«Алматы облысы Кербұлақ ауданы Жоламан ауылдық округі Сәмен ауылындағы Сәмен батыр ескерткішін абаттандыру жұмысының жобалық-сметалық құжаттарын әзірлеу»
жұмыс жобасы бойынша

22.05.2019ж. № ЖСАР-0020/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Кербұлақ ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жетісу саулет құрылысы» ЖШС
Талдықорған қ.

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Кербұлақ ауданы Жоламан ауылдық округі Сәмен ауылындағы Сәмен батыр ескерткішін абаттандыру жұмысының жобалық-сметалық құжаттарын әзірлеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Ж-САРАПТАМА» ЖШС-мен берілді.

Ж
САРАПТАМА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЖСАР-0020/19 от 22.05.2019 г.

по рабочему проекту
«Благоустройство памятника Самен батыра в селе Самен Жоламанского сельского округа Кербулакского района Алматинской области»

САРАПТАМА

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекций Кербулакского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жетысу саулет курылысы»
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Благоустройство памятника Самен батыра в селе Самен Жоламанского сельского округа Кербулакского района Алматинской области»,** выдано ТОО «Ж-САРАПТАМА».

Ж
САРАПТАМА

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Благоустройство памятника Самен батыра в селе Самен Жоламанского сельского округа Кербулакского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с электронным договором от 29.04.2019 года №190028 между ТОО «Ж-САРАПТАМА» и ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекций Кербулакского района".

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекций Кербулакского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Жетысу саулет курылысы» г.Талдыкорган (государственная лицензия 18001712 от 29.01.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области», I-категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Решение ГУ «Аппарат Кербулакского районного маслихата» №42-227 от 27.12.2018 года;

Решение земельной комиссии №7 от 05.02.2019 года;

Акт обследования зеленых насаждений от 26.03.2019 года;

Письмо-заявка ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Кербулакского района» №193 от 17.04.2019 года;

Акт выбора и обследования земельного участка для благоустройство памятника Самен батыра в с.Самен Жоламанского с/о;

Решение ГУ «Аппарата акима Жоламанского сельского округа Кербулакского района» №2 от 05.02.2019 года;

Дефектный акт текущего состояния территории памятника Самен батыра в с.Самен Кербулакского района от 04.01.2019 года;

Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №03 от 22.02.2019 года;

Задание на проектирование, утвержденный руководителем ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Кербулакского района» от 30.10.2018 г.;

Техническое заключение о состоянии объекта, выполненный ТОО «Алматыкурылысэксперт» №01-2019 от 28.01.2019 года;

Технический отчёт по выполнению инженерно-геологических изысканий, выполненный ТОО «SemTal» от 2018 года;

Технические условия:

Технические условия на электроснабжение №25-56/56 от 08.02.2019г.;

Технические условия на телефонизацию №16468 от 07.08.2018г.;

Технические условия на водоснабжение от 04.02.2019г.;

Технические условия на канализацию №44 от 24.01.2019г.;

Технические условия на теплоснабжение №93 от 28.02.2019г.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Эскизный проект согласован руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кербулакского района»

Рабочий проект согласован со следующими заинтересованными организациями:

ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Кербулакского района»;
ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кербулакского района»;
ГУ «Аппарат акима Коксуского сельского округа Кербулакского района»;
АО «ТАТЭК» Сарыозекский район электрических сетей;
АО «Казахтелеком» филиал «Алматытелеком»

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица 1

№	Обозначение	Наименование
1	Исходные данные	Исходные данные
2	Книга 1	Инженерно-геологический и инженерно-геодезический отчет
3	Том 2.	Рабочие чертежи марки ЭН
4	Том 1	Сметная документация
5	Книга 2.	Общая пояснительная записка (ОПЗ)
6	Книга 3.	Паспорт проекта
7	Книга 4.	Проект организации строительства
8	Книга 5.	Проект ОВОС к рабочему проекту

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочий проект «Благоустройство памятника Самен батыра в селе Самен Жоламанского сельского округа Кербулакского района Алматинской области» разработан для благоустройства памятника.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Общие сведения

Площадка под благоустройства памятника находиться в селе Самен, Жоламанского сельского округа, Кербулакского района Алматинской области.

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район строительства – III-В.
Нормативная снеговая нагрузка - 100 кгс/м2.
Нормативный напор ветра - 38 кгс/м2.
Средняя температура наиболее холодной пятидневки минус 29,3^{0}С

Инженерно-геологические условия:

Участок с дневной поверхности сложен почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2м. Ниже по разрезу залегают суглинки полутвердые мощностью 4,1-5,8м. Подстилающим слоем служат в основном суглинки полутвердые и в единичном случае в скважине №1 дресвяно-щебнистые грунт с супесчаным заполнителем с включение валунов до 10%.

Грунтовые воды на исследуемом участке до глубины 6,0м не вскрыты.

Расчетные сопротивления определены по СП 22.13330.2016:

для суглинков – 180-200 кПа

для крупнообломочных грунтов – 450 кПа

Нормативная глубина промерзания (СП РК 5.01-102-2013г) составляет:

для суглинков – 122см,

для крупнообломочных – 280 см.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы на оголенных от снега участках – 146 см.

Грунтовые условия – второго типа. Мощность просадочной толщи составляет 7,5 м.

Коррозионная активность грунта к углеродистой стали – низкая, к алюминиевой и свинцовой оболочке кабеля – низкая.

Сейсмичность района согласно таблице 6.1 «Строительство в сейсмических районах РК» – 8 баллов(СН РК 2.03-30-2017)

6.2. Существующее положение

6.2.1 Объемно-планировочные и конструктивные решения

Обследуемые конструкции строение №1 и №2 построено ориентировочно в середине 1990 года. Строение – одноэтажное не достроенное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 10,55м х 14,1м, без подвала.

Высота этажа от пола до потолка – 2,6м,

Конструктивная система здания - перекрёстно-стеновая,

Фундаменты под стены ленточные,

Стены наружные из крупнопанельных панелей толщиной 30см, Внутренние железобетонные толщиной 16 см.

Плиты перекрытия – сборные железобетонные беспустотные толщиной 160 мм.

6.2.2 Результаты обследования

Обследование с оценкой технического состояния здания выполнены, согласно СП РК 1.04-110-2-17. Визуальным осмотром установлено, что здание находиться в незавершенном состоянии, смонтированы фундаменты, стены и перекрытия. Несущие и ограждающие конструкции здания находятся в следующем состоянии:

Состояние конструктивного решения стен соответствует нормам и требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».

Техническое состояние фундаментов относятся к категории 2(работоспособная конструкция).

Техническое состояние стен относятся к категории 2(работоспособная конструкция).

Техническое состояние плит перекрытия относятся к категории 3(ограниченно работоспособная конструкция).

Для обеспечения нормативных требований прочности и надежности необходимо выполнить усиление поврежденных плит перекрытие, согласно схемы и узлов. Так же усилить всю поверхность перекрытия арматурными сетками с ячейками, с дополнительным усилением по периметру здания арматурными стержнями.

Повреждённые части наружного слоя и стеновых панелей восстановить.

Ремонтные и восстановительные работы по усилению здания должны проводиться согласно действующим строительным нормам и правилам РК.

6.3 Описание принятых проектных решений

6.3.1 Генеральный план

Рабочий проект: "Благоустройство памятника Самен батыра в селе Самен Жоламанского сельского округа Кербулакского района Алматинской области".

Генеральный план разработан на основании норм и правил СП РК 3.01-101-2013 с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам. Компоновка зданий и сооружений по генеральному плану существующая, произведена с учетом технологической схемы, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Генеральный план выполнен на топографической съемке в масштабе 1:500.

Система координат - местная. Система высот – Балтийская. Объект находится в селе Самен Жоламанского сельского округа Кербулакского района Алматинской области

На участке проектируются следующие здания и сооружения:

1. Памятник Самен Батыра;
2. Дом смотрителя;
3. Гостевой дом;
4. Углярка;
5. Сарай
6. Навес;
7. Навес;
8. Площадка для установки юрт;
9. Площадка для проведения ритуалов;
10. Площадка для мусоросборников;
11. Надворный туалет;
12. Автопарковка на 4 м/мест;
13. Автопарковка на 10 м/мест;
14. Площадка для отдыха;
15. Выгреб-септик;
16. Склад для золы.

