«ШҚО Ұлан ауданының Бестерек ауылында мұражай-археологиялық кешен салу. 1-кезек. Әкімшілік-тұрмыстық ғимарат» ЖЖ бойынша
(оң)

19.02.2021 ж. № 06-0055/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Ұлан ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ,
Ұлан ауданы, Қасым Қайсенов кенті

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ВОСТОКАГРОПРОМПРОЕКТ» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Ұлан ауданының Бестерек ауылында мұражай-археологиялық кешен салу. 1-кезек. Әкімшілік-тұрмыстық ғимарат» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0055/21 от 19.02.2021 г.
(положительное)

по
РП «Строительство музейно-археологического комплекса в селе Бестерек Уланского района, ВКО. 1-очередь. Административно-бытовое здание»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района»,
Уланский район, посёлок Касыма Кайсенова

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ВОСТОКАГРОПРОМПРОЕКТ»,
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство музейно-археологического комплекса в селе Бестерек Уланского района, Восточно-Казахстанская область. 1-очередь. Административно-бытовое здание»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство музейно-археологического комплекса в селе Бестерек Уланского района, ВКО. 1-очередь. Административно-бытовое здание».

Настоящее заключение разработано в соответствии с договором № 140140007890/200109/00 (109) от 23.11.2020 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство музейно-археологического комплекса в селе Бестерек Уланского района, ВКО. 1-очередь. Административно-бытовое здание».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района», пос. Касыма Кайсенова.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Востокагропромпроект».

Государственная лицензия № 003397 от 28.02.2001 года на занятие проектной деятельностью по первой категории, выдана агентством РК по делам строительства и ЖКХ.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 13.08.2020 года, утвержденное заказчиком, согласованное ГУ «Отдел культуры, развития языков, физической культуры и спорта Уланского района»;

письмо заказчика № 14/781 от 11.08.2020 года о том, что строительство объекта предусмотрено по бюджетной программе «Туған Жер», 011 «Развитие объектов культуры», 015 «За счет средств местного бюджета», 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов»;

земельно-кадастровый план на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,50 га, для размещения музея и археологического комплекса;

земельно-кадастровый план на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,0959 га, для строительства сетей электроснабжения;

архитектурно-планировочное задание (далее АПЗ) № 33 от 25.06.2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района»;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района» № 14/168 от 12.02.2021 года о делении объекта на очередности строительства;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Ульба-Геология» в 2020 году (гослицензия № 18014253 от 24.07.2018 года);

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района»;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района» № 14/872 от 11.08.2020 года, о планируемом сроке начала строительства – май 2021 года.

Технические условия:

на электроснабжение № 02-20/117 от 01.04.2020 года), выданные АО «ВК РЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование по рабочему проекту с заказчиком № 14/1032 от 20.10.2020 года на соответствие выданному заданию на проектирование и АПЗ;

согласование проектных решений с ГУ «Отдел культуры, развития языков, физической культуры и спорта Уланского района» № 25 от 28.01.2021 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (шифр 1101-49):

Том 1. Паспорт рабочего проекта.
Том 2. Энергетический паспорт рабочего проекта.
Том 3. Общая пояснительная записка.
Том 4. Сметная документация.
Перечень оборудования, материалов и изделий, не учтенных сметной нормативно базой. Прайс-листы.
Том 5. Охрана окружающей среды.
Том 6. Проект организации строительства.
Том 7. Чертежи рабочего проекта:
Генеральный план.
Внутриплощадочные сети водоснабжения и канализации.
Наружные сети электроснабжения ВЛ-10кВ. Релейная защита.
Внутриплощадочные сети электроснабжения напряжением 0,4 кВ.
Административно-бытовое здание
Архитектурно-планировочные решения.
Технологические решения
Конструктивные решения.
Конструкции железобетонные.
Водопровод и канализация.
Отопление, вентиляция и кондиционирование.
Силовое электрооборудование и электроосвещение.
Охранно-пожарная сигнализация.
Служебно-хозяйственный блок
Архитектурно-планировочные решения.
Конструктивные решения.
Силовое электрооборудование и электроосвещение.
Пожарный резервуар емкостью 100 м^3. Конструкции железобетонные.
Резервуар для стоков емкостью 5 м^3. Конструкции железобетонные.
КТПН 10/0,4 кВ. Конструкции железобетонные.
Отчет по инженерным изысканиям.
Расчеты строительных конструкций.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство объекта предусмотрено в целях развития культурно-познавательного и экологического туризма в Восточно-Казахстанской области.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Земельный участок проектирования музейно-археологического комплекса, расположен в селе Бестерек, Уланского района, ВКО.

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном с юго-запада на северо-восток.

Сооружений инженерных коммуникаций, зеленых насаждений нет.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IB;

расчетная зимняя температура воздуха – минус 39°С;

нормативная снеговая нагрузка – 1,5 кПа;

скоростной напор ветра – 0,38 кПа;

сейсмичность района строительства – 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета по инженерно-геологическим изысканиям от 2020 года, выполненному ТОО «Ульба-Геология», в разрезе отложений площадки строительства выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

почвенно-растительный слой гумусный (не выделен в ИГЭ), развит с поверхности до глубины 0,2-0,5 м.

1 ИГЭ представлен скальными грунтами – углисто-глинистыми сланцами, до глубины 2,5-3,0 м сильновыветрелыми, сильнотрещиноватыми, вскрыты под почвенно-растительным слоем с глубины 0,2-0,5 м.

Средняя плотность сланцев – 2,34 г/см3. Коэффициент выветрелости – 0,75. Предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии Rc = 6,1-6,5 МПа.

2 ИГЭ представлен скальными грунтами – углисто-глинистыми сланцами, с глубины 2,5-3,0 м выветрелыми, трещиноватыми.

Средняя плотность сланцев – 2,54 г/см3. Коэффициент выветрелости – 0,84. Предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии Rc = 6,2-6,8 МПа.

Подземные воды в период изысканий пройденными выработками не вскрыты.

Нормативная глубина промерзания скальных грунтов - 2,52 м.

Сейсмическая опасность зоны строительства по картам ОСЗ-2245 – 7 баллов. Тип грунтовых условий площадки по сейсмическим свойствам – II, сейсмичность площадки строительства – 7 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан согласно задания на проектирование, на топографической съемке М 1:500, выполненной ТОО «Ульба геология» в 2020 года, соответствует требованиям СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Отвод земельного участка предусмотрен на основании ЗКП на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,50 га, для размещения музея и археологического комплекса.

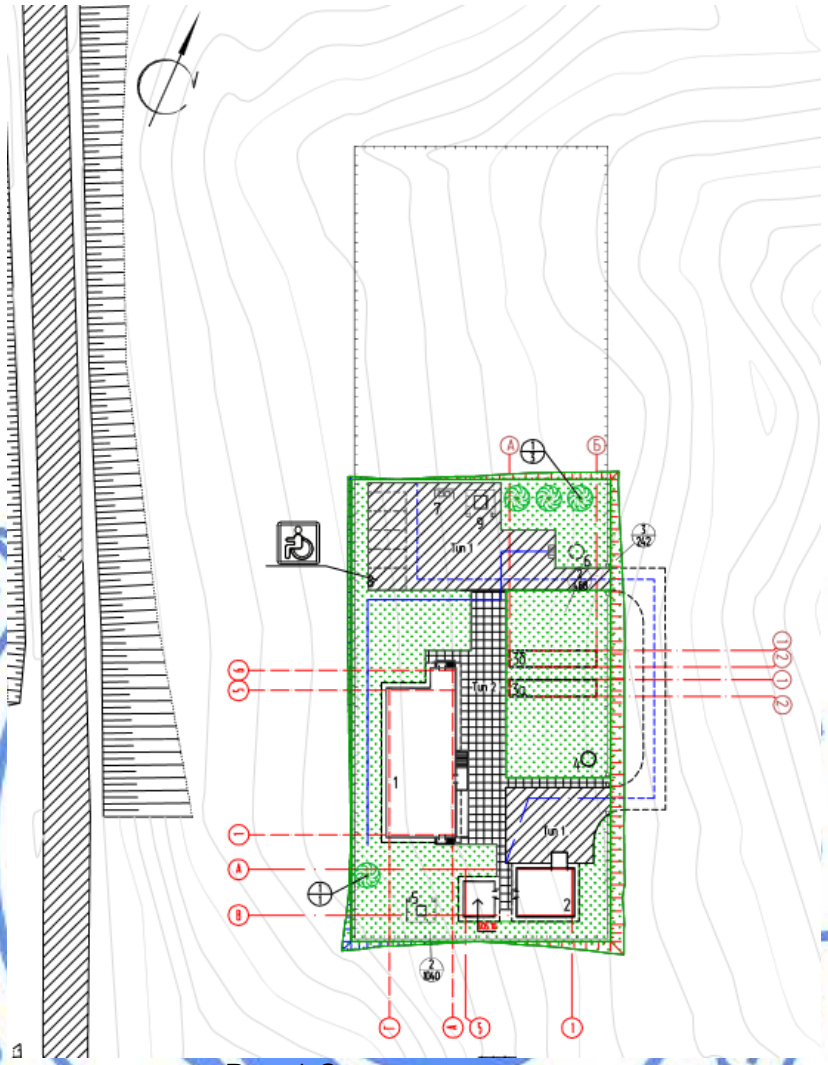


Рис. 1 Ситуационная схема

В условных границах проектирования размещаются: административно-бытовое здание (поз 1), служебно-хозяйственный блок (поз. 2), пожарные резервуары (поз. 3а,3б), резервуары для стоков (поз. 4, 6), КТПН (поз. 5), площадка контейнеров ТБО (поз. 7), временная парковка автомобилей на 5 машино мест, в т.ч для МГН (поз. 8), ДЭС (поз. 9).

Размещение проектируемого административного здания предусмотрено с учётом требований по инсоляции рабочих помещений, противопожарными, санитарными нормами.

Благоустройство территории запроектировано в увязке с остальными объектами музейного комплекса (проектируемыми).

При проектировании объекта предусмотрена возможность проезда пожарных машин к зданиям, сооружениям.

Площадка ТБО рассчитана на установку соответствующего количества контейнеров. Расстояние от границ площадки ТБО до окон административного здания предусмотрено с учётом нормативных требований.

Дорожная одежда проездов и площадок, рассчитанная на автомобильную нагрузку по территории предусмотрена из мелкозернистого асфальтобетона, с установкой по краю

проезжей части бортовых бетонных камней марки БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91. Расчет покрытий внутри квартальных проездов выполнен по требованиям СН РК 3.03-19-2006.

Дорожная одежда пешеходных дорожек, площадок, рассчитанная на пешеходную нагрузку, предусмотрена с покрытием из мелкозернистого асфальтобетона, с установкой по краю пешеходной зоны бортовых бетонных камней марки БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91.

Для уменьшения пылящих поверхностей свободная от застройки территория засеяна многолетними травами, цветниками.

