик и запорная арматура согласно СП РК 4.01-101-2012 п.5.1.12, 5.2.4,СН РК 3.02–07–2014 п.5.5.2.10

5. Согласно ГОСТ 21.601—2011 П.5.1.2 на планах сетей указаны:

- размерные привязки вводов водоснабжения и выпусков канализации
- диаметры и буквенно-цифровые обозначения трубопроводов.

6. Согласно ГОСТ 21.601—2011 п.6.2.6 на схемах систем водоснабжения указаны:

- отметки уровней осей трубопроводов;
- длины и уклоны трубопроводов;

7. Спецификация оборудование приведено в соответствии.

Раздел Отопление и вентиляция"

57. Предоставлено чертежи раздела отепление и вентиляции здании «Уборная»

58. В пояснительный записке добавлено раздел «Отопление и вентиляция»

Раздел " Электроснабжение"

59. Представлен техническое условие по которой выполнен электроснабжение КТПГ-63-10/0,4кВ. Точки подключение согласован с ТОО «Архстрой-2005».

60. В общих данных все проектные решения, предусмотренные проектом согласно разделу 4 ГОСТ 21.101-97* указаны

61. Тип опоры освещение утвержден с уполномоченными организациями с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Тараз».

62. На плане электроснабжение углы поворота трассы, габариты сближения с существующими и проектируемыми зданиями и сооружениями указаны согласно требованиям главы 9 СП РК 3.01-101-2013.

63. Предусмотрен боковой штамп с согласованиями специалистов смежных разделов проекта (ГОСТ 21.101-97 форма3).

64. Откорректированные чертежи с откорректированной ПЗ по разделу «Электроснабжение. Наружное электроосвещение» представлен.

Раздел " Сметная документация"

1. Представлена пояснительная записка к сметной документации
2. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования
3. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

Технико-экономические показатели

Таблица 11

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			Постпро-ектные	Постэкспер тные	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	-
1	Площадь участка строительства	га	17,200	17,200	-
2	Площадь застройки	м2	1791,0	31791,0	-
3	Площадь покрытий	м2	25438,0	25438,0	-
4	Площадь озеленения	м2	8051,5	8051,5	-
5	Сметная стоимость строительства на 2020 г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	647,559 506,019 35,976 105,564	627,818 489,129 35,976 102,712	- 19,741 - 16,890 - - 2,852
6	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в ценах 2019-2020гг на общую сумму 12,086 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Благоустройство территории «Древней-Крепости» и территории памятника»**

Аулие-Ата « историко-этнографическом комплексе «Тектурмас «г.Тараз» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка строительства	17,200 га
2. Площадь застройки	1791,0 м2
3. Площадь покрытий	25438,0 м2
4. Площадь озеленения	8051,5 м2
5. Сметная стоимость строительства на 2020гг.	627,818 млн.тенге
в том числе:	
СМР	489,129 млн.тенге
оборудование	35,976 млн.тенге
прочие	102,712 млн.тенге
6. Продолжительность строительства	5,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована руководителем Коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства акимата города Тараз». в соответствии с условиями меморандума PRO-19-2020 от 26.02.2020 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 **«Тараз қаласы Тектұрмас мәдени тарихи кешеніндегі Көне-Қамалы имаратының және Әулие-Ата ескерткішінің аумағын абаттандыру»** жұмыс жобасы» 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	17,200 га
2. Құрылыс ауданы	1791,0 м2
3. Жабындылар ауданы	25438,0 м2
4. Көгалдандыру ауданы	8051,5 м2
5. 2019-2020 жылдар ағымындағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны.	627,818 млн.теңге
оның ішінде	
құрылыс-монтаж жұмыстары	489,129 млн.теңге
құрал жабдықтар	35,976 млн.теңге
өзге де шығындар	102,712 млн.теңге
6. Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 26.02.2020 жылғы PRO-19-2020 меморандум талаптарына сәйкес, растығы «Тараз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