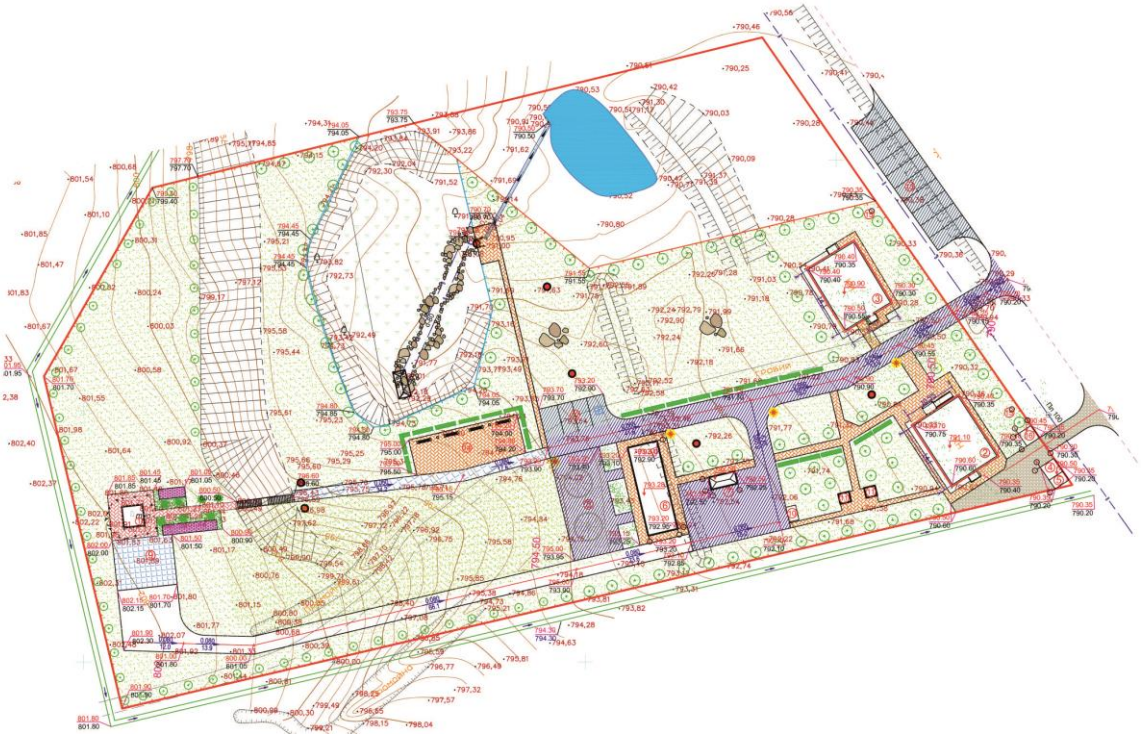

Рисунок 1 - Экспликация зданий и сооружений

Участок общей площадью 17100,0 м2 запроектирован с двумя въездами: все две въезды с южной части участка.

План организации рельефа решен методом проектных отметок с учетом планируемых отметок местных улиц. Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий и сооружений, а также с территории участка вдоль проездов на пониженные участки рельефа.

По периметру участка предусмотрены металлическое ограждения на металлических стойках высотой 2,0 метра, с воротами и калитками.

Озеленение участка предполагает посев многолетних газонов, цветники, посадку деревьев и кустарников.

Проектом благоустройства предусматривается устройство проездов, площадок. Покрытие проездов – асфальтобетон с обрамлением бортовым камнем БР 100.30.18 и БР 100.25.10. Покрытие площадок и тротуаров – плиточное покрытие с бортовым камнем БР 100.25.10. Гравийно-песчаное покрытие.

Проектом предусмотрено малые архитектурные формы – скамья, урны, навесы, скульптуры.

Проектом предусмотрено демонтажные работы: демонтаж существующего металлического ограждения, разборка старого ленточного фундамента под металлического ограждения, демонтаж старых железобетонных лотков, демонтаж скульптуры и пьедестала.

Мероприятия по адаптации территории для маломобильных групп населения

выполнены с учетом нормативных документов, действующих на территории РК: СН РК 3.06-11-2011 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения.

Технико-экономические показатели:

Таблица №2

№п/п	Наименование	Кол-во
1	Площадь земельного участка	17100,0 м2
2	Площадь застройки	582,39 м2
3	Площадь озеленения	13967,91 м2
4	Площадь покрытия, проездов, тротуаров и площадок	2549,7 м2
5	Площадь покрытия, проездов, тротуаров и площадок вне участка	369,0 м2

6.3.2 Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект: "Благоустройство памятника Самен батыра в селе Самен Жоламанского сельского округа Кербулакского района Алматинской области".

Объемно-планировочные решения здания определились исходя из функциональных, технологических, конструктивных и композиционных требований. Архитектурный образ сформирован в соответствии с архитектурно-планировочным заданием на проектирование. Проектом предусматриваются следующие общестроительные виды работ: существующая планировка всех зданий в ходе капитального ремонта изменится полностью.

Здание Гостевой дом – одноэтажный, без подвала, прямоугольный форме в плане, с размерами в осях 10,55х14,1 м. Высота этажа от пола до потолка 2,6 метра. В здание Гостевой дом на 1-м этаже размещены тамбуры, топочные, коридоры, санузлы с душевой, комната приема пищи, спальни.

Архитектурное и цветовое решение фасада соответствует утверждённому эскизному проекту.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками. Основные помещения с длительным пребыванием людей обеспечены продолжительностью инсоляции не менее 2,5 часа. Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Противопожарные мероприятия назначены согласно: СП РК 2.02-101-2014

«Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Отделка стен и потолков на путях эвакуации выполнена из негорючих материалов, ширина эвакуационного прохода не менее 1.5 м. Длина эвакуационного пути от наиболее удаленного помещения с пребыванием людей до лестничных клеток не превышает 40,0м. Эвакуация людей осуществляется: из первого этажа – через коридор в тамбуры непосредственно наружу.

Наружная отделка

В отделке фасадов применены современные, экологически чистые материалы.

Наружные стены – из крупнопанельных панелей толщиной 300 мм, с последующим декоративная штукатурка с фасадной окраской. Цоколь – декоративная штукатурка под расшивку с фасадной окраской. Окны - из ПВХ по ГОСТ 30674-99. Двери: наружные – стальные по ГОСТ 31173-2003, внутренние двери– деревянные ГОСТ 23747-88.

Крыша – двухскатная, с неорганизованным водоотводом. Покрытие кровли – металлочерепица. Утеплитель кровли – минеральные плиты толщиной- 150 мм.

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используются современные отделочные материалы.

Стены, перегородки - улучшенная штукатурка, выравнивание растворами из сухих смесей, водоэмульсионная окраска, в санузлах керамическая плитка.

Потолки - выравнивание растворами из сухих смесей, водоэмульсионная окраска.

Полы - керамическая плитка и линолеум.

Технико-экономические показатели здание Гостевой дом

Таблица №3

№п/п	Наименование	Кол-во
1	Число этажей	1
2	Площадь застройки	172,0 м2
3	Строительный объем	520,54 м3
4	Общая площадь здания	148,75 м2
5	Расчетная площадь	110,34 м2
6	Полезная площадь	137,8 м2

Дом смотрителя – одноэтажный, без подвала, прямоугольный форме в плане, с размерами в осях 10,55х14,1 м. Высота этажа от пола до потолка 2,6 метра. В здание Гостевой дом на 1-м этаже размещены тамбуры, топочная, коридоры, санузел с душевой, комната приема пищи, комната отдыха, кладовая, помещение для размещений демонстрационных материалов.

Архитектурное и цветовое решение фасада соответствует утверждённому эскизному проекту.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками. Основные помещения с длительным пребыванием людей обеспечены продолжительностью инсоляции не менее 2,5 часа. Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением

металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Противопожарные мероприятия назначены согласно: СП РК 2.02-101-2014

«Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Отделка стен и потолков на путях эвакуации выполнена из негорючих материалов, ширина эвакуационного прохода не менее 1.5 м. Длина эвакуационного пути от наиболее удаленного помещения с пребыванием людей до лестничных клеток не превышает 40,0м. Эвакуация людей осуществляется: из первого этажа – через коридор в тамбуры непосредственно наружу. В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп, согласно СН РК 3.06-01-2011. Для доступа на 1-й этаж предусмотрен пандус.