В рабочем проекте предусмотрена вертикальная планировка участка строительства, в пределах границ проектируемого земельного участка, с учётом: предварительного снятия на участке строительства, перемещения, хранения, дальнейшего использования растительного слоя при озеленении проектируемой территории; минимального объёма земляных работ и использования вытесняемых грунтов на строительной площадке.

Значения и направления уклонов поверхности проектируемого земельного участка предусмотрены, с учётом отвода поверхностных вод от зданий, со скоростями, исключающими возможность образования эрозии почвы. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Вертикальная планировка решена с учетом обеспечения стока ливневых и талых вод в северо-восточном и восточном направлении с последующим выводом на рельеф. Также предусматривается устройство водоотводного лотка, для перехвата ливневых и талых вод с последующим выводом на рельеф.

В рабочем проекте предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения и инвалидов: при входах в здание предусмотрены пандусы; в месте пересечения проектируемых проездов с тротуарами устраивается бордюрный пандус для обеспечения спуска маломобильных групп населения с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия; предусмотрены места для автотранспортных средств маломобильных групп населения.

Прокладка внутриплощадочных инженерных сетей выполнена с учетом нормативных расстояний от зданий, сооружений.

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская.

Система координат – местная.

Объект расположен в радиусе действия пожарного депо, в соответствии с техническим регламентом «Требования к безопасности пожарной техники для защиты объектов».

Планировочные отметки здания назначены с учётом рельефа местности; обеспечения баланса земляных масс; отвода поверхностных вод.

Относительная отметка 0,000 для административного здания соответствует абсолютной отметке 506,50 м.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,50
2	Площадь застройки	кв.м	373,45
4	Площадь покрытий	кв.м	984,42
5	Площадь отмостки		98,00
6	Площадь озеленения	кв.м	1553,00
7	Прочие площади	кв.м	1991,13

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения разработаны на основании задания на проектирование, согласно требованиям, СН РК 3.02-08-2013, СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания».

Административно-бытовой корпус

Здание административно-бытового корпуса запроектировано для обслуживания персонала и гостей музейно-археологического комплекса в селе Бестерек Уланского района ВКО.

Количество сотрудников: 7 человек.

Здание одноэтажное с подвалом и чердаком.

Состав помещений: тамбур, гардероб, санузел, коридор, конференц-зал, комната отдыха, комната приема пищи, офисные помещения, в т. ч. кабинет руководителя.

В подвале предусмотрено помещение уборочного инвентаря, кладовая, топочная.

При расстановке оборудования учтены эргометрические параметры оборудования с учетом комфортной эксплуатации, нормативных размеров путей эвакуации из помещений.

Для хранения верхней одежды гостей и сотрудников предусмотрен гардероб.

Офисы сотрудников оборудованы столами, стульями, шкафами, стеллажами.

В комнате приема пищи расположены обеденный стол, раковина для мытья посуды, плита электрическая, микроволновая печь, холодильник, электрочайник, навесные шкафы.

В комнате отдыха предусмотрен стол, стулья, стеллажи и мягкая мебель.

Конференц-зал на 20 мест, предназначенный для собраний, оборудован полумягкими стульями и столами.

Служебно-хозяйственный блок

Для хранения инвентаря и транспорта запроектировано отдельно стоящее здание.

В состав помещений входят: гараж на 1 машину, помещение хранения инвентаря, склад.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Административно-бытовой корпус (поз. по ГП 1)

Здание простой прямоугольной формы в плане с подвалом и чердаком, размеры по крайним осям 10,00х22,84 м.

На отм. минус 2,80 м имеется пристроенное помещение топочной, размером по осям 3,12х3,00 м.

Высота помещений – 3,50 м, 2,50 м (подвал).

В здании предусмотрены: гардероб, санузел, конференц-зал, комнаты отдыха, приема пищи, офисные помещения, помещение уборочного инвентаря, кладовая, топочная.

Внутренняя отделка предусмотрена из негорючих и трудносгораемых материалов, имеющих сертификаты гигиенического соответствия.

Полы – бетонные, керамическая плитка, линолеум, ламинат.

Отделка потолка – затирка, водоэмульсионная окраска.

Отделка стен – выравнивание штукатурными смесями, водоэмульсионная покраска.

Наружная отделка: фиброцементные фасадные плиты по системе навесной фасад с воздушным зазором, утеплитель – полужесткие плиты URSA, толщиной 100 - 120 мм.

Кровля – чердачная с покрытием из металлочерепицы, утепление перекрытия – жесткие плиты IZOTERM, толщиной 210 мм.

Окна – в конструкциях ПВХ, по ГОСТ 23166-99 с двухкамерными стеклопакетами из энергосберегающего стекла.

Двери – деревянные, по ГОСТ 6629-88, металлические ГОСТ 31173-2003.

В проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению социальной защиты маломобильных групп населения, в т.ч. запроектирован подъемник при входе, ширина основных проходов принята не менее 2,2 м, полы на путях эвакуации – без порогов и перепадов.

В проекте учтены мероприятия по энергосбережению:

- наружные ограждающие конструкции (кровля, стены) утепляются согласно теплотехнических расчетов;
- входы утепленными оборудованы тамбурами;
- в составе проекта разработан энергетический паспорт здания.

Служебно-хозяйственный блок (поз. по ГП 2)

Служебно-хозяйственный блок состоит из двух блоков простой прямоугольной формы в плане, размеры по крайним осям 7,20х8,40 м и 5,1х4,2 м.

Высота помещений – 2,50 м.

В служебно-хозяйственный блоке предусмотрены: гараж на одно место, помещение уборочного инвентаря, склад.

Полы – бетонные.

Отделка потолка – затирка, водоэмульсионная окраска.

Отделка стен – выравнивание штукатурными смесями, водоэмульсионная покраска.

Наружная отделка: кирпич под расшивку швов.

Кровля – плоская с многослойным покрытием Техноэласт.

Окна – в конструкциях ПВХ, по ГОСТ 23166-99 с двухкамерными стеклопакетами.

Двери – металлические ГОСТ 31173-2003. Ворота металлические, секционные, с калиткой.

Таблица 2

Основные показатели по разделу АР

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
Административно-бытовой корпус			
1	Площадь застройки	кв. м	274,50
2	Общая площадь	кв. м	461,40
3	Полезная площадь	кв. м	315,20
4	Строительный объем, в т.ч.:	куб. м	1989,00
	- ниже отм. 0,000	куб. м	404,63
Служебно-хозяйственный блок			
1	Площадь застройки	кв. м	104,47
2	Общая площадь	кв. м	74,77
3	Полезная площадь	кв. м	70,11
4	Строительный объем, в т.ч.:	куб. м	303,08

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности объекта – II.

Административно-бытовое здание (поз. 1)

Степень огнестойкости здания – II.

Конструктивная схема – поперечно-стеновая.

Фундаменты под стены – ленточные, монолитные, железобетонные, из бетона класса С15/20. Отметка низа подошвы фундаментов – минус 3,200 м. В основании

фундаментов предусмотрена подготовка из бетона класса С3/5 толщиной 100 мм. Грунты в основании фундаментов – сланцы углисто-глинистые, сильнотрещиноватые (1 ИГЭ).

Наружные стены – из кирпича Кр-р-по 250х120х65 1НФ/125/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 380 мм. Наружные стены утеплены снаружи эффективным утеплителем.

Внутренние стены – из кирпича Кр-р-по 250х120х65 1НФ/125/2,0 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 380 мм.

Перегородки – гипсокартонные по металлическому каркасу, из ГКЛ, ГКЛВ, комплектной системы КНАУФ по серии РК 1.031.9-2.00 вып. 1, толщиной 90, 93 мм.

Перекрытие – сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1 вып. 63, 1.141.1-23с вып. 0; индивидуального изготовления, на основе серии 1.090.1-1/88 вып. 5-1, с дополнительными арматурными выпусками по сейсмическим требованиям. В уровне плит перекрытия предусмотрены антисейсмические пояса высотой 220 мм из бетона класса С15/20, с армированием арматурными стержнями с рабочей арматурой класса А400 ГОСТ 34028-2016.

Перемычки – монолитные железобетонные, из бетона класса С15/20.

Крыша – чердачная, с деревянными стропильными элементами. Покрытие кровли – металлочерепица по деревянной обрешетке. Кровля встроенной котельной – плоская, рулонная, с покрытием из рубероида.

Отмостка – из бетона класса С8/10, шириной 800 мм.

Лестница – монолитные железобетонные марши из бетона класса С15/20 по металлическим косоурам из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97; лестничные площадки – монолитные железобетонные, из бетона класса С15/20.

Фундаменты под оборудование, приямок - монолитные железобетонные, из бетона класса С15/20.

Козырек входа – из металлических прокатных элементов, с покрытием из профлиста. Крыльца – монолитные железобетонные, из бетона класса С20/25, марки F100.

Служебно-хозяйственный блок (поз. 2)

Здание состоит из двух отдельно стоящих блоков.

Степень огнестойкости здания – II.

Конструктивная схема – поперечно-стеновая.

Фундаменты под стены – ленточные, монолитные, железобетонные, из бетона класса С15/20. Отметка низа подошвы фундаментов – минус 0,800 м. В основании фундаментов предусмотрена подготовка из бетона класса С3/5 толщиной 100 мм. Грунты в основании фундаментов – сланцы углисто-глинистые, сильнотрещиноватые (1 ИГЭ).

Наружные стены –из кирпича Кр-р-по 250х120х65 1НФ/125/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 380 мм.

Внутренние стены –из кирпича Кр-р-по 250х120х65 1НФ/125/2,0 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 380 мм.

Перекрытие – сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1-24с вып. 0; индивидуального изготовления, на основе серии 1.090.1-1 вып. 5-1, с дополнительными арматурными выпусками по сейсмическим требованиям. В уровне плит перекрытия предусмотрены антисейсмические пояса высотой 220 мм из бетона класса С15/20, с армированием арматурными стержнями с рабочей арматурой класса А400 ГОСТ 34028-2016.

Перемычки – монолитные железобетонные, из бетона класса С15/20.

Кровля – плоская, рулонная, с покрытием из наплавляемых материалов.

Отмостка – из бетона класса С8/10, шириной 750 мм.

Крыльца – монолитные железобетонные, из бетона класса С20/25, марки F150.

Пожарные резервуары (поз. 3а, 3б)

Установка пожарных резервуаров комплектной поставки предусмотрена на уплотненное песчаное основание, толщиной 300 мм. Грунты в основании резервуаров – сланцы углисто-глинистые, сильнотрещиноватые (1 ИГЭ).

Резервуар для стоков объемом 5 м3 (поз. 4). Резервуар для сбора ливневых и талых вод объемом 5 м3 (поз. 6)

Под резервуары комплектной поставки выполнены монолитные железобетонные плита размерами 3,0х3,3 м, толщиной 200 мм из бетона класса С10/15, с армированием горизонтальной сеткой из арматурных стержней класса А400 ГОСТ 34028-2016. Под фундаментные плиты предусмотрено выполнить подготовку из бетона класса С3/5. Грунты в основании фундаментных плит – сланцы углисто-глинистые, сильнотрещиноватые (1 ИГЭ).