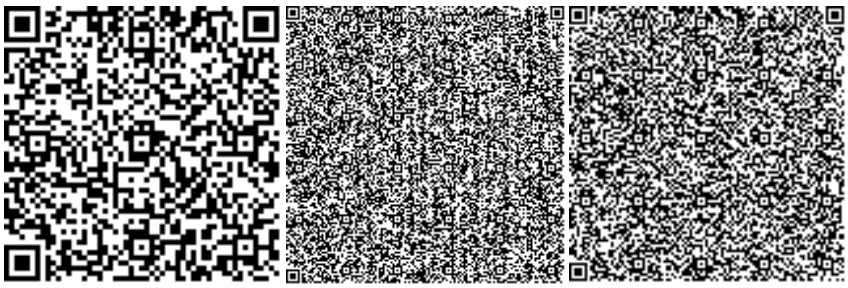
Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

Директор	Н. Абдалиева
Сарапшылар тобының жетекшісі	Ш. Куттыбаев
Сарапшы	М. Тунгушев
Сарапшы	Г. Кырыкбаев
Сарапшы	С. Битанова
Сарапшы	Г. Фазылов
Сарапшы	Н. Избасаров

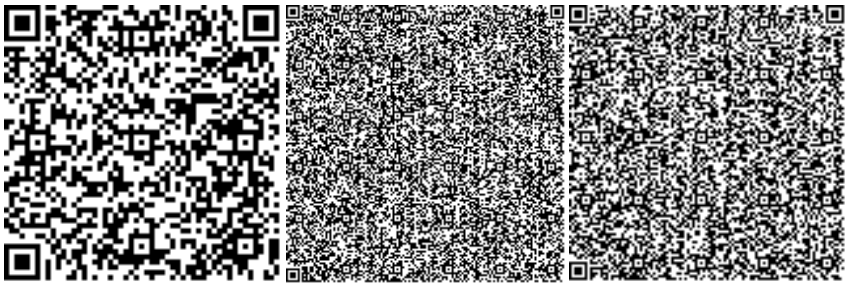
Абдалиева Н.М.

Директор



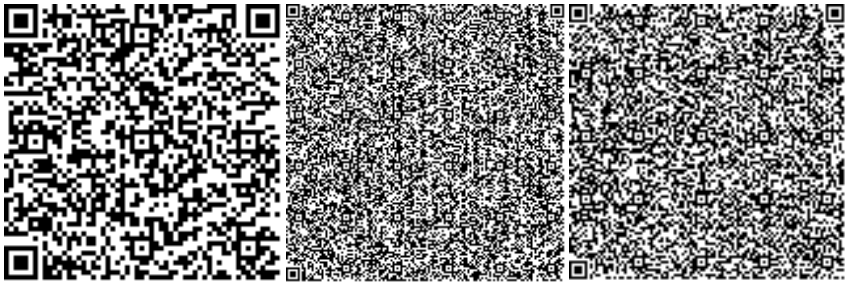
Фазилов Г.С.

Эксперт



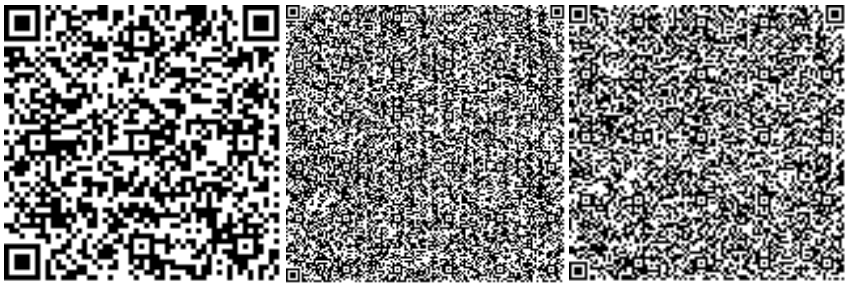
Битанова С.Н.