Наружная отделка

В отделке фасадов применены современные, экологически чистые материалы.

Наружные стены – из крупнопанельных панелей толщиной 300 мм, с последующим декоративная штукатурка с фасадной окраской. Цоколь – декоративная штукатурка под расшивку с фасадной окраской. Окны - из ПВХ по ГОСТ 30674-99. Двери: наружные – стальные по ГОСТ 31173-2003, внутренние двери– деревянные ГОСТ 23747-88.

Крыша – двухскатная, с неорганизованным водоотводом. Покрытие кровли – металлочерепица. Утеплитель кровли – минеральные плиты толщиной- 150 мм.

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используются современные отделочные материалы.

Стены, перегородки - улучшенная штукатурка, выравнивание растворами из сухих смесей, водоэмульсионная окраска, в санузлах керамическая плитка.

Потолки - выравнивание растворами из сухих смесей, водоэмульсионная окраска.

Полы - керамическая плитка и линолеум

Технико-экономические показатели Дом смотрителя

Таблица №4

№п/п	Наименование	Кол-во
1	Число этажей	1
2	Площадь застройки	179,0 м2
3	Строительный объем	520,54 м3
4	Общая площадь здания	148,75 м2
5	Расчетная площадь	119,84 м2
6	Полезная площадь	138,89 м2

Углярка и сарай – одноэтажный, без подвала и без чердачное, прямоугольный форме в плане, с размерами в осях 5,0х3,0 м. Высота от пола до низа конструкций 2,3 метра.

Архитектурное и цветовое решение фасада соответствует утверждённому эскизному проекту. Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками. Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом в два слоя.

Наружная отделка

В отделке фасадов применены современные, экологически чистые материалы.

Наружные стены – из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчанном растворе марки М100 толщиной 250мм, с последующим

штукатурка с известковой окраской. Цоколь – штукатурка с окраской кузбаслаком. Окна – ПВХ по ГОСТ 30674-99. Двери наружные металлические ГОСТ 31173-2016.

Крыша – скатная, с неорганизованным водоотводом. Покрытие кровли - профнастил.

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используются современные отделочные материалы.

Стены, перегородки - штукатурка, с известковой окраской.

Полы - бетон класса В20.

Технико-экономические показатели Углярка и сарай

Таблица №5

№п/п	Наименование	Кол-во
1	Число этажей	1
2	Площадь застройки	68,25 м2
3	Строительный объем	34,5 м3
4	Общая площадь здания	52,25 м2

Навесы. Проектом предусмотрено три навесы на металлических стойках. Навес-1 прямоугольный форме в плане, с размерами в осях 18,0х6,0 м. Навес-2 прямоугольный форме в плане, с размерами в осях 5,4х2,5 м.

Навес-2 прямоугольный форме в плане, с размерами в осях 3,0х3,0 м.

Архитектурное и цветовое решение соответствует утверждённому эскизному проекту.

Навес-2 огорожено профнастилом на высоту 1,5 метра. Навес-3 огорожено профнастилом на все высоту. Крыша – скатная, конструкция крыши металлическое, с неорганизованным водоотводом. Покрытие кровли - профнастил.

Надворный туалет

Здание надворного туалета одноэтажное на два очка, деревянное, прямоугольное в плане, с размерами в осях 3,0х2,5 м, с выгребом.

Кровля односкатная, покрытие кровли профнастил по деревянной конструкций. Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом в два слоя.

6.3.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости здания – III,

Согласно СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» здание по функциональной пожарной опасности относится к классу Ф 3.4.

На основании Технического заключения по обследованию технического состояния здания и в соответствие с главой СП РК 2.03-30-2017, проектом выполнены следующие мероприятия по сейсмоусилению:

Цоколь и фундамент усиливаются сетками из диаметра 12А-III с ячейкой 200х200 мм по ГОСТ 8478-81 с креплением к фундаменту анкерами из арматуры класса А-III (ГОСТ 5781-82*) диаметром 8 мм, длиной 290 мм в слое бетона класса В15 на глубину 1.0 м от кирпичной кладки.

Внутренние и наружные несущие стены после очистки от старой штукатурки усиливаются двухсторонними сетками диаметром 8А-III с ячейкой 200х200 мм по ГОСТ 8478-81 и стягиваются между собой насквозь через просверленные в стенах отверстия Г-

образными шпильками диаметроом 8А-I, в слое цементно-песчаного раствора М150 жесткой консистенции, толщиной 40 мм.

Стены в местах примыкания к оконным и дверным проемам усилены двусторонними сетками 200х200 из арматуры диаметром 12А-III и стянутые между собой анкерами через стены насквозь. Конструкция скрепляется цементно- песчаным раствором М150.

Усиление принято в соответствии с рекомендациями по сейсмоусилению стен из кирпичной или каменной кладки.

В соответствии с п.7.107, СП РК 2.03-30-2017, предусмотрена установка двух металлических рам, заменяющих поперечные стены жесткости. Рама выполнена сварная, со стойками и ригелем в уровне перекрытия коробчатого сечения из спаренного швеллера №20 (ГОСТ 8240-97).

Увеличение несущей способности поврежденных железобетонных плит перекрытий достигается усилением их спаренными швеллерами №12, что позволяет существенно уменьшить усилия в железобетоне. Швеллеры установить в проектное положение на стяжных болтах с шагом 600мм. Под швеллерами по обеим сторонам предусмотреть опорные пластины. Усиливаемые конструкции в последующем усилить арматурными сетками в слое цементно-песчанного раствора марки М150, с дополнительным усилением по периметру здания (устройством сейсмообвязки).

Во время монтажных работ по усилению плит перекрытий необходимо создать самостоятельную металлоконструкцию, частично или полностью разгружающая усиливаемые железобетонные конструкции. В качестве таких разгружаемых металлоконструкций могут служить временные опоры в виде стоек или шпренгель. Такую конструкцию включают в рабочее состояние путем подклинивания или натяжения винтовыми устройствами.

Одноэтажное здание с несущими стенами комплексной конструкции с монолитными ж/б включениями. Фундаменты под наружные и внутренние стены запроектированы ленточными, монолитными шириной - 30,0см, высотой 80,0см из бетона класса В12,5. Под фундаменты предусмотреть бетонную подготовку из бетона кл.В7,5 высотой - 10,0см. Соприкасающиеся с грунтом части фундамента обмазать горячим битумом за 2 раза. Гидроизоляционный горизонтальный слой выполняется из цементно раствора толщиной 30мм.

В местах обрамления проемов, а также в углах стен запроектированы монолитные ж/б сердечники. Армирование - вертикальные стержни из арматуры Ø12 А-III, бетон класса В15.

Перемычки над проемами запроектированы монолитными ж/б, высотой 200мм и толщиной 250мм. Армирование из стрежней Ø14 А-III, бетон класса В15. Опирание перемычек при ширине до 1,5м - 250мм. Кладку наружных и внутренних стен выполнить из обыкновенного кирпича толщиной 250мм марки 75 раствор марки 50. Значение временного сопротивления кирпичной (каменной) кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для несущих и самонесущих стен должно быть не менее 120 кПа (1,2 кгс/см²). Через 700 мм по высоте предусмотрено горизонтальное армирование. Арматурную сетку в кладке стен пропустить через ж/б включения. По верху кирпичной кладки выполнить монолитную ж/б обвязку толщиной 200мм из бетона класса В 12,5 с непрерывным армированием арматурой Ø10 А-III. В сейсмообвязке предусмотреть выпуски соединительных анкеров L=700мм, для крепления конструкции кровли.

Бетонные поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом на 2 раза.

Антисейсмические мероприятия

Защита несущих конструкции фундаментов от коррозии полностью соответствует требованиям СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Степень агрессивного воздействия среды (грунтов) на несущие железобетонные конструкции подземной части здания, согласно табл. 24 СН РК 2.01-01-2013, не агрессивная. Степень агрессивного воздействия среды (атмосферы воздуха, осадков) на железобетонные несущие и ограждающие конструкции надземной части здания согласно табл. 24 СН РК 2.01-01-2013- не агрессивная. Защита арматуры в ж/б конструкциях осуществляется защитным слоем толщиной предусмотренным проектом.