КТПН (поз. 5)

Для установки комплектной КТПН выполнены фундаменты в виде монолитной железобетонной плиты, размерами 2,0х3,5 м, толщиной 300 мм, из бетона класса С10/15, марки F50, с армированием двумя горизонтальными сетками из арматурных стержней класса А400 ГОСТ 34028-2016. По верху плиты предусмотрены две армированные монолитные стенками сечением 400х450 (h) мм. Под фундаментную плиту предусмотрено выполнить подготовку из бетона класса С3/5. Основанием фундаментной плиты приняты сланцы углисто-глинистые, сильнотрещиноватые (1 ИГЭ).

КТПН закрепляется при помощи закладных деталей, расположенных в фундаментной плите.

ДЭС (поз. 9)

Для установки комплектной ДЭС выполнены фундаменты в виде монолитной железобетонной плиты, размерами 2,0х3,1 м, толщиной 300 мм, из бетона класса С10/15, марки F50, с армированием двумя горизонтальными сетками из арматурных стержней класса А400 ГОСТ 34028-2016. Под фундаментную плиту предусмотрено выполнить подготовку из бетона класса С3/5. Основанием фундаментной плиты приняты сланцы углисто-глинистые, сильнотрещиноватые (1 ИГЭ).

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

в углах и сопряжениях несущих стен из кирпичной кладки предусмотрена укладка арматурных сеток с шагом 675 мм по высоте;

парапеты предусмотрено армировать горизонтальными арматурными сетками с шагом 600 мм по высоте и усилить монолитными железобетонными включениями, объединенными по верху монолитным железобетонным поясом;

стены, в которых расположены вентканалы, предусмотрены комплексной конструкции путем усиления с двух сторон вертикальными сетками в слое торкретбетона;

предусмотрены антисейсмические пояса из бетона класса С25/30 в уровне плит покрытия;

значение временного сопротивления каменной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для несущих стен из кирпичной кладки не менее 120 кПа;

в уровне плит перекрытия предусмотрен антисейсмический пояс высотой 220 мм из бетона класса С15/20;

для кирпичной кладки применена однорядная цепная система перевязки;

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с требованиями с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013.

Горизонтальная гидроизоляция – из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм. Вертикальная гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, предусмотрена обмазкой битумной мастикой за два раза.

Металлические элементы предусмотрено окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76*, ПФ-133 ГОСТ 926-82 по слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*;

Деревянные конструкции предусмотрено защитить от возгорания и гниения путем поверхностной пропитки древесины составом ТХЭФ.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение. Отопление и вентиляция

Проектные решения по теплоснабжению, отоплению и вентиляции разработаны на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком и в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Рабочим проектом предусмотрено строительство музейно-археологического комплекса в селе Бестерек Уланского района ВКО. Здание – одноэтажное, с подвалом, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 10,0х25,96 м. Количество сотрудников: 7 человек.

Климатологические параметры района строительства приняты согласно СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология»:

- расчетная температура наружного воздуха обеспеченностью 0,92 – минус 37,3°С;
- средняя температура наружного воздуха отопительного периода – минус 7,2°С;
- продолжительность отопительного периода – 202 сут.

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты согласно действующим нормативным документам.

Теплоснабжение

Теплоснабжение здания – децентрализованное, от автономного источника.

В качестве автономного источника теплоснабжения рабочим проектом предусмотрен электроводонагреватель марки ЭВН-К-24Э2, тепловой мощностью 24 кВт (1 рабочий, 1 резервный), размещенный в отдельном помещении проектируемого здания АБК.

Теплоноситель – горячая вода 85-60°С.

Источник водоснабжения – хозяйственно-питьевой водопровод (часть ВК).

Отопление

Схема системы отопления – двухтрубная, тупиковая, с нижней разводкой.

Циркуляция воды в системе отопления обеспечена циркуляционным насосом LRP 25-40, встроенным в корпус электроводонагревателя.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы секционные алюминиевые «Tipido» с межосевым расстоянием 500 мм, номинальным тепловым потоком одной секции до 0,21 кВт.

На отопительных приборах предусмотрена запорно-регулирующая арматура.

Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено кранами Маевского, установленными в верхних пробках радиаторов.

Опорожнение системы отопления предусмотрено посредством мобильных средств.

Трубопроводы системы отопления приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Тепловая изоляция трубопроводов предусмотрена матами теплоизоляционными URSA М-25Ф с покровным слоем из фольгоизола.

Антикоррозионное покрытие изолированных трубопроводов – лак БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.

Антикоррозионное покрытие неизолированных трубопроводов – окраска масляной краской за два раза.

Прокладка трубопроводов в местах пересечения внутренних стен и перегородок предусмотрена в гильзах, с заделкой зазоров и отверстий негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости пересекаемых конструкций.

Вентиляция

Вентиляция – общеобменная, приточно-вытяжная, с естественным побуждением.

Воздухообмены определены из условия обеспечения нормируемых температурно-влажностных параметров внутреннего воздуха.

В санузлах и кухне удаление воздуха предусмотрено через вытяжные каналы системами ВЕ1, ВЕ2 с естественным побуждением.

В помещении автономного источника теплоснабжения вентиляция предусмотрена естественная.

Энергоэффективность

В разделе отопление и вентиляции предусмотрены мероприятия, направленные на энергосбережение и повышение эффективности использования тепловой энергии. Энергетическая эффективность здания обеспечена принятыми проектными решениями.

Разработан энергетический паспорт здания, определены энергетические показатели, установлен класс энергетической эффективности здания. Класс энергетической эффективности здания соответствует нормативным требованиям.

Таблица 3

Основные показатели по чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Периоды года при tн °С	Расход теплоты, Вт				Расход холода, кВт	Установ. мощность электро-двигател., кВт
		На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий		
Административно-бытовое здание	- 37,3	22 000	-	-	22 000	-	-

Водоснабжение и канализация

Сети и системы водоснабжения и канализации запроектированы в соответствии с заданием на проектирование, письмами № 14/92 и № 14/93 от 29.01.2021 года ГУ «Отдел архитектуры и строительства Уланского района» по водоснабжению и канализации.

Водоснабжение объекта принято на привозной воде. отвод стоков – в накопительный резервуар с последующим вывозом.

Административно-бытовое здание (поз. 1)

В здании предусмотрены следующие системы:

- хозпитьевой водопровод В1;
- горячее водоснабжение Т3;
- канализация бытовая К1.

До ввода в эксплуатацию ранее запроектированных поселковых сетей водоснабжение здания принято на привозной воде.

Подача воды запроектирована из пластиковой емкости объемом 300 л при помощи насоса производительностью 0,32 м3/час, напором 15 м, мощность электродвигателя 550 кВт. заполнение емкости – через оконный проем.

Для запитки здания в перспективе от наружной сети в подвале запроектирован ввод водопровода диаметром 25х2 мм, учет воды будет производиться водомером диаметром 15 мм.

Расход воды на внутреннее пожаротушение здания объемом 1,9 тыс. м3 не требуется.

Сеть хозпитьевого водопровода запроектирована тупиковой, диаметром 15-20 мм из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. Антикоррозийная изоляция стальных труб масляной краской за два раза.

Горячее водоснабжение запроектировано от водонагревателя.

Сеть горячего водоснабжения тупиковая, диаметром 15 мм из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Предусмотрена тепловая изоляция типа Thermaflex трубопроводов холодного и горячего водоснабжения (кроме подводок к санитарным приборам).

Бытовая канализация отводит стоки через выпуск в накопитель.

Трубопроводы канализации запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-2001.

Подсоединение трубопроводов от трапа в подвале принято через электрозадвижку.

Вентиляция сети осуществляется через стояки, выводимые выше кровли на 0,5 м. Предусмотрена тепловая изоляция трубопроводов бытовой канализации, прокладываемых выше чердачного перекрытия.

Таблица 4

Основные показатели по чертежам ВК

Наименование	Требуемый напор, м	Расчетный расход		
		м³/сут	м³/час	л/с
Хозпитьевой водопровод, в том числе:	12,0	0,24	0,37	0,29
холодный водопровод		0,08	0,16	0,14
горячий водопровод Т3 из В1		0,06	0,16	0,14
на подпитку котла		0,10	0,05*	0,01*
Бытовая канализация К1		0,14	0,32	0,29

На площадке объекта запроектированы сети водоснабжения и канализации.

Для возможности подключения здания от наружной сети запроектирован ввод водопровода с установкой колодца с запорной арматурой.

Наружное пожаротушение расходом 10 л/с для одноэтажного здания объемом 1,9 тыс. м3 предусмотрено от проектируемых пожарных резервуаров.

Резервуары приняты объемом 60 кубов каждый, заводского изготовления из пластика, забора воды принят из люков при помощи мотопомпы или пожарных машин.

Предусмотрена установка знак пожарного резервуара в светоотражающем исполнении.

Наружный водопровод запроектирован из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 25х2 мм.

Отвод бытовых стоков в стеклопластиковый накопитель емкостью 5 кубов.

Проектируемая сеть бытовой канализации принята из гофрированных канализационных труб 160 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Для отвода стоков запроектирована дождевая сеть К2. Расчетный расход стоков составляет 0,62 л/с.

Дождевые стоки поступают по спланированным уклонам в дождеприемники с фильтрующим патроном для очистки стоков, затем далее в пластиковый накопитель очищенных стоков объемом 5 кубов. Проектируемая сеть дождевой канализации

запроектирована из гофрированных канализационных труб 200 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Для сетей с глубиной заложения менее нормативной запроектировано утепление.

В связи с сейсмичностью площадки предусмотрены мероприятия:

- гибкие вставки, допускающие угловые и продольные перемещения концов трубопроводов;

- в швы между сборными элементами колодцев предусмотрена закладка стальных соединительных элементов, а на сопряжении нижнего кольца с днищем - сплошная обойма из монолитного бетона класса В15.

Протяженность трубопроводов сетей водоснабжения - 16,0 м, канализации – 19,0 м (в том числе дождевая - 3,0 м).

Электроснабжение

Раздел электротехнических решений запроектирован на основании задания на проектирования и технических условий за № 02-20/117 от 01.04.2020 года выданных ТОО «ВК РЭК» в соответствии с требованиями нормативно-технических документов и ПУЭ РК.

Электроснабжение музея предусматривается по III категории надёжности ответвлением от опоры № 526 ВЛ-10 кВ Л-3 ПС-35/10 кВ «Ленинка».

Проектом предусматривается строительство воздушной линии 10 кВ от опоры до вводов КТПН -63-10/0,4-УХЛ1.

Воздушная линия 10 кВ выполняется на базе железобетонных стоек СВ105 длиной 10,5 м по серии 3.407.1-143 вып. 1, 3.407.1-143 вып. 5.

Воздушная линия выполняется проводом АС-35/6,2.

Проектом предусматривается установка:

на существующей опоре устройства ответвления согласно 3.407.1-143.1.14;

разъединителя на проектируемой анкерной опоре согласно 3.407.1-143.1.23 (опора № 1);

разъединителя на концевой опоре согласно 3.407.1-143.1.22 (проектируемая опора № 8).