Эксперт



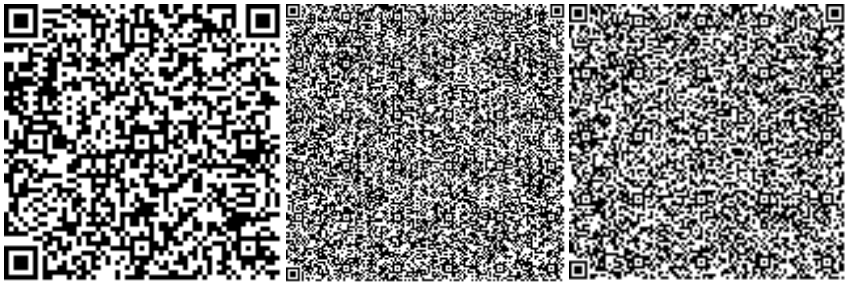
Избасаров Н.З.

Эксперт



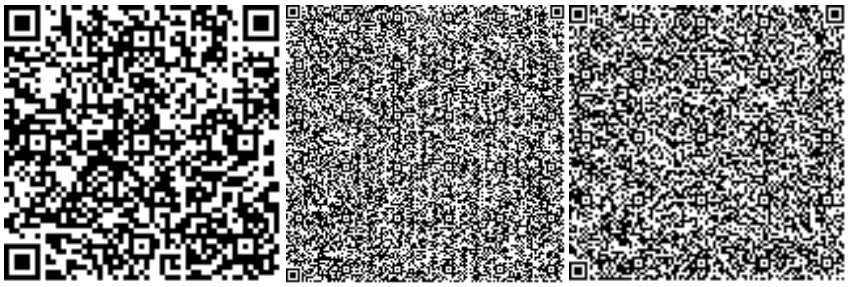
Кырыкбаев Г.Т.

Эксперт



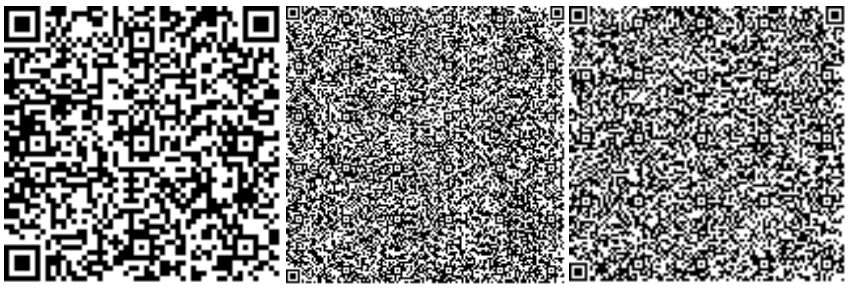
Бейсенбаев Р.А.

Эксперт



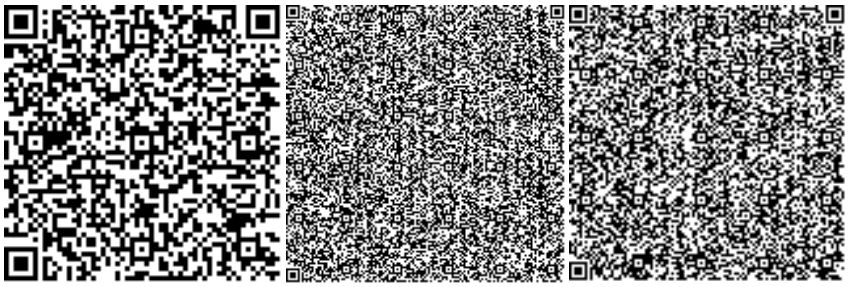
Тунгушев М.А.

Эксперт



Куттыбаев Ш.С.

Эксперт



Номер: KZ46VDD00144662

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел строительства акимата города Тараза" Микрорайон Астана, дом № 30

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110940000807

Наименование производственного объекта: Благоустройство территории "Древней - Крепости" и территории памятника" Аулие - Ата " историко - этнографическом комплексе "Тектурмас " г.Тараз

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз Тектурмас

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.