Выступающие из бетона части закладных изделий, доступные для возобновления защитных покрытий, покрасить эмалью ПФ-115 (два слоя), толщиной 55мкм по ГОСТ 6465-76, по грунту ГФ-021 (один слой). Толщина покрытия на лицевой плоскости закладных 50 мкм, на остальных плоскостях и анкерах на расстоянии 50мм от лицевой плоскости - 150мкм.

Все металлические элементы конструктивного назначения, находящихся в грунте подвергаются грунтовке 1 слой ГФ-021 ГОСТ 25129-80, 2 слоя эмали ПС -115 ГОСТ 6465-76 не менее 55 мкм. Все деревянные конструкции и детали должны быть защищены от гниения, возгорания и поражения древоточцами согласно СНиП Ш-19-76 «Защита деревянных конструкций» и серии 2.160-9.1. Все металлические изделия, конструкции и закладные детали должны иметь антикоррозийное покрытие согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»

6.3.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Дом смотрителя с помещениями для размещения демонстративных материалов.

Гостевой дом №1, №2

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирование, предоставленного заказчиком и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

Расчетная температура наружного воздуха минус 25,3 ºС.

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты согласно нормативным документам.

Продолжительность отопительного периода - 175 суток.

Топочная

Источник теплоснабжения - индивидуальный котел Unilux КУВ-22БА (г. Алматы) на твердом топливе. Котел заводского изготовления, автономный поставляется в собранном виде. Тепловая производительность котла - 22 кВт. Рабочее давление котла - 0,3 МПа

Для отвода дымовых газов от котла и рассеивания выбросов предусмотрена дымовая труба Ø159х8,0 высотой 8,0 м, из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Топливо - каменный уголь с удельной теплотой сгорания 30,14мДж/кг. Расчетный суточный расход угля составляет 40-58 кг/сут. Узел крепления дымовой трубы см. раздел АС.

Трубопроводы топочной выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Для вмещения избыточного объема воды при температурном расширении воды в топочной устанавливается расширительный мембранный бак емкостью 12л.

Дымовую трубу в пределах топочной изолировать и трубопроводы, имеющие температуру на поверхности 45 °С изолировать минераловатными плитами из стекловолокна с фольгоизолом URSA GEO М-11 толщина 50 мм.

Согласно СП РК 4.02-106-2013 п.6.1 категория взрывопожарной опасности топочной -"Г". Для складирования угля на территории предусмотрена углярка. Удаление

золы производится в зольный ящик с крышкой и выносится в склад для золы, предусмотренный на территории.

Отопление

В проекте выполнена система отопления, горизонтальная, однотрубная, с нижней разводкой трубопроводов и насосной циркуляцией.

Теплоносителем служит вода с параметрами 80-60 °С.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС 90 по ГОСТ 31311-2005. Выпуск воздуха осуществляется через краны Маевского расположенные в верхних точках нагревательных приборов.

Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы, в местах прокладки в конструкции пола, покрываются трубчатой изоляцией, с предварительной очисткой поверхности труб и покрытием в 2 слоя изола по холодной изольной мастике типа МРБ-Х-Т15 ГОСТ 10296-79. Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Отопительные приборы и трубопроводы системы отопления покрыть синтетической эмалью в 2 слоя.

После завершения монтажных работ следует произвести гидравлические испытания трубопроводов давлением равным 1,25 рабочего, но не менее 0,2 МПа (2 кгс/кв. см) дезинфекцию и промывку системы отопления.

Вентиляция

В проекте предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Объем воздуха принят по кратностям.

Вытяжка из санузла, комнаты приема пищи и топочной осуществляется через воздуховоды. Вентиляция топочной предусмотрена вытяжным осевым вентилятором DOSPEL Styl 100. Приток наружного воздуха в остальные помещения – неорганизованный через фрамуги окон.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-89*. Толщина стали принята в соответствии с СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование». Воздуховоды, проложенные в пределах чердака, изолируются минераловатными матами с фольгоизолом типа "Isover Isotek-KIM AL" толщиной 50 мм.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица №6

Наименование здания	Объем $м^3$	Периоды года при Тн °С	Расход тепла, Вт			
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснаб.	Общий
Дом смотрителя с помещ. для демонстративных материалов.	138,89	-25,3	10173	-	-	10173
Гостевой дом №1	68,89	-25,3	5450	-	-	5450
Гостевой дом №2	68,89	-25,3	5450	-	-	5450

Наружные сети водопровода и канализации

В качестве источника водоснабжения зданий, гостевого дома и дома смотрителя, приняты существующие внутриплощадочные сети водопровода согласно технических условий, выданных ГКП на ПХВ «Күреңбел Су» акимата Кербулакского района от 04.02.2019 года.

Трубопровод водопровода от точки подключения до зданий принят из полиэтиленовых напорных питьевых труб диаметром 32х2.4, 25х2.0 мм по ГОСТ 18599-2001. Общая протяженность трубопровода 67.0 метров.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек, согласно технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложение 4. Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта, установленного в колодце.

В точке подключения устанавливается водопроводный колодец. В колодце предусматривается установка водомерного узла диаметром 32 мм, запорной арматуры для отключения ремонтных участков.

Водоотведение зданий, гостевого дома и дома смотрителя, принято в выгреб согласно технических условий, выданных ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Кербулакского района» № 44 от 24.01.2019 года.

Канализация на территории запроектирована хозяйственно-бытовая для сбора сточных вод от зданий и отвода их самотеком по трубопроводу из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 54475-2011 диаметром 150 мм в проектируемый выгреб емкостью 27,0 м3. Общая протяженность трубопровода канализации 50,0 метров.

Перед укладкой полиэтиленовых труб в траншею предусматривается постель из песка толщиной 10 см. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя толщиной 30 см из местного мягкого грунта, не содержащего твердых включений. Работы непосредственно над трубой производят ручным инструментом.

Водопроводные колодцы и выгреб выполнены из сборных железобетонных элементов диаметром 1500 мм по серии 3.900.1-14.1, в соответствии ТПР 901-09-11.84 ТПР 902-09-22.84 альбом II; альбом IV. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации:

Таблица №7

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/с	
Водопровод В1	18,57	0,78	1,02	На наружный пожар 10 л/с
Канализация К1	18,57	0,78	2,62	

Внутренние сети водопровода и канализации

В здании предусмотрены следующие системы:

водопровод объединенный хозяйственно-питьевой и пожарный (В1);

трубопровод горячего водоснабжения подающий (Т3);

канализация бытовая (К1).

Схема внутреннего водоснабжения принята хозяйственно-питьевая для подачи воды к санитарно-техническим приборам.

Ввод хозяйственно-питьевого водопровода выполнен из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопровод ввода покрыт «весьма усиленной» гидроизоляцией.

Внутреннее пожаротушение в здании не предусмотрено в соответствии СП РК 4.01-101-2012 пункт 4.2.7.

Горячее водоснабжение предусмотрено автономное, от электро-водонагревателей расположенных у мест разбора воды.

Магистральные сети и подводки к санитарно-техническим приборам холодного и горячего водопровода выполнены приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

Запорная арматура устанавливается на ответвлениях от магистральных сетей, у основания санитарно-технологического оборудования.

В здании запроектирована система канализации хозяйственно-бытовая. Сети хозяйственно-бытовой канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89. Стыковые соединения выполнены на резиновых уплотнительных кольцах. Для удобства эксплуатации и обслуживания на сети предусмотрены ревизии и прочистки.

Стояки вытяжной части канализации выводятся выше обреза кровли на 0,5 метра.

Трубы, пересекающие стены и фундаменты здания, монтируются с зазором вокруг трубы 0,2 м, с заделкой эластичным несгораемым материалом.

Электроснабжение

Внеплощадочные сети 0,4кВ

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями № 25-56/56 от 08.02.2019 г., выданными АО "ТАТЭК".

Точка подключения - проектируемая опора, в пролете существующей воздушной линии 0,4кВ, от ТП-10/0,4кВ № 35-01-02.