Заземление концевой опоры выполнить совместно с контуром заземления КТПН.

Для заземления ВЛ-10 кВ использовать вертикальные заземлители, выполненные из круглой стали диаметром 16 мм длиной 5 м. В качестве горизонтальных заземлителей использовать круглую сталь диаметром 10 мм.

Релейная защита

Релейная защита ВЛ-10 кВ Л-3 ПС-35/10кВ разработана на основании технических условий №02-20/117 от 01.04.2020 года, выданных АО «ВК РЭК».

Ввод №1: от опоры №526 Л-3 ПС-35/10кВ «Ленинка».

Согласно данному проведенному расчету:

существующие трансформаторы тока 50/5 А в РУ-10 кВ на Л-3 после присоединения на ПС «Ленинка» проектируемой нагрузки 13,6 кВт удовлетворяют расчетам релейной защиты и замены не требуют;

существующие уставки МТЗ 100 А 0,5 сек и МТО 500 А 0 сек в РУ-10 кВ на Л-3 после присоединения на ПС «Ленинка» проектируемой нагрузки 13,6 кВт удовлетворяют требованиям релейной защиты и корректировок не требуют.

Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4кВ

Электроснабжение выполнено по 3-ей категории надежности электроснабжения.

В центре нагрузок предусматривается установка комплектной однотрансформаторной подстанции 10/0,4 кВ с трансформатором ТМ-63/10-0,4 кВ

мощностью 63 кВА типа КТПН-63-10/0,4-У1. К установке принята КТПН в металлическом корпусе.

Для защиты от перенапряжений в КТПН в РУ-10кВ на вводах установлены ограничители перенапряжений нелинейные.

Учет электроэнергии осуществляется электронным трехфазным счетчиком коммерческого учета типа Меркурий 234 ARTM-03 PB.G, 5(10)А, 3х220/400В, со встроенным GSM-модемом, установленным в РУ-0,4 кВ проектируемой подстанции и поставляется комплектно с подстанцией.

Электроснабжение административно-бытового здания поз.1 по ГП выполнено воздушной линией ВЛИ-0,38 кВ от проектируемой КТПН. Прокладка воздушной линии электроосвещения ВЛИ-0,38 кВ выполнена согласно типовому проекту «Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами (ВЛИ) с использованием арматуры фирмы «ENSTO».

Электроснабжение служебно-хозяйственного блока поз. 2 по ГП выполнено кабельной линией от 1ЩР установленного в административно-бытовом здании.

Прокладка кабельных линий напряжением 0,22 кВ запроектирована, согласно типовому проекту, шифр А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях».

Проектом предусмотрено заземление КТПН. Для заземления предусмотрены вертикальные заземлители, выполненные из угловой стали 50х50х5 мм длиной 2,5 м. В качестве горизонтальных заземлителей использовать сталь полосовую 4х40 мм.

Административно бытовое здание поз. 1 по ГП

Электроосвещение. Силовое электрооборудование

По степени надежности электроснабжения электроприемники административно-бытового здания относятся к III категории согласно СН РК 4.04-106-2013.

Учет электроэнергии осуществляется электронным трехфазным счетчиком коммерческого учета Меркурий 234 ARTM-03 PB.G, 5(10)А, 3х220/400 В, со встроенным GSM-модемом, установленным в шкафу учета. Шкаф учета устанавливается в РУ-0,4 кВ проектируемой подстанции.

Для электроснабжения административно-бытового здания проектом предусмотрена установка щитка 1ЩР типа ЩРВ-П-36. В щитке типа ЩРВ-П-36 размещены автоматы для защиты групповых линий. Автоматические выключатели типа ВА-47-29 1Р 16А (освещение), ВА-47-29 1Р 32А (электроплита) и дифференциальные автоматические выключатели типа АВДТ32 25А (для розеточных сетей комнат и кухни).

Для электроснабжения электрокотлов предусмотрен шкаф 2ШР типа ЩРн-12з-1 36 с автоматическими выключателями нагрузки, в свою очередь шкаф отопления запитывается от проектируемого КТПН-63-10/0,4-У1 СИП кабелем расчетного сечения.

Нормируемая освещенность принята согласно СП РК 2.04-104-2012, таблица И.1. Общее рабочее освещение предусматривается во всех помещениях и выполняется светильниками со светодиодными LED-модулями.

Аварийное освещение предусмотрено по путям эвакуации в коридорах. Тип светильников выбран в соответствии со средой, в которой они установлены, их назначением и конструктивными особенностями потолка. Светильники для аварийного освещения приняты с блоком аварийного питания.

На вводе в здание в распределительном щитке для защиты сетей от перегрузки и токов короткого замыкания предусмотрена установка автоматического выключателя с током теплового расцепителя 50 А.

Групповые розеточные сети и сети освещения разделены на отдельные группы и проложены по трехпроводной схеме (L+N+PE) кабелями с медными жилами в ПВХ изоляции и оболочке марки ВВГ-0,66 сечением 3х1,5 мм.кв. (освещение), 3х2,5

(розетки), 3х4 (электроплита) скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия.

Для заземления электрооборудования принята система TN-C-S. Разделение совмещенного PEN проводника на N и PE проводники выполняется в распределительном щите 1ШР.

В качестве зануляющих проводников используются четвертые нулевые жилы силовых кабелей при напряжении 380 В и вторые жилы - при напряжении 220 В. В качестве заземляющих проводников используются пятые и третьи жилы силовых кабелей при напряжении 380 В и 220 В соответственно, провод медный МГ-1х10.

В качестве заземлителей для наружного контура заземления принята сталь круглая d16мм.

Служебно-хозяйственный блок поз. 2 ГП

Электроосвещение. Силовое электрооборудование

По степени надежности электроснабжения электроприемники служебно-хозяйственного блока относятся к III категории согласно СН РК 4.04-106-2013.

Учет электроэнергии осуществляется электронным счетчиком прямого включения, установленного в РУ-0,4 кВ проектируемой подстанции.

Для электроснабжения хозяйственного блока проектом предусмотрена установка щита навесного исполнения типа ЩРВ-П-4. В щитке типа ЩРВ-П-4 размещен автоматический выключатель типа ВА-47-29 1Р 16 А. Электроснабжение щита ЩРВ-П-4 выполнено от щита 1ЩР установленного в жилом доме.

Управление освещением внутри хозяйственного блока осуществляется выключателями. Выключатели рекомендуется устанавливать на высоте до 1,0 м от пола помещения на стене со стороны дверной ручки.

Групповые розеточные сети и сети освещения разделены на отдельные группы и проложены по трехпроводной схеме (L+N+PE) кабелями с медными жилами в ПВХ изоляции и оболочке марки ВВГ-0,66 сечением 3х1,5 мм.кв. (освещение), скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия.

В качестве зануляющих проводников используются вторые жилы - при напряжении 220 В. В качестве заземляющих проводников используются третьи жилы силовых кабелей при напряжении 220 В.

Молниезащита

Согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений», данное здание относится к III категории молниезащиты. Проектом предусмотрено устройство тросового молниеприемника, возвышающегося над коньком крыши на 300 мм. Тросовый молниеприемник закреплен с обеих сторон к деревянным брусам, прикрепленных у строительных оснований. Соединения молниеприемника с токоотводом и токоотвода с заземлителем выполнить сваркой.

Таблица 5

Основные электротехнические показатели

Наименование	Ед. изм.	Значения
Категория электроснабжения		III
Напряжение питания	кВ	10/0,4
Расчетная мощность музея по 1-й очереди	кВт	37,6

Системы связи и сигнализации

Раздел запроектирован на основании задания на проектирование в соответствии требованиями нормативных документов СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации,

автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре», СН РК 2.02-02-2019 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ПУЭ.

Электроприёмники пожарной сигнализации относятся к потребителям 1 категории электроснабжения.

Пожарная сигнализация

Данный раздел проекта запроектирован с увязкой со смежными разделами в соответствии с нормативной документацией.

Предусмотрена система оповещения о пожаре 2-го типа.

Проектом предусмотрено:

система пожарной сигнализации;

оповещение при пожаре;

охранная сигнализация.

В качестве приёмно-контрольного прибора используется (ППКУП) «GSM УО-4С», к которому через пульты контроля и управления подключаются порогово-адресные дымовые пожарные извещатели ИП 212-41М, извещатель пожарный тепловой типа ИП101-3А и ручные пожарные извещатели ИПР513-10. Сигнал «Пожар» формируется по срабатыванию двух дымовых или ручного извещателя.

Извещатели дымовые устанавливаются согласно приведенной схеме потолке защищаемых помещений. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах - 1,5 м от пола. Для запуска существующей системы оповещения используется контрольно-пусковой блок.

В качестве звуковых оповешателей применяются сирены типа «Свирель 2». Оповешатели установить на высоте 2 м от пола.

Все модули системы объединяются с помощью интерфейса RS-485.

Проектом предусматривается выполнение:

линии шлейфов пожарной сигнализации - кабелем КПСнг (А) - 1х2х0,75:

линии системы оповещения- кабелем КПСнг(А) - 1х2х0.75;

Охранная сигнализация

На площадке предусматривается охранная сигнализация отдельных зданий, выполняемая на системе «GSM УО-4С». По категории объекта котельная относится к низкой категории опасности.

Данным разделом предусматривается охранная сигнализация административно-бытового здания.

В зданиях охранная сигнализация принята пороговой на приборах приемно-контрольных охранно-пожарных «GSM УО-4С» со встроенным передатчиком «RS-200TDM».

К основным элементам системы относится следующее оборудование: пульт централизованного наблюдения, блок выносной индикации, устройство радиоприемное, приборы приемно-контрольные охранно-пожарные по типу «GSM УО-4С» со встроенным передатчиком, извещатели охранные разбития стекла типа «ИРБИС ИМП.01».

Для подключения охранных извещателей к контроллерам используется кабель симметричный парной скрутки для систем охранной сигнализации марки КПСнг(А)-LS.

Электропитание оборудования охранной сигнализации зданий и помещений выполняется по I категории надежности электроснабжения.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрывопожарной и пожарной безопасности

Противопожарная безопасность обеспечена проектными решениями в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного Постановлением Правительства Республики Казахстан № 439.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф4.3.

К зданиям и сооружениям предусмотрен проезд для пожарного автотранспорта.

Количество эвакуационных выходов, их ширина и высота приняты в соответствии с нормативными требованиями. Открывание дверей на путях эвакуации предусмотрено по направлению выхода из здания.

Отделка на путях эвакуации принята из несгораемых материалов.