Руководитель управления Оразбеков Аслан Уланович

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

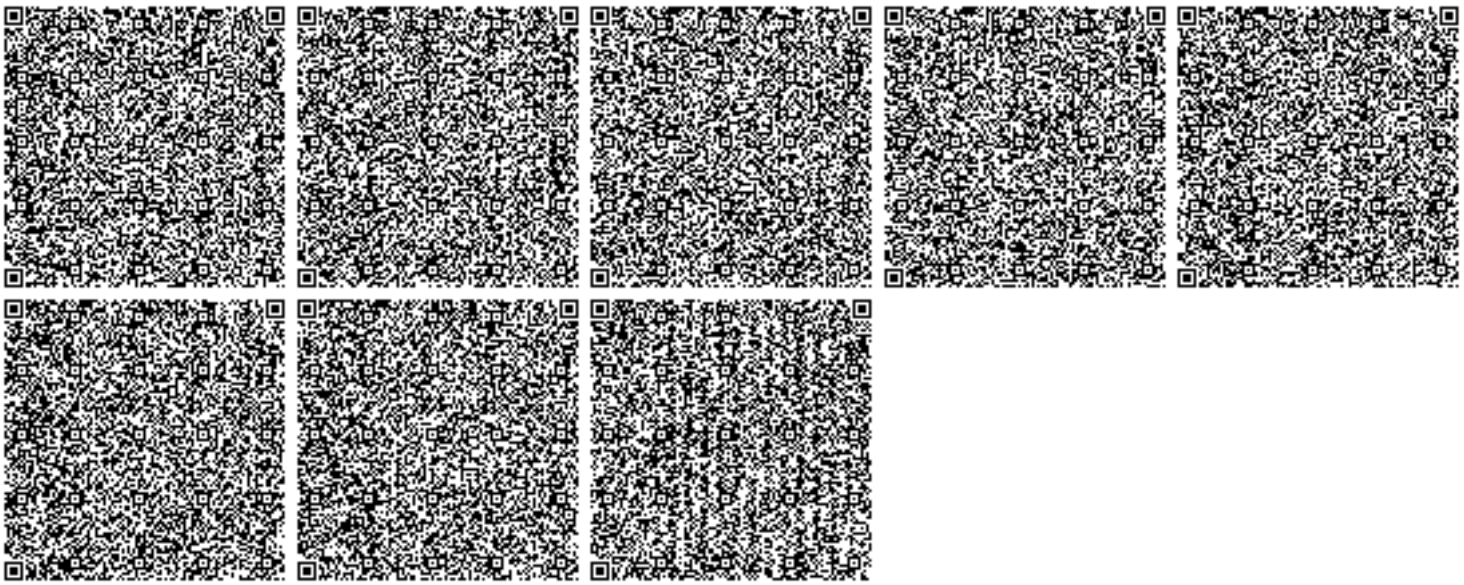
Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 28.05.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,62843790361	0,2610609732
	0,01575	0,005493
в т.ч. по ингредиентам:		
Оксид углерода	0,01575	0,005493
Благоустройство территории "Древней - Крепости" и территории памятника" Аулие - Ата " историко - этнографическом комплексе "Тектурмас " г.Тараз	0,61268790361	0,2555679732
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль абразивная	0,0066	0,013688
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)	0,418265	0,16050294
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000000594
Пропан-2-он	0,00722	0,000742
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000000135
Углерод	0,000194444	0,00048
Формальдегид	0,000041667	0,000096
Сера диоксид	0,000305556	0,00072
Уайт-спирит	0,0556	0,01237173
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000000088
Бутилацетат	0,00333	0,000343
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,001	0,0024
Азот (II) оксид	0,002433944	0,00097282
Азота (IV) диоксид	0,014988889	0,0059867
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0008776	0,00021715
Метилбензол	0,01722	0,00177
Железо (II, III) оксиды	0,0252	0,0027653
Взвешенные частицы	0,0146	0,0326944
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0448	0,01981773
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 – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.