Проектом предусмотрено:

строительство воздушной линии ВЛИ-0,4кВ, с использованием самонесущих изолированных алюминиевых проводов марки СИП-4, сечением 4х35мм2, подвешенных на монтируемых железобетонных опорах, со стойками типа СВ-95-2а, на специальной линейной арматуре;

демонтаж существующей промежуточной деревянной опоры (в точке подключения) и замена ее на ответвительную опору со стойками типа СВ-95-2а.

В целях электробезопасности, проектом предусмотрены меры защиты при косвенном прикосновении:

защитное заземление в соответствии с ПУЭ РК;

автоматическое отключение (электромагнитный и тепловой расцепитель).

Для защиты ВЛИ-0,4кВ от грозовых перенапряжений, установлены ограничители перенапряжений (ОПН) на каждую фазу.

Внутриплощадочные сети 0,4кВ.

Проектом предусмотрено:

монтаж на проектируемой концевой опоре щита учета (ЩУ) типа ЩУРв-3/12зо-1, IP54. Установка в шкафу, трехфазного электронного многотарифного прибора учета электрической энергии, непосредственного включения, с GSM модемом типа Меркурий 230 ART-02 PQC(R)SIGDN. Установка автоматических выключателей типа ВА47-100 для защиты проектируемых линий;

монтаж кабельной линии от РУ-0,4кВ проектируемого ЩУ, до ЩР дома смотрителя, кабелем с алюминиевыми жилами, с изоляцией из сшитого полиэтилена марки АПвБбШв-4х16 мм2, проложенным в траншее. Монтаж кабельной линии от ЩУ, до ЩР гостевого дома, кабелем марки АПвБбШв-4х16 мм2, проложенным в траншее. Монтаж кабеля марки АПвБбШв-4х16 мм2 на концевой опоре п 2, от зажимов (соединения с СИП4) до ЩУ.

На территории объекта проектом предусмотрено, наружное освещение, выполненное светильниками торшерного типа НТУ с компактными люминесцентными лампами, на металлических опорах, высотой 4,0 м (до источника света). Подключение

светильников выполнено кабелем марки АВБбШв-5х4 мм2, проложенным в траншее. Точка подключения наружного освещения - трехполюсный автоматический выключатель, расположенный в щите дома смотрителя. Выключатель является аппаратом управления и защиты. Подключение светильников осуществляется с равномерным распределением нагрузки по трем фазам.

В целях электробезопасности, проектом предусмотрены меры защиты при косвенном прикосновении:

защитное заземление в соответствии с ПУЭ РК;

автоматическое отключение (электромагнитный и тепловой расцепитель);

выравнивание потенциалов;

двойная изоляция.

Места пересечения кабельной линией трубопроводов инженерных сетей, дорог, на вводах в здания, на опоре, должны быть защищены трубами.

Основные показатели:

Категория безопасности ЭС – 3

Напряжение питания – 380/220В

Расчетная мощность – 9,8кВт

Электрооборудование и освещение

Проектом в качестве вводно-распределительных и групповых щитов предусмотрены щиты типа ЩРВ.

Групповые, силовые и распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг. Групповые сети прокладываются в ПВХ-трубах, скрыто: по стенам и потолку, в штрабе, под слоем штукатурки. Кабели силовых, розеточных сетей проложены в ПВХ-трубах, скрыто: по стенам, в штрабе, под слоем штукатурки. Кабели распределительных сетей проложены в полиэтиленовых трубах: в слое подготовки пола и по стенам, в штрабе, под слоем штукатурки.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щита до светильников, штепсельных розеток, выполнены трехпроводными (фазный L, нулевой рабочий N, и нулевой защитный PE проводники). Распределительная линия от ЩР до группового щита, выполнена пятипроводной (три фазных L1-L3, нулевой рабочий N, и нулевой защитный PE проводники).

Для защиты от возможного поражения электрическим током предусмотрены автоматические выключатели дифференциального тока (УЗО), со встроенной защитой от сверхтоков (розеточные, силовые сети).

В здании предусмотрено следующее силовое электрооборудование: электроводонагреватели, электронасосы, переносная аппаратура и электроприборы.

В здании предусмотрено рабочее и дежурное освещение. В помещениях предусмотрены светильники с компактными и линейными люминесцентными лампами, с электронными пускорегулирующими модулями. Для помещений, отнесенных к пожароопасным зонам, должны быть использованы светильники с негорючими рассеивателями в виде сплошного силикатного стекла.

В здании, управление рабочим и дежурным освещением, осуществляется выключателями, по месту. Выключатели устанавливаются на стене со стороны дверной ручки на высоте 1,6 м, розетки на стене, на высоте 0,9 м. Розетки используются с заземляющим контактом и шторками (защитное устройство, автоматически закрывающее гнезда штепсельной розетки при вынутой вилке). В комнатах использовать выключатели и розетки для скрытой установки.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов, путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим; стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями; металлические части строительных конструкций, молниезащиты, вентиляции.

На вводе и распределительных линиях, выполнены равномерное распределение нагрузки по трем фазам. На вводе, в ЩР выполнить зануление.

Согласно разделу 6, СП РК 2.04-103-2013 на кровле, в качестве молниеприемника, предусмотрена молниеприемная сетка, прокатом из стали диаметром 8мм, с шагом ячеек не более 6х6 м, которая уложена на кровлю сверху. Узлы сетки соединены сваркой. Молниеприемная сетка соединена с наружным контуром заземления.

Система связи и сигнализации

Пожарная сигнализация (Дом строителя, Гостевой дом)

В соответствии с СН РК 2.02-11-2002* для предупреждения возгораний в проектируемых домах, предусматривается система автоматической пожарной сигнализации.

Разработанная система предназначена для обнаружения и оповещения возгораний на начальной стадии развития. Дымовые и тепловые пожарные извещатели монтируются на потолках. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации, на уровне 1,5 м от пола. Проектом предусмотрены извещатели типа: ИП-103-5, ИП 212-45, ИПР 513-10.

Сигнал тревоги от извещателей поступает на приемно-контрольный прибор ПКП типа «Гранд МАГИСТР-2А», с последующим звуковым и световым оповещением, посредством сирен и световых табло «ШЫГУ». ПКП расположен на высоте 1,5 м. и установлен в коридоре.

Система автоматической пожарной сигнализации (АПС) интегрирована с системой оповещения.

Кабели прокладываются в пластиковом канале, монтируемом на потолке и стенах. Каждый шлейф выполняется самостоятельным кабелем марки КСПВ-2хО,5мм. На конце каждого шлейфа установлено оконечное устройство - сопротивление.

Согласно СН РК 2.02-11 -2002*, система оповещения людей о пожаре, относится ко второму типу, что предусматривает оповещение, посредством светосигнальных сирен и световых табло над эвакуационными выходами. Линия оповещения выполняется: кабелем марки ШВВП-3х0,75мм2, для питания сирен и световых табло. Наружные оповещатели установлены под козырьком и защищены от попадания влаги и прямых солнечных лучей.

Электропитание ПКП осуществляется от одного источника переменного тока, с автоматическим переключением в аварийном режиме, на резервное питание от аккумуляторных батарей. Также, в качестве резервного источника, используется источник бесперебойного питания, который обеспечивает работоспособность системы в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение 3-х часов в режиме "Пожар".

Для обеспечения безопасности людей, все электрооборудование с металлическим корпусом, заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

6.4 Охрана окружающей среды

На проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Благоустройство памятника Самен батыра в селе Самен Жоламанского с/о Кербулакского района Алматинской области».

Материалы разработаны: ТОО НПЦ «Экология» (ГЛ №01128Р от 15.11.2007 г. выданная МООС РК бессрочно).

Заказчик материалов проекта: ГУ «Аппарат акима Сарыозекского сельского округа Кербулакского района».

На рассмотрение экологической экспертизы представлен: проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Благоустройство памятника Самен батыра в селе Самен Жоламанского с/о Кербулакского района Алматинской области».

Благоустройство памятника Самен батыра расположен в селе Самен Жоламанского с/о Кербулакского района Алматинской области.

Территория стройплощадки граничит:

-С западной стороны расположены жилые дома на расстоянии 120м от территории промплощадки;

-С южной стороны расположены жилые дома на расстоянии 50м от территории промплощадки;

-С восточной стороны расположены жилые дома на расстоянии 300м от территории промплощадки;

-С северо-западной стороны находится кладбище;

Ближайшая селитебная зона (жилой дом) расположена в южном направлении на расстоянии 50м от территории строительства.