Трубопроводы в местах пересечения со строительными конструкциями прокладываются в гильзах, расположенных на 30 мм выше поверхности пола. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов запроектирована негорючими материалами, обеспечивая нормативный предел огнестойкости.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны индивидуальным предпринимателем Чупилко И.В. (государственная лицензия от 31.03.2008 года № 01795Р выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

Влияние на атмосферу

Период строительства

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства будут являться: дизельная электростанция, земляные, газосварочные, электросварочные, покрасочные, медницкие, битумные работы, газовая резка металла, сварка полиэтиленовых труб, склады инертных материалов, пересыпка и хранение сухих строительных смесей, работа автотракторной техники (источники: организованный 0001 и неорганизованные 6001-6015).

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства, установлены без учета автотранспорта согласно ст. 28 Экологического кодекса РК и представлены в таблице 6.

Таблица 6

Нормативы выбросов

Производство, цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		СМР		ПДВ		Год достижения
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники:								
Диоксид азота (0301)	0001	-	-	0,01	0,000012	0,01	0,000012	2021
Оксид азота (0304)	0001	-	-	0,013	0,000015	0,013	0,000015	2021
Углерод (0328)	0001	-	-	0,0017	0,000002	0,0017	0,000002	2021
Диоксид серы (0330)	0001	-	-	0,0033	0,000004	0,0033	0,000004	2021

Оксид углерода (0337)	0001	-	-	0,0083	0,00001	0,0083	0,00001	2021
Проп-2-ен-1-аль (1301)	0001	-	-	0,0004	0,0000005	0,0004	0,0000005	2021
Формальдегид (1325)	0001	-	-	0,0004	0,0000005	0,0004	0,0000005	2021
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (2754)	0001	-	-	0,004	0,000005	0,004	0,000005	2021
Итого по организованным:		-	-	0,0411	0,000049	0,0411	0,000049	2021
Неорганизованные источники:								
Оксид железа (0123)	6004 6006	-	-	0,002081 0,000247	0,009018 0,002628	0,002081 0,000247	0,009018 0,002628	2021
Кальция оксид (0128)	6003	-	-	0,000087	0,000047	0,000087	0,000047	2021
Марганец и его соединения (0143)	6004 6006	-	-	0,000278 0,000003	0,001333 0,000036	0,000278 0,000003	0,001333 0,000036	2021
Олово оксид (0168)	6007	-	-	0,000005	0,0000001	0,000005	0,0000001	2021
Свинец и его неорганические соединения (0184)	6007	-	-	0,000016	0,0000003	0,000016	0,0000003	2021
Диоксид азота (0301)	6004 6005 6006 6013	-	-	0,000075 0,00061 0,000122 0,01	0,000029 0,000007 0,001302 0,008511	0,000075 0,00061 0,000122 0,01	0,000029 0,000007 0,001302 0,008511	2021
Оксид азота (0304)	6013	-	-	0,013	0,011065	0,013	0,011065	2021
Углерод (0328)	6013	-	-	0,0017	0,001447	0,0017	0,001447	2021
Диоксид серы (0330)	6013	-	-	0,0033	0,002809	0,0033	0,002809	2021
Оксид углерода	6004 6006 6013 6014	-	-	0,000369 0,000121 0,0083 0,0003	0,000144 0,00129 0,007065 0,000026	0,000369 0,000121 0,0083 0,0003	0,000144 0,00129 0,007065 0,000026	2021
Фтористые газообразные соединения (0342)	6004	-	-	0,000026	0,00001	0,000026	0,00001	2021
Фториды неорганические плохо растворимые (0344)	6004	-	-	0,000028	0,000011	0,000028	0,000011	2021
Полиэтен (0406)	6014	-	-	0,00015	0,000013	0,00015	0,000013	2021
Диметилбензол (0616)	6008	-	-	0,078	0,063592	0,078	0,063592	2021
Метилбензол (0621)	6008	-	-	0,1134	0,032388	0,1134	0,032388	2021
Бутан-1-ол (1042)	6008	-	-	0,0083	0,010269	0,0083	0,010269	2021
Этанол (1061)	6008	-	-	0,0064	0,000155	0,0064	0,000155	2021
2-этоксиэтанол (1119)	6008	-	-	0,0021	0,00003	0,0021	0,00003	2021
Бутилацетат	6008	-	-	0,0152	0,001442	0,0152	0,001442	2021

(1210)								
Проп-2-ен-1-аль (1301)	6013	-	-	0,0004	0,00034	0,0004	0,00034	2021
Формальдегид (1325)	6013	-	-	0,0004	0,00034	0,0004	0,00034	2021
Пропан-2-он (1401)	6008	-	-	0,0265	0,019586	0,0265	0,019586	2021
Циклогексанон (1411)	6008	-	-	0,0028	0,0009	0,0028	0,0009	2021
Этановая кислота (1555)	6014	-	-	0,00015	0,000013	0,00015	0,000013	2021
Бензин (нефтяной, малосернистый) (2704)	6008	-	-	0,0343	0,1033	0,0343	0,1033	2021
Керосин (2732)	6008	-	-	0,0278	0,25	0,0278	0,25	2021
Скипидар (2748)	6008	-	-	0,0065	0,0003	0,0065	0,0003	2021
Сольвент нафта (2750)	6008	-	-	0,0069	0,105	0,0069	0,105	2021
Уайт-спирит (2752)	6008	-	-	0,0342	0,0062	0,0342	0,0062	2021
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (2754)	6009 6013	-	-	0,07221 0,004	0,00071 0,003405	0,07221 0,004	0,00071 0,003405	2021
Взвешенные вещества (2902)	6008 6010	-	-	0,0038 0,0458	0,0007 0,00034	0,0038 0,0458	0,0007 0,00034	2021
Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20% (2908)	6001 6002 6003 6004 6012	-	-	0,07972 0,04855 0,012137 0,000063 0,00034	0,16232 0,48376 0,002175 0,000157 0,00003405	0,07972 0,04855 0,012137 0,000063 0,00034	0,16232 0,48376 0,002175 0,000157 0,00003405	2021
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (2914)	6003	-	-	0,000398	0,000066	0,000398	0,000066	2021
Пыль абразивная (2930)	6010	-	-	0,0034	0,0002	0,0034	0,0002	2021
Пыль древесная (2936)	6011	-	-	0,194	0,00051	0,194	0,00051	2021
Итого по неорганизованным:		-	-	0,868586	1,29502345	0,868586	1,29502345	2021
Всего по предприятию		**-**	**-**	**0,909686**	**1,29507245**	**0,909686**	**1,29507245**	**2021**

Период эксплуатации.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации будет являться резервная дизельная электростанция (организованный источник 0001).

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу установлены с 2021 года на бессрочный период, и представлены в таблице 7.

Таблица 7

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ

Производство, цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		2021 год		ПДВ		Год достижения
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники:								
Диоксид азота (0301)	0001	-	-	0,01	0,0306	0,01	0,0306	2021
Оксид азота (0304)	0001	-	-	0,013	0,03978	0,013	0,03978	2021
Углерод (0328)	0001	-	-	0,0017	0,0052	0,0017	0,0052	2021
Диоксид серы (0330)	0001	-	-	0,0033	0,0101	0,0033	0,0101	2021
Оксид углерода (0337)	0001	-	-	0,0083	0,0254	0,0083	0,0254	2021
Проп-2-ен-1-аль (1301)	0001	-	-	0,0004	0,00122	0,0004	0,00122	2021
Формальдегид (1325)	0001	-	-	0,0004	000122	0,0004	000122	2021
Углеводороды предельные C_{12-19} (2754)	0001	-	-	0,004	0,01224	0,004	0,01224	2021
Итого по организованным:		-	-	0,0411	0,12576	0,0411	0,12576	2021
Всего по предприятию		**-**	**-**	**0,0411**	**0,12576**	**0,0411**	**0,12576**	**2021**

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены на электронно-вычислительной машине с использованием программного комплекса «ЭРА-1.7» в пределах расчетного прямоугольника (принят 460х400 м), охватывающего район размещения предприятия, его санитарно-защитную зону и ближайшую жилую зону. Значения фоновых концентраций приняты как для населенных пунктов с численностью населения до 10 тысяч жителей по таблице 9.15 части I РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Анализ результатов расчета вредных веществ в атмосфере показал, что в жилой зоне превышения нормативных концентраций отсутствуют. При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких веществ, содержащихся в выбросах предприятия и обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не превышает единицу.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительно-монтажных работах, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 195 м в юго-восточном направлении от участка проектирования. По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

При соблюдении установленных правил воздействие на атмосферный воздух от объекта строительства будет находиться в пределах установленных норм.

Влияние на водный бассейн

По данным раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» объект строительства расположен в границах водоохранной зоны р. Уранкай (96 м), вне водоохранной полосы.

Подземные воды в период изысканий не вскрыты.

Водоснабжение на период эксплуатации – централизованные сети района размещения.

Водоотведение на период эксплуатации будет осуществляться в септик с последующим вывозом сточных вод по договору со спецорганизацией.

Для сбора поверхностного стока от автостоянок и проездов предусмотрена ливневая канализация. Очистка поверхностных стоков предусмотрена на локальных очистных сооружениях. Эффективность очистки очистных сооружений по нефтепродуктам-99,9%, по взвешенным веществам-95%. После очистки сточные воды собираются в резервуар с последующим использованием на пылеподавление территории.

На период строительства предусмотрено использование привозной воды для хозяйственно-питьевых нужд. Водоотведение будет осуществляться в биотуалет с последующим вывозом сточных вод по договору со спецорганизацией.

Воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как допустимое.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы, с последующим использованием при благоустройстве территории.

В целях благоустройства проектными решениями предусматривается устройство асфальтобетонного и бетонного покрытий с бортовым камнем проездов, тротуаров и площадок. В целях озеленения предусматривается рядовая посадка деревьев хвойных пород, устройство газона и цветника. Установка малых архитектурных форм.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации, приведены в таблице 8.

Таблица 8

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего:	**0,56722**	**-**	**0,56722**
в т.ч. отходов производства	0,12972	-	0,12972
отходов потребления	0,4375	-	0,4375
Янтарный уровень			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,0563	-	0,0563
Ветошь промасленная (AD060)	0,00743	-	0,00743
Зеленый уровень			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	0,4375	-	0,4375
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,00672	-	0,00672
Древесные отходы (GL010)	0,05927	-	0,05927
Период эксплуатации			
Всего:	**4,36161**	**-**	**4,36161**

в т.ч. отходов производства	0,49701	-	0,49701
отходов потребления	3,8646	-	3,8646
Янтарный уровень			
Осадок с очистных сооружений (AE020)	0,39355	-	0,39355
Нефтепродукты (AE030)	0,10346	-	0,10346
Зеленый уровень			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	3,8646	-	3,8646

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) всех образующихся отходов осуществляется на специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Периодичность вывоза отходов - по мере наполнения контейнера. Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) предприятия осуществляется специально оборудованным транспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

При соблюдении установленных правил воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах установленных норм.

Растительный и животный мир

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют.

Необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате проведения работ не ожидается. Вырубка зеленых насаждений не предусматривается.

Экологические риски

Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусматриваются меры по соблюдению правил пожарной безопасности, техники безопасности ведения процесса строительства, правил охраны труда, промышленной санитарии.