Продолжительность строительных работ составляет 3 месяца.

Строительные проектные решения рабочего проекта

Проектом предусматривается "Благоустройства памятника Самен Батыра в с.Самен Жоламанского сельского округа Кербулакского района Алматинской области" разработан на основании задания на проектирование и АПЗ. .

Гостевой дом и дом смотрителя с помещениями для размещения демонстрационных материалов (существующие здания).

Здания одноэтажные, без подвала, с размерами в осях 10,55 х 14,1 м.

Согласно заданий на проектирования в существующих зданиях проектом предусмотрено устройство деревянной кровли, крылец, внутренних кирпичных перегородок, наружная и внутренняя отделка. Также запроектировать два навеса, углярка, навеса для золы и деревянный туалет на 2 очка.

Существующие наружные стены из крупнопанельных панелей толщиной 300мм и внутренние железобетонные толщиной 160мм;

Существующие перекрытия - сборные железобетонные беспустотные плиты толщиной 160мм;

Стены – в жилых помещениях предусмотреть затирку швов, устройство левкаса с последующей окраской водоэмульсией;

Потолок - затирка швов, устройство левкаса с последующей окраской водоэмульсией;

Окна и двери - оконные блоки из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99, стеклопакеты с двойным остеклением, цвет профиля - белый. Двери наружные - металлические утепленные с порогом. Внутренние двери - деревянные, глухие, с порогом и остеклением по мере функциональной необходимости.

Полы: керамическая плитка и линолеум;

Здание гостевого дома (№1,№2) одноэтажное и включает в себя:

- комнату приема пищи, в которой предусмотрены обеденный стол со стульями и шкаф для посуды;

- спальню оборудованные одноместными кроватями с тумбами и шкафами для одежды.

Здание дома смотрителя одноэтажное и включает в себя:

- служебное помещение, в котором предусмотрены стол со стульями, книжный шкаф и шкаф для одежды;

- комнату приема пищи, оборудованную обеденным столом со стульями и шкафом для посуды; - комнату отдыха, в которой предусмотрен мягкий диван с тумбами и шкаф для одежды;

- помещения для размещения демонстрационных материалов, оборудованные витринами и столами-витринами;

- кладовую, в которой предусмотрены универсальные стеллажи.

Экспонаты размещаются в специальных закрывающихся витринах и на стендах. Обрудование и приспособления для экспонирования должны быть размещены и расставлены так, чтобы позволять посетителям рассмотреть и прочитать выставленные документы. Экспонаты должны быть хорошо освещены, легко просматриваться как сверху, так и снизу от угла зрения.

В задание на проектирование также предусмотрены:

Крытый навес-1 и навес-2 (проектируемые) - металлический каркас, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 18,0х6,0м и 5,4х2,5м соответственно. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 793,28 (навес-1) и 792,28 (навес-2).

Металлические конструкции представлены стойками квадратного сечения - 4х100х100мм, связанные вертикальными, горизонтальными связями из спаренных уголков 70х70х5мм и металлическими балками из прямоугольной трубы сечением - 4х120х80мм. Стойки вмонтированы в фундамент с помощью закладных деталей.

Крытый навес-3 (проектируемый) - металлический каркас, квадратной формы в плане с размером 3,0х3,0м, предназначенный для складирования золы. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 790,45.

Металлические конструкции представлены металлическими стойками квадратного сечения 80х80х5мм с вертикальными связями сечением 60х40х4мм, балками - 60х40х5мм и кровельными прогонами - 40х28х1,8мм. Стойки вмонтированы в фундамент с помощью закладных деталей.

Углярка и сарай (проектируемое) - одноэтажное нежилое здание, без подвала, с размерами в осях 5,0 х 3,0 м. Наружные стены и внутренняя перегородка, толщиной 250мм, выполнены из обыкновенного кирпича. За отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 790,50 по ген.плану.

При отделке здания применить оштукатуривание и известковую окраску, двери - металлические, окна-металлопластик. Полы - бетонные.

Основные принципы организации строительства

Началу строительства должно предшествовать выполнение организационно-технических мероприятий, направленных на плановое развертывание и ведение строительно-монтажных работ.

В период организационно-технической подготовки заказчик решает вопросы финансирования, получения в соответствующем органе разрешения на производство строительных работ, обеспечение выноса проекта в натуру и др.

В подготовительный период на участке строительства выполняются следующие виды работ:

создание геодезической основы;

перебазирование строительных машин и механизмов;

завоз строительных материалов, конструкций и обеспечение инвентарем;

ограждение опасных зон работ строительства;

предусматриваются специально-отведенные места для временного хранения механизмов, инструментов, строительных материалов (по согласованию с местными исполнительными органами);

подготовка места сбора строительного и др. мусора (по согласованию с местными исполнительными органами);

строительство временных зданий и сооружений. Для условия труда рабочих предусмотреть вагончики, предназначенные для отдыха, принятия пищи и переодевания одежды.

Для выполнения строительных работ данного объекта рабочим проектом предусматриваются следующие машины и механизмы:

Краны на автомобильном ходу, 16т;

Автосамосвалы, 10т;

Катки дорожные самоходные гладкие, 18т;

Укладчики асфальтобетона;

Трамбовки пневматические;

Прочие машины и механизмы;

Бульдозеры, 79 кВт (108л.с.);

Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.);

Экскаваторы одноковшовые дизельные 0,5 м3 на гусеничном ходу;

Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10т;

Краны на автомобильном ходу, 10т;

Краны башенные, 8 т;

Краны на гусеничном ходу, до 16 т;

Автопогрузчики, 5 т;

Бетоносмесительная установка;

Катки дорожные самоходные гладкие, 8т;

Котлы битумные передвижные, 400 л;

Автомобили бортовые, до 5 т;

Автомобили бортовые, до 8 т;

Трамбовки пневматические;

Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб;

Прочие машины и механизмы;

Категория и класс опасности объекта

На период строительства.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015г., СЗЗ на период строительства не устанавливается и не классифицируются. Согласно Экологического кодекса РК Статья 40 П1-1, 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-2.5». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительства и в период эксплуатации объекта в жилой зоне не превышают допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Инженерное обеспечение:

Водоснабжение. На период строительства– привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом, имеющим санитарно- эпидемиологическое заключение. Хранение воды предусматривается под навесом в емкостях на площадке с твердым покрытием.

На период эксплуатации – от существующих водопроводных инженерных сетей с. Самен.

Канализация. На период строительных работ – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. На период эксплуатации – в проектируемый гидроизоляционный выгреб, который по мере наполнения опорожняется. Сточные воды вывозятся в места согласованные с СЭС. Расчет потребности в воде на период строительства и эксплуатации приведен в разделе 5.

Теплоснабжение. На период строительства не предусмотрено. Строительно-монтажные работы будут проводиться в теплый период времени года. Для приема пищи, раздевалок и отдыха в дневное время и непогоду будут монтированы передвижные вагончики.

Теплоснабжение на период эксплуатации производится от проектируемых бытовых печей установленных в топочных (в доме смотрителя и гостевого дома). Бытовые печи работают на твердом топливе. Расход угля на каждую печь составляет по 8 тонн. Общий расход угля составляет 24т/год. Дымовая труба диаметром d=0,15мм, высотой h=6,20м (на каждую).

Электроснабжение на период строительства и эксплуатации - от существующих электросетей села. Дополнительно для строительных работ предусматривается передвижной дизельный генератор. На период эксплуатации На случай аварийного отключения электроэнергии предусмотрен дизель- генератор, мощностью 18кВт. Время работы на период эксплуатации составляет – 280 час.

Основными источниками выделений вредных веществ в атмосферу являются:

На период строительства

Источник-0001–Дизельный компрессор;

Источник-6002– Битумоплавильный котел;

Источник-6003 – Выбросы пыли при автотранспортных работах;

Источник-6004 – Выемочно-погрузочные работы грунта;

Источник-6005 – Перемещение грунта;

Источник-6006 – Пост электросварочных работ;

Источник-6007– Пост газовой резки металла;

Источник-6008 – Сварка полиэтиленовых труб;

Источник-6009 – Покрасочные работы;

Источник-6010 –Пост ссыпки щебня;

Источник-6011–Пост ссыпки ПГС;

Источник-6012 –Пост ссыпки сухих (строит-х) смесей;

Источник-6013–Разработка грунта (выемка) буровой машиной;

Источник-6014–Укладка асфальтобетонной смеси;

Источник-6015–Работы по гидроизоляции;
Источник-6016– Пост сварочных работ;
Источник-6017 – Паяльные работы;
Источник-6018 – Шлифовальная машина;
Источник-6019–Фреза столярная;
Источник-6020– Газовые выбросы от спецтехники.
На период эксплуатации (Котельная)
Источник-0001 – Бытовая печь (Дом смотрителя);
Источник-0002 – Бытовая печь (Гостевой дом);
Источник-0003 – Бытовая печь (Гостевой дом);
Источник-6004– Склад угля;
Источник-0003 – Склад шлака.

Расчет загрязнения атмосферы проводился с использованием программы “Эра 2.5.”.

Анализ расчетов показал, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительства и эксплуатации на прилегающей территории участка и жилой зоне не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Оценка воздействия на водную среду.

Влияния на поверхностные, подземные воды и водные экосистемы, в процессе штатной эксплуатации проектируемого объекта оказываться не будет.

Согласно Водному Кодексу РК водоохраной зоной является территория, примыкающая к водному объекту, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод.

Строгое соблюдение технологического регламента планируемого объекта, предотвращение аварий позволяет прогнозировать отсутствие негативного влияния на водную среду в процессе строительства.

Участок работ расположен за пределами водоохранных зон и полос.

Оценка воздействия на почву.

Основными факторами негативного потенциального воздействия на земли, являются:

- механические нарушения почвенного и растительного покрова;
- стимулирование развития водной и ветровой эрозии;
- возможное загрязнение почв и растительности остатками ГСМ и отходами.

Оценка таких нарушений может производиться с позиции оценки транспортного типа воздействий, который выражается не только в создании многочисленных дорожных путей, но и в загрязнении экосистем токсикантами, поступающими с выхлопными газами, а также при возможных проливах ГСМ. Загрязнение продуктами сгорания будет происходить на ограниченном пространстве в местах непосредственного проведения работ, но, учитывая хорошее рассевание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и продолжительность проведения работ, интенсивность воздействия этого фактора будет малозначимой.

Ожидаемое воздействие на почвенный покров может выражаться в его загрязнении отходами производства и потребления. Однако такие мероприятия, как: благоустройство территории, технические решения процесса эксплуатации, твердое покрытие площадки, прилегающей территории и подъездных путей, хранение отходов на

предназначенных площадках, своевременный вывоз в отведенные места, позволят свести к минимуму воздействие на земельные ресурсы и почву.

Отходы производства.

В период проведения строительных работ будут образовываться твердо-бытовые отходы от работающего персонала, жестяные банки из-под краски, ветошь промасленная (обтирочный материал), огарки сварочных электродов.

Отходы строительства в виде жестяных банок из-под красок, огарки сварочных электродов, промасленной ветоши будут сдаваться в специализированные предприятия по приему данных отходов. Твердо-бытовые отходы будут вывозиться на полигон ТБО. По классу опасности ТБО относятся к V классу опасности, отходы на период строительства относятся к IV и III классу опасности. По уровню опасности отходы относятся к зеленому и янтарному списку.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №8

Наименование отходов	**Образование, т/период**	**Размещение, т/период**	**Передача сторонним организациям, т/период**
1	2	3	4
Всего	**53,09736**		**53,09736**
в т.ч. отходов производства	**52,43136**		**52,43136**
Отходы потребления	**0,666**		**0,666**
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	**0,05268**		**0,05268**
Промасленная ветошь	**0,00559**		**0,00559**
Отходы рубероида	**41,722**		**41,722**
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	**0,666**		**0,666**
Огарки сварочных электродов	**0,004425**		**0,004425**
Отходы от металлических труб	**0,3165**		**0,3165**
Отходы от пластиковых труб	**0,006**		**0,006**
Отходы бетона	**7,3832**		**7,3832**
Отходы раствора кладочного	**2,94096**		**2,94096**
Красный уровень опасности			

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Таблица №9

Наименование отходов	**Образование, т/год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям, т/год**
1	2	3	4
Всего	**13,5151**		**13,5151**
в т.ч. отходов производства	**12,8961**		**12,8961**
Отходы потребления	**0,619**		**0,619**
Янтарный уровень опасности			

Люминесцентные лампы	**0,0011**		**0,0011**
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,619		0,619
Смет с территории: твердо-бытовые отходы	**6,895**		**6,895**
Шлак образовавшийся при сжгании угля	6,0		6,0
Красный уровень опасности			

Воздействие на растительный и животный мир.

Ввиду кратковременности проводимых строительных работ, значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой. Территория строительства размещается на землях со скудной растительностью.

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен.

Район размещения площадки находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта не отмечено.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Воздействие на флору и фауну минимальное, так как территория строительства размещается на землях со скудной растительностью. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Природоохранные мероприятия:

1. Все строительные и бытовые отходы должны собираться в металлические контейнера. По мере накопления строительные и бытовые отходы вывозить в специальные отведенные места (на полигоны). Содержать в исправном состоянии мусоросборные контейнеры для предотвращения загрязнения поверхностных вод и окружающей среды;

2. Хозбытовые сточные воды на период строительства собирать в биотуалеты и периодически, по мере накопления сточные воды вывозить на специально отведенные места;

3. Предусмотреть удаление замазученных пятен с земляной поверхности;

4. Проведение тщательной технологической регламентации работ на период строительства;

5. Поддержание в исправном состоянии транспорта и механизмов для исключения проливов горюче-смазочных материалов;

6. Горюче- смазочные материалы должны хранится в металлических герметичных емкостях на отдельных участках по хранению ГСМ;

7. На данном участке запрещается размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, и других объектов, влияющих на состояние поверхностных и подземных вод

8. Ремонт транспорта и механизмов производить на отдельных промплощадках;

9. На период строительства необходимо установить предупреждающие знаки, запрещающие вход и въезд посторонних лиц и механизмов;

10. Производить постоянную уборку территории;

11. Применять оптимальные технологические решения строительства, не оказывающих негативного влияния на водную и окружающую природную среду, и исключающие возможные аварийные ситуации;

12. К работе допускать лиц, обученные по специальной программе, сдавшие экзамены и получившие соответствующее удостоверение по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.

Выбросы по всем рассматриваемым веществам предлагается принять в качестве нормативов ПДВ.

Нормативы выбросов вредных веществ на период строительства составляет:

Таблица №10

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.03548	0.00662612
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.001626	0.0003565
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.000016	0.0000013
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000028	0.00000232
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.160178	0.054154
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.024273	0.0085
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.015872	0.00453
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.017963	0.0068
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.142802	0.05155166
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000208	0.00022
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000917	0.001
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.0044	0.0685
0621	Метилбензол (349)	0.0343	0.023
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000014	0.000000083
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид,	0.00007	0.00000073

	Этиленхлорид) (646)		
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00065	0.01066
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0017	0.00091
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00142	0.02281
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.003	0.0543
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00443	0.060524
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.206674	0.032483
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0108	0.045
2908	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) (494)	0.125261	0.0282905
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.006	0.00007
2936	Пыль древесная (1039*)	0.118	0.0033
	В С Е Г О:	0.91606814	0.483590213

Нормативы выбросов вредных веществ на период эксплуатации составляет:

Таблица №11

Код загр. веще-ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	7	8
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00192	0.0288
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000312	0.00468
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0225	0.33
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0561	0.8142
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000042	0.0000000035
2908	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) (494)	0.046675	0.664413016
	В С Е Г О:	0.12750742	1.8420930195

Выводы: Учитывая изложенное, проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Благоустройство памятника Самен батыра в селе Самен Жоламанского с/о Кербулакского района Алматинской области» - **согласовывается**.

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

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек, согласно технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложение 4. Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта, установленного в колодце.

Внутреннее пожаротушение в здании не предусмотрено в соответствии СП РК 4.01-101-2012 пункт 4.2.7.

6.6. Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Продолжительность составит 3 месяца, в том числе подготовительный период 0,3 месяца.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2019 год – 100%.