Возможность экологического риска и аварийных ситуаций при соблюдении технологического регламента и условий проведения работ отсутствует.

Социально-экономическая среда

Реализацией данного проекта предусматривается строительство административно-бытового здания музейно-археологического комплекса в с. Бестерек Уланского района ВКО, что благоприятно скажется на социальные условия населения.

Согласно протокола общественных слушаний от 10.11.2020 года предложений и замечаний по рассматриваемым проектным решениям не поступило.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» рассмотрен ГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охраны водных ресурсов» получено согласование от 24.02.2020 года № 11-11-3-16/215.

Письмо об отсутствии зеленых насаждений ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Уланского района» от 19.10.2020 года № 16/295.

Соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено строительство административно-бытового здания музейно-археологического комплекса в селе Бестерек Уланского района ВКО (1-очередь). Радиационная безопасность земельного участка, выделенного под строительство комплекса, подтверждена результатами замеров, выполненных ИП Нургалиев Т.К. (протоколы дозиметрического контроля и плотности потока радона №323/20 от 03.11.2020 года). Эпидемическая безопасность земельного участка под строительство музея (отсутствие захоронений и очагов сибирской язвы), подтверждено РГУ «Уланское районное управление контроля качества и БТУ МЗ РК №02-09/77 от 10.02.2021 года. Участок строительства расположен вне водоохранной полосы р. Уранхай (96м), что с учетом выполнения режима хозяйственной деятельности, в пределах установленной водоохранной зоны, допускает безопасное размещение комплекса (согласование Иртышской БИ №18-11-3-16/215 от 24.04.2020 года).

Здание административно-бытового корпуса запроектировано для сотрудников и гостей музейно-археологического комплекса (одноэтажное с подвалом площадью 259,6кв.м.). Количество сотрудников: 7 человек. Помещения на первом этаже: тамбур, гардероб, санузел, коридор, конференц-зал, комната отдыха, комната приема пищи, офис 1, офис 2, кабинет руководителя. Состав помещений в подвале: коридор, помещение уборочного инвентаря, кладовая. Общее рабочее освещение предусматривается во всех помещениях и выполняется светильниками со светодиодными LED-модулями. Вентиляция помещений дома принята приточно-вытяжная с естественным побуждением. В санузлах и кухне предусмотрены вытяжные каналы систем ВЕ1 и ВЕ2.

Питьевое водоснабжение сотрудников музея предусмотрено на привозной питьевой воде. Доставка воды предусмотрена из централизованных сетей по договору со специализированной организацией (ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района» №14/92 от 29.01.2021 года). Вода хранится в горизонтальной пластиковой емкости для питьевой воды объемом 300л, расположенной в подвальном помещении. Источник тепла на отопление - электроводонагреватели ЭВН-К-24Э2 2шт. номинальной мощностью 24 кВт каждый. Теплоноситель: вода 85-60С. В связи с отсутствием стационарных источников выбросов вредных веществ в атмосферу, установление СЗЗ не требуется. Объект по санитарной классификации не классифицируется. Бытовая канализация предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов в наружную канализацию (водонепроницаемый резервуар для стоков емкостью 5 м3) с вывозом на городские очистные сооружения. Отвод очищенных ливневых стоков предусматривается в резервуар для ливневых стоков ёмкостью 5,0м3 с дальнейшим использованием для полива.

Для строителей предусмотрены мобильные передвижные вагончики, оборудованные необходимым количеством санитарно-бытовых помещений. Водоснабжение предусмотрено привозное и за счет доставки бутилированной воды. Для рабочих предусмотрено помещение для отдыха и приема пищи, оборудованное холодильником, электроплитой, рукомойником. Для хозяйственно-бытовых нужд работников предусмотрен биотуалет. Все рабочие будут обеспечены спецодеждой и СИЗ, аптечками.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил: «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных Приказом Министра здравоохранения РК от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29; «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам

культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Минздрава РК от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года №137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2».

В разделе «Организация строительства»: даны рекомендации по подготовке строительного производства; указаны организационные мероприятия и методы производства работ; определена потребность в основных строительных машинах, механизмах; определена потребность в строительных материалах и конструкциях; разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

В соответствии с расчетом нормативной продолжительности строительства, выполненным в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03–102-2014 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений, срок производства работ составляет 5,0 месяцев.

Согласно письму заказчика № 14/782 от 11.08.2020 года определен срок начала строительства – май 2021 года.

6.7 Сметный раздел

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632) и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса Sana-2015 (версия 20.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 годов.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, 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. 85, 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;

дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК, п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 г. г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29.

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

Таблица 9

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 – 2021 г. г.	млн. тенге	193,046
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	123,824
	оборудование	млн. тенге	23,367
	прочие затраты	млн. тенге	45,855

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Восточному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство музейно-археологического комплекса в селе Бестерек Уланского района, ВКО. 1-очередь. Административно-бытовое здание» внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические условия площадки строительства

1. Приведено в соответствие описание грунтов в текстовой части отчета.
2. Уточнен тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам в соответствии с прим. А к табл. 6.1 СП РК 2.03-30-2017.

Генеральный план

3. Предоставлено согласование генерального плана с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района» № 14/165 от 12.02.2021 года.
4. В составе отчета по инженерно-геодезическим изысканиям приложена лицензия фирмы ТОО «Ульба-Геология».
5. ОПЗ. Внесены изменения в раздел после корректировки чертежей по замечаниям.
6. Проверено расположение здания на основе расчетов инсоляции и освещенности на участке.
7. Наименование РП в штампах принято согласно заключенного договора с РГП «Госэкспертизой».
8. Размещение, вместимость и размеры земельных участков выставочных залов и музеев определяются заданием на проектирование Приложение В, СП РК 3.01-101-2013 - уточнено в задание на проектирование.
9. Предусмотрена парковочная площадка, согласно требования приложения Д СП РК 3.01-101-2013. Предоставлен расчет нормы обеспеченности парковочными местами в зависимости от посещений в смену, а также для МГН приложения Д и таблицы 5 СП РК 3.01-101-2013. В экспликации зданий и сооружений указано общее количество машиномест, в т.ч. для МГН.
10. Предусмотрена площадка под устройство мусорных контейнеров ТБО. В ведомости МАФ указан материал контейнера (с крышкой) и уточнен объем. Размер площадки ТБО принят согласно п.п.4.12.30 – 4.12.32 СП РК 3.01-105-2013.
11. Лист 1. В ТЭП площадь отмостки выделена отдельной строкой от прочей площади. Дана ссылка на разработанные чертежи по отмостке.

12. Лист 2. Указано значение углов по границе участка в градусах с точностью до одной минуты п.3.16 ГОСТ 21.508-93. Показана координатная привязка участка к местности п.5.2, радиусы по кромке проезжей части п.5.9 ГОСТ 21.508-93. Привязка объектов приведена в соответствии с разделами АР, КР, НВК и т.д.

13. В ведомости зданий и сооружений указаны объемы пожарных резервуаров, резервуар для стоков (указан контур на плане).

14. Обеспечен подъезд пожарных автомобилей согласно требования Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» №439 п.39.

15. Подъездные пути к территории указаны, как для перспективной застройки (см. задание на проектирование от 13.08.2020г, п.12).

16. Предусмотрено ограждение для ТП п.918 ПУЭ. Показана привязка к участку.

17. Выполнено сопряжение проезжей части с тротуаром для доступности МГН, пешеходные пути предусмотрены с возможностью проезда инвалидных колясок с учетом уклонов п.4.3.1.24, п.4.3.1.25 СП РК 3.02-113-2014.

18. Лист 3. По осям проезжей части показаны уклоноуказатели п. 6.3 ГОСТ 21.508-93 (см.приложение Ж). Исправлена проектная отметка по оси Г-5 поз.1 (506,60 м).

19. Уточнено устройство лотков – плита заменена на чугунную решетку. Добавлен резервуар сбора ливневых и талых вод через дождеприемный колодец.

20. Лист 4. Указан коэффициент поправки на уплотнение. Выполнена сводная ведомость объемов работ по генплану.

21. Лист 5. В сечениях покрытий показаны поперечные уклоны. Исправлен в покрытие тип 1 нижний слой. После корректировки площадок и проездов пересчитаны ведомости объемов работ.

22. Ведомости МАФ актуализирован сборник УСН РК 8.02-03-2019.

23. Сводный план инженерных сетей оформлен, согласно раздела 8 ГОСТ 21.508-93 (показаны привязки сетей, нанесены и указаны сети НВК, наружные сети электроснабжения подключения к ТП и т.д.), даны ссылки на соответствующие смежные альбомы.

Технологический раздел

24. Указано количество гостей (вместимость конференц-зала).

25. ТХ.СО.:

учтены подъемник для МГН, жесткий, мягкий инвентарь (посуда, полотенца - по согласованию с заказчиком);

марки инвентаря, оборудования уточнить в соответствии с принятыми в прайс-листах, согласно протоколу по выбору оборудований, согласованному заказчиком;

перечень оборудования согласован заказчиком.

Архитектурно-планировочный раздел

АБК

26. Уточнены показатели ТЭП. Указан строительный объем в т.ч. ниже 0,00.

27. Обоснован один эвакуационный выход из здания, СНиП РК 2.02-05-2009 п. 6.2.6. Указана вместимость конференц-зала, СНиП РК 2.02-05-2009 п. 6.2.5.

28. Устройство пристроенной в подвале топочной согласовано с разделом ТМ, СП 4.02-105-2013.

29. На фасадах показаны декоративные элементы (рустовка, обрамление проемов - белым цветом), материал, площадь отражена в условных обозначениях. Фасады доработаны с учетом устройства подъёмной платформы для МГН, входов в подвал.

30. Разработаны крыльца, ограждение с учетом устройства подъёмной платформы для МГН (дана ссылка на лист КР28).

31. Служебно-хозяйственный блок. Для эвакуации из гаража предусмотрена калитка в воротах.

Конструктивные решения

Общие замечания

32. Представлена информация от заказчика по разбивке на очереди строительства.

33. Проектирование объекта выполнено в соответствии с нормативно-техническими документами новой нормативной базы, в т.ч. СП РК EN идентичных Еврокодам, согласно приказа Комитета по делам строительства и ЖКХ от 11.12.2019 года № 210-НҚ.

Пояснительная записка

34. Снеговая и ветровая нагрузка приняты в соответствии с СП РК EN 1991-1-3:2003/2011, СП РК EN 1991-1-4:2005/2011, НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017, СТ РК ИСО4355-2017.

35. В пояснительной записке дополнено описание строительных решений по пожарным резервуарам (поз. 3а, 3б), резервуару для стоков (поз. 4).

36. Пояснительная записка приведена в соответствие с чертежами и откорректирована по замечаниям к чертежам.

Чертежи

Общие замечания для всех зданий и сооружений

37. Чертежи строительного раздела согласованы со смежными разделами.

38. Наименование объекта в штампах приведено в соответствие с заданием на проектирование.

Раздел ГП

39. В разделе ГП нанесены выработки инженерных изысканий.

40. Уточнено расположение резервуара для стоков (поз. 4).

41. Уточнено, что в экспликации зданий и сооружений указаны объекты 1 очереди строительства.

Административное здание (поз. 1)

Раздел АР

42. Уточнена степень огнестойкости.

43. Дополнены указания по антикоррозийной защите металлических конструкций.

44. Лист АР-6:

на плане кровли нанесены вентшахты и канализационные стояки, разработаны узел прохода вентшахт и канализационных стояков через кровлю;

предусмотрено утепление вентшахт и канализационных стояков в пределах чердака в разделе ОВ.

45. Уточнено конструктивное решение покрытия над топочной.

46. Разработано конструктивное решение вентканалов. При расположении вентканалов в несущих стенах, стены предусмотрены комплексной конструкции, п. 9.9.29 СП РК 2.03-30-2017.

Раздел КР

47. Снеговая и ветровая нагрузки приняты в соответствии с СП РК EN 1991-1-3:2003/2011, СП РК EN 1991-1-4:2005/2011, НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017, СТ РК ИСО4355-2017.

48. Уточнены ссылки на нормативные источники, АГСК-1.

49. Класс ответственности заменен на уровень ответственности, согласно Приказа № 165 от 28.02.2015 г. Министерства национальной экономики республики Казахстан «Об

утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам».

50. Класс бетона принят в соответствии с Еврокодами.

51. Представлен расчет стропил, выполненный в соответствии с Еврокодами.

52. Лист КР-17:

рабочая арматура принята класса А400;

уточнен защитный слой бетона.

53. Листы КР-19-23:

дополнены пояснения по крыше и кровле (материал древесины и т.д.);

предусмотрена огнезащитная обработка и антисептирование деревянных конструкций крыши;

уточнено наличие отверстий для вентиляции кровли, п. 5.1.21 СН РК 3.02-37-2013, п. 5.2.1 СП РК 3.02-137-2013;

уточнено наличие сквозного прохода, выходов на чердак и кровлю, п. 5.2.10, п. 5.2.11, раздел 9 СН РК 3.02-37-2013, п. 5.2.5 СП РК 3.02-137-2013;

уточнена величина нахлестки для металлочерепицы, п. 6.4.6 СН РК 3.02-37-2013;

в спецификации учтены ходовые доски.

54. Разработано конструктивное решение лестницы в осях 3-4, входов в подвал.

55. Дополнены указания по горизонтальной гидроизоляции, п. 9.2.10 СП РК 2.03-30-2017.

56. Дополнены указания по антикоррозийной защите металлических конструкций.

Служебно-хозяйственный блок (поз. 2)

57. Откорректированы замечания, аналогичные разделам АР, КР по административно-бытовому зданию.

58. Исключено объединение помещения 3 с помещениями 1, 2 кирпичной стеной. Здание разделено на два отдельно стоящих блока в соответствии с п. 9.1.4 СП РК 2.03-30-2017. Изменена конфигурация блока в осях 1-3 с учетом положений приложения Ж СП РК 2.03-30-2017.

59. Разработаны узлы по кровле.

60. Описание проектных решений на листе «Общие данные» приведено в соответствие с чертежами.

61. Маркировка арматуры в спецификациях принята в соответствии с ГОСТ 34028-2016.

62. Кладочный план приведен в соответствие с разделом АР.

63. Разработано конструктивное решение крылец.

Пожарные резервуары (поз. 3а, 3б)

64. Снеговая и ветровая нагрузки приняты в соответствии с СП РК EN 1991-1-3:2003/2011, СП РК EN 1991-1-4:2005/2011, НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017, СТ РК ИСО4355-2017.

65. Уточнены ссылки на нормативные источники, АГСК-1.

66. Абсолютная отметка, принятая за условную отметку 0,000, приведена в соответствие с разделом ГП.

Резервуар для стоков (поз. 4)

67. Ведомость спецификаций и ведомость рабочих чертежей основного комплекта приведены в соответствие с чертежами.

68. Уточнено описание проектных решений на листе «Общие данные».

69. Снеговая и ветровая нагрузки приняты в соответствии с СП РК EN 1991-1-3:2003/2011, СП РК EN 1991-1-4:2005/2011, НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017, СТ РК ИСО4355-2017.

70. Класс бетона принят в соответствии с Еврокодами.

71. Марки стали уточнены в соответствии с Приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 12 февраля 2020 года № 37-НҚ.

72. Лист КЖ-2. Сетка армирования фундаментной плиты предусмотрена из арматуры класса А400.

73. Абсолютная отметка, принятая за условную отметку 0,000, приведена в соответствие с разделом ГП.

КТПН (поз. 5)

74. Откорректированы замечания, аналогичные замечаниям по резервуару для стоков.

75. Исключено устройство песчаной подушки в основании фундаментной плиты, предусмотрена бетонная подготовка.

76. Предусмотрено армирование монолитных стенок.

Отопление и вентиляция

Общая пояснительная записка

77. Указаны ссылки на действующие строительные нормы для обязательного применения, согласно перечня АГСК-1-2020.

78. Указана температура внутреннего воздуха для разных групп помещений, ГОСТ 21.602-2016, п.5.6.

79. Представлены расчеты по разделу ОВ.

80. ОПЗ дополнена основными показателями по чертежам марки ОВ, ГОСТ 21.602-2016, п.5.5, форма 2.

81. Согласно ГОСТ 21.602-2016, п.5.6, общая пояснительная записка дополнена:

ссылками на нормативные документы, по которым выполнены расчеты систем ОВ;

расчетными параметрами наружного и внутреннего воздуха;

данными о теплоносителе (наименование, расход, параметры);

требованиями к изготовлению, монтажу, испытанию, антикоррозионной защите, тепловой изоляции трубопроводов.

Графическая часть

82. Согласно ГОСТ 21.602-2016, п.4.2, представлены опросные листы на отопительно-вентиляционное оборудование, принятое в рабочем проекте.

83. Лист ОВ-1. Общие данные:

- откорректировано наименование объекта в таблице основных показателей по чертежам ОВ;

- в общих указаниях указано межосевое расстояние для радиаторов «Tipido», номинальный тепловой поток одной секции в кВт.

84. Разработан раздел «Энергоэффективность» в соответствии с СН РК 2.04-21-2004*, п.17. Установлен класс энергетической эффективности здания.

85. Указана номинальная мощность автономного источника теплоснабжения.

Энергетический паспорт

86. Пункт 8 на стр.6 дополнен ФИО и личной подписью ответственного исполнителя.

Водоснабжение и канализация

87. Лист НВК2, расход на наружное пожаротушение обоснован данными по зданию, уточнен объем емкости пожарных резервуаров.

88. Профили обозначить соответственно ГОСТ 21.704-2012.

89. Альбом дополнен сетью ливневой канализации в соответствии с решениями в записке.

90. Лист ВК2, указано, что водомерный узел и ввод предусмотрены на перспективу, предусмотрено заполнение бака привозной водой.

91. Для бака воды предусмотрены мероприятия, п. 7.22, 7.21 СН РК 4.01-01-2011.

92. Мероприятия по отводу проливов в топочной заложены в разделе ОВ.

93. Предусмотрен расход воды на подпитку котла.

94. Схема отвода стоков принята в соответствии п. 9.2.20 СН РК 4.01-01-2011.

Электротехнические решения

95. Откорректировано наименование рабочего проекта в основной надписи (штампах) согласно задания на проектирование.

Системы связи, сигнализации

96. Откорректировано наименование рабочего проекта в основной надписи (штампах) согласно задания на проектирование.

Оценка воздействия на окружающую среду

97. Проектными решениями принято электрическое отопление.

98. В заявке для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду нормативные объемы выбросов ЗВ откорректированы согласно установленным нормативам выбросов ЗВ в атмосферу раздела ОВОС.

99. Данные раздела ОВОС и заявки для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду представлены по уточненному расчету начала и продолжительности периода строительства.

100. Объемы материалов используемых при расчетах выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду взяты согласно с проектной документацией.

101. Откорректирован раздел ОВОС с учетом замечаний экспертов рабочей группы.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

102. Радиационная безопасность земельного участка, выделенного под строительство комплекса, подтверждена результатами замеров, выполненных ИП Нургалиев Т.К. (протоколы дозиметрического контроля и плотности потока радона №323/20 от 03.11.2020 года).

103. Эпидемическая безопасность земельного участка под строительство музея (отсутствие захоронений и очагов сибирской язвы), подтверждено РГУ «Уланское районное управление контроля качества и БТУ МЗ РК №02-09/77 от 10.02.2021 года.

104. Питьевое водоснабжение музея предусмотрено на привозной питьевой воде. Доставка воды предусмотрена из централизованных сетей по договору со специализированной организацией, из действующего водопровода (ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района ВКО №14/92 от 29.01.2021 года).

105. Для сбора хозбытовых стоков проектом предусмотрен специальный резервуар заводского изготовления. По мере накопления стоки будут вывозиться на очистные сооружения г.Усть-Каменогорск по договору (ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района ВКО №14/93 от 29.01.2021 года).

106. Источник тепла на отопление - электроводонагреватели ЭВН-К-24Э2 2 шт.номинальной мощностью 24 кВт каждый. Теплоноситель: вода 85-60С. Выбросы вредных веществ не предусматриваются, установление СЗЗ для объекта не требуется.

107. Замечание устранено. Целевое назначение помещений не спальные, а офисные, что не требует особых условий их организации и эксплуатации.

Организация строительства

108. Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01 - 2016 и СП РК 1.03-102-2014.

Сметная документация

109. Сметная документация составлена в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в республике Казахстан, приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249- нқ.

110. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с расчетом.

111. Откорректированы затраты на проведение экспертизы в соответствии с расчетом.

112. В соответствии с п.11, раздел 2 приложения №1 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ сметная документация пересчитана в цены на дату представления в экспертизу.

113. Уточнен индекс перехода к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021 – 2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29.

114. Стоимость материалов и оборудования, принятых по прайс-листам, откорректирована в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.

115. Объемы и виды работ в локальных сметах откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочие чертежи по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра экономики РК № 165 от 28.02.2015 года, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93.

Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным. Разделы рабочего проекта приведены в соответствие с действующими нормами и правилами.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях РК.

Сметная документация приведена в соответствие с требованиями СН РК 1.02 - 032011 и приказа Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017 г. № 249-нк.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности функционирования сетей и сооружений по назначению.

Таблица 9

Основные показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению

1	Общая площадь земельного участка	га	0,5	0,5
2	Площадь застройки	кв. м	274,50	274,50
3	Общая площадь	кв. м	461,40	461,40
4	Полезная площадь	кв. м	315,20	315,20
5	Строительный объем	куб. м	1989,00	1989,00
6	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 – 2021 г. г.	млн. тенге	181,179	193,046
	в том числе:			
6.1	СМР	млн. тенге	119,747	123,824
6.2	оборудование		18,145	23,367
6.3	прочие затраты		43,287	45,855
	в том числе по годам			
	- 2020 год			19,260
	- 2021 год			173,786
7	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0

Примечание:

Увеличение сметной стоимости произошло в результате корректировки затрат на проектно-изыскательские работы и проведение экспертизы в соответствии с расчетом; пересчета сметной стоимости в цены на дату представления в экспертизу; приведения сметной документации в соответствие с проектными решениями.