6.7. 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 Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2015» (Версия 19,2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015. Изменения и дополнения 1-15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015. Изменения и дополнения 1-15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015. Изменения и дополнения 1-15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019. Выпуск 1;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018. Изменения и дополнения 1-15;

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

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

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018. Изменения и дополнения 1-15;

сборник ценна проектные работы для строительства, СЦП РК 8.03-01-2017. Изменения и дополнения 1-15;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Кербулакского района» от 12.04.2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года.

Переход к текущей сметной стоимости на 2019 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного на 2019 годы согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 28 августа 2018 года №33.

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 Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015 г., «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г., №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным объектам.

Рабочий проект «Благоустройство памятника Самен батыра в селе Самен Жоламанского сельского округа Кербулакского 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.

До начала строительства должна быть проведена необходимая организационно-техническая подготовка, состав и этапы которой принимаются в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.

-СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

-СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";

-СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий»

-СП РК 3.02-107-2014* «Общественные здания и сооружения»

-СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий"

Земляные работы должны выполняться с соблюдением требований СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Все работы (строительные, монтажные и специальные) должны выполняться в соответствии со СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» при производстве строительно-монтажных работ.

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок». Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах выполнено в соответствии с СН РК 3.02-19-2001. Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

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

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы

7.2.1. По водопроводу и канализации:

Раздел ВК

1. Основные показатели по чертежам водопровода и канализации, приняты согласно расчета водопотребления в соответствии СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.1.1.
2. На схеме сетей водопровода указали ось наружной стены в месте пересечения с вводом водопровода в соответствии ГОСТ 21.601-2011 пункт 6.2.6.
3. На планах сетей выполнена привязка основных трубопроводов, стояков систем к строительным осям здания в соответствии ГОСТ 21.601-2011 пункт 6.1.5
4. Потребный напор, диаметры труб холодного и горячего водопровода приняты в согласно гидравлического расчета в соответствии СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.2.1, 5.4.1, СП РК 4.01-101-2012 пункт 4.1.1. 4.3.1.

Раздел НВК

1. Исправлена глубина прокладки водопровода в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 пункт 11.41.
2. На плане сетей исключен второй выгреб в соответствии спецификации и принятых проектных решений.

7.2.2 Отопление и вентиляция

1. На листе «Общие данные» в штампе ГИПа приведена запись «действующим в Республике Казахстан».
2. Принято, исправлено, подписи специалистов на боковом штампе проставлены.
3. Откорректирована расчетная температура наружного воздуха в соответствии с параметрами норматива СНиП РК 2.04-01-2017, табл. 3.1
4. Указана продолжительность отопительного периода СН 2.04-21-2004* табл. 3,3
5. Исправлено. Дано описание противопожарных мероприятий и тепломеханических решений по встроенной котельной, указан расход топлива.
6. Указаны отметки низа трубопроводов системы отопления в соответствии с уклоном трубопроводов. ГОСТ 21.602-2003
7. Предусмотрена запорная арматура со штуцером для присоединения шлангов для опорожнения системы отопления.
8. Указана величина пробного давления при гидравлическом испытании трубопроводов
9. Предусмотрена дезинфекция и промывка системы отопления согласно «Санитарно-эпидемиологические требований…» утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015г. №209.
10. В прилагаемых документах исправлено название спецификации оборудования, изделий и материалов ГОСТ 21.101-97 прил. Д
11. Предоставлены расчеты потерь тепла через ограждающие конструкции, гидравлический расчет системы отопления, расчет подбора количества секций радиаторов.
12. На плане и схеме системы отопления указана расстановка оборудования.
13. Представлен технический паспорт на примененный теплогенератор.
14. Указана категория взрывопожарной опасности топочной.
15. В топочной указано расстояние от стен до оборудования и трубопроводов.

16. Предусмотрены проектные решения по складированию угля и золы (см. Раздел ГП
17. Предусмотрен вентиляция топочной.
18. Предусмотрены проектные решения по подпитке системы отопления.
19. Проектные решения по монтажу дымовой см. раздел АС.
20. На плане кровли показана дымовая труба.
21. Откорректированы схемы вытяжных систем.
22. Энергетический паспорт здания предоставлен

7.2.3. По сметной документации:

1. Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
2. Сметная документация пересчитана в новой версии «SANA-2015» (Версия19.2)
3. Затраты на экспертизу проекта приняты согласно договора.

7.3. Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №12

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года	млн.тенге	143,442	142,684
	в том числе: СМР	млн.тенге	105,547	105,099
	Оборудование	млн.тенге	2,606	2,606
	Прочие	млн.тенге	35,289	34,979
2	Продолжительность строительства	месяцев	3	3

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Благоустройство памятника Самен батыра в с. Самен Жоламанского с/о Кербулакского 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 2019 года 142,684 млн. тенге
в том числе:

СМР	105,099 млн. тенге
Оборудование	2,606 млн. тенге
Прочие	34,979 млн. тенге
Продолжительность строительства	3 месяца.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Кербулакского района» в соответствии с условиями договора №190028 от 29.04.2019 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 оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "Алматы облысы Кербұлақ ауданы Жоламан ауылдық округі Сәмен ауылындағы Сәмен батыр ескерткішін абаттандыру жұмысының жобалық-сметалық құжаттарын әзірлеу" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады.

Құрылыстың жалпы сметалық құны 2019 жылғы ағымдағы бағаларда	142,684 млн. теңге
оның ішінде:	
СМР	105,099 млн. теңге
Құрал-жабдықтар	2,606 млн. теңге
Өзгелері	34,979 млн. теңге
Ұзақтығы Құрылыс	3 ай.

8.2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылдың 29 сәуір №190028 электронды шартының талаптарына сәйкес "Кербұлақ ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі" ММ кепілдік етеді.

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

8.4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Асқаров М.А.

Директор

Темиргалиева К.А.

Эксперт

Акчалова Р.Р.

Эксперт

Нукебаев М.Т.

Эксперт

Тусупбеков Р.Т.

Эксперт

Есенкулов А.А.

Эксперт

Номер: KZ10VDD00119023

Акимат Алматинской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекций Кербулакского района"
улица Б.Момышұлы, дом № 10,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130940009212

Наименование производственного объекта: «Благоустройство и эксплуатация памятника Самен батыра в селе Самен Жоламанского сельского округа Кербулакского района Алматинской области »

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Кербулакский район, Жоламанский с.о., с.Самен -

Алматинская область, Кербулакский район, Жоламанский с.о., с.Самен -

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 Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 22.05.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,04357556	2,3256832325
"Эксплуатация памятника Самен батыра в селе Самен Жоламанского сельского округа Кербулакского района Алматинской области»	0,12750742	1,8420930195
в т.ч. по ингредиентам:		
Бенз/а/пирен	0,00000042	0,0000000035
Азота (IV) диоксид	0,00192	0,0288
Азот (II) оксид	0,000312	0,00468
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)	0,046675	0,664413016
Углерод оксид	0,0561	0,8142
Сера диоксид	0,0225	0,33
«Благоустройство памятника Самен батыра в селе Самен Жоламанского сельского округа Кербулакского района Алматинской области»	0,91606814	0,483590213
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,015872	0,00453
Углерод оксид	0,142802	0,05155166
Уайт-спирит	0,00443	0,060524
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000028	0,00000232
Сера диоксид	0,017963	0,0068
Хлорэтилен	0,00007	0,00000073
Азот (II) оксид	0,024273	0,0085
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000208	0,00022
Формальдегид	0,0017	0,00091
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000917	0,001
Бутилацетат	0,00065	0,01066
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0108	0,045
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0044	0,0685
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,003	0,0543
Азота (IV) диоксид	0,160178	0,054154

Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,206674	0,032483
Бенз/а/пирен	0,00000014	0,000000083
Железо (II, III) оксиды	0,03548	0,00662612
Пыль абразивная	0,006	0,00007
Пыль древесная	0,118	0,0033
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)	0,125261	0,0282905
Пропан-2-он	0,00142	0,02281
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001626	0,0003565
Метилбензол	0,0343	0,023
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000016	0,0000013
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

Соблюдать требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.
Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший.
Срок действия настоящего разрешения на период благоустройства с 01.08.2019 года по 01.12.2019 года.