Общее увеличение сметной стоимости составило 11,867 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство музейно-археологического комплекса в селе Бестерек Уланского района, ВКО. 1-очередь. Административно-бытовое здание» соответствует требованиям государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь земельного участка	0,5	га
Общая площадь	461,40	кв. м
Полезная площадь	315,20	кв. м
Строительный объем	1989,00	куб. м
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 – 2021 г. г, в том числе:	193,046	млн. тенге
- СМР	123,824	млн. тенге
- оборудование	23,367	млн. тенге
- прочие	45,855	млн. тенге
Продолжительность строительства	5,0	месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление архитектуры, строительства и градостроительства Уланского района ВКО», в соответствии с условиями договора № 140140007890/200109/00 (109) от 23.11.2020 г.

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «ШҚО Ұлан ауданының Бестерек ауылында мұражай-археологиялық кешен салу. 1-кезек. Әкімшілік-тұрмыстық ғимарат» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Жер телімінің жалпы ауданы	0,5	га
Жалпы аудан	461,40	ш.м.
Пайдалы аудан	315,20	ш.м.
Құрылыс көлемі	1989,00	т.м.
2020 – 2021 жылдардың ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	193,046	млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	123,824	млн. теңге
жабдық	23,367	млн. теңге
басқада шығын	45,855	млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	5,0	ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 23.11.2020 жылғы № 140140007890/200109/00 (109) шарттың талаптарына сәйкес «Ұлан ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп қолдансын.

Тикибаев Е.А.

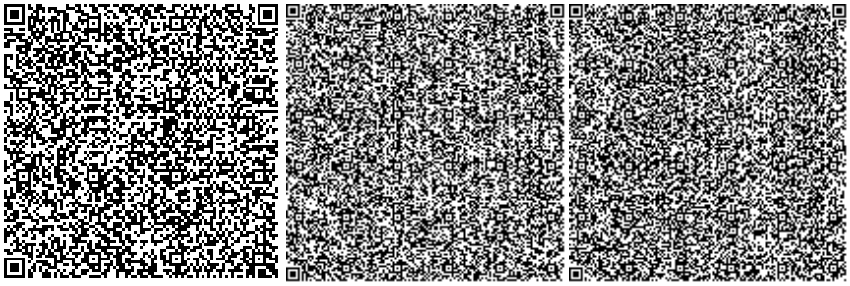
Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Суюндыков С.Б.

Начальник отдела

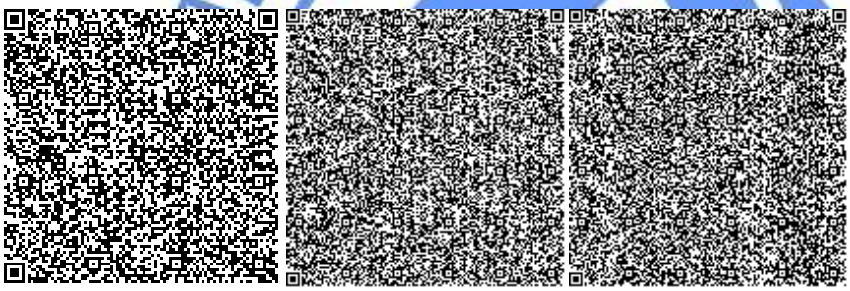
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Васильева Т.Г.

Эксперт

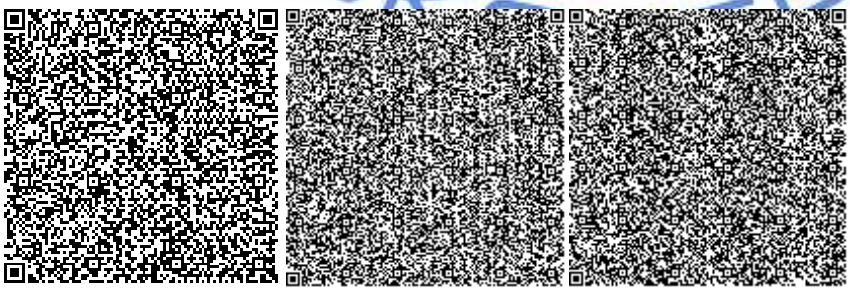
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Музафаров Р.А.

Эксперт

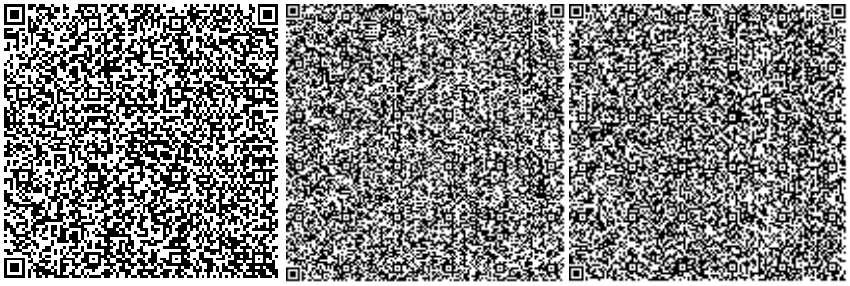
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Кривомазова Е.М.

Эксперт

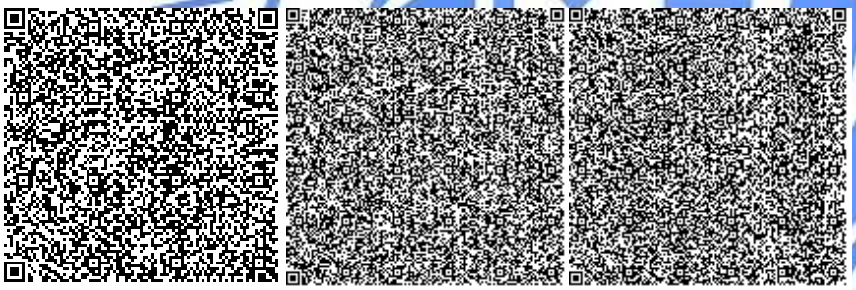
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Карманова Н.Л.

Эксперт

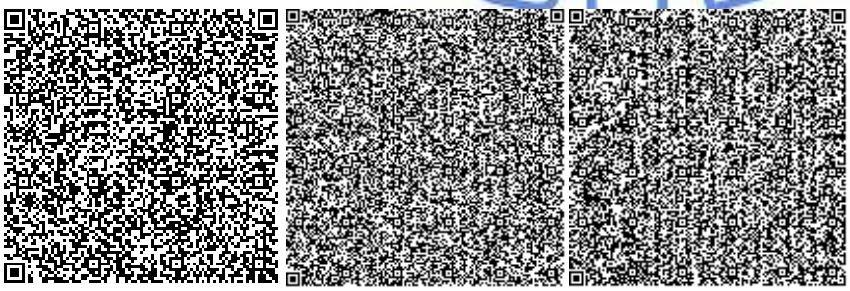
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Акулова О.А.

Эксперт

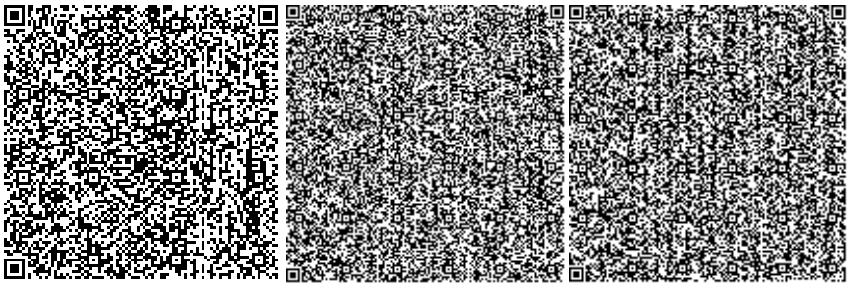
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Ракишева Ж.Т.

Эксперт

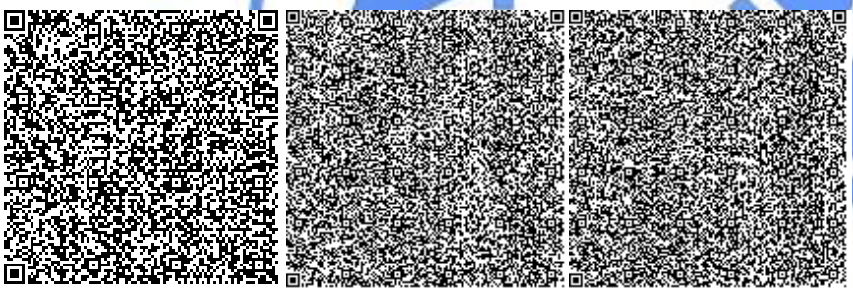
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Кунанбаев А.Т.

Эксперт

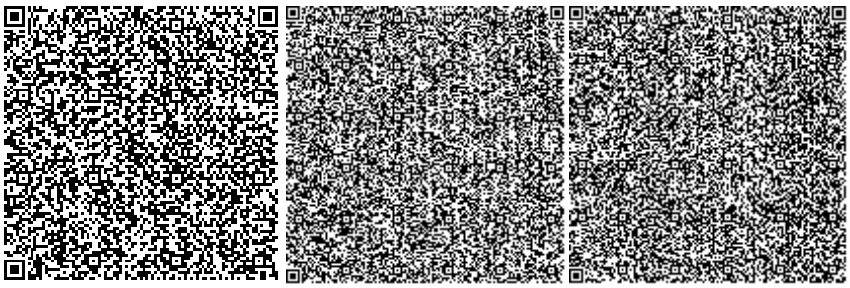
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Игнатович Е.Ю.

Эксперт

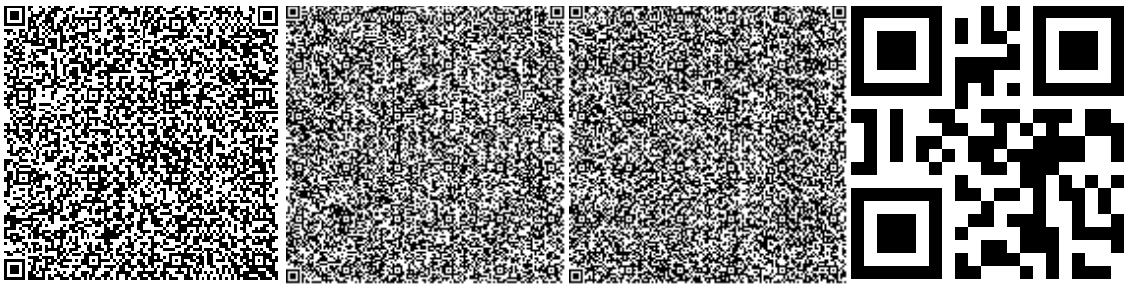
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Оконешникова Т.Н.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ64VDD00160731

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уланского района" 071600, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Уланский район, с.о.Касыма Кайсенова, с.Касыма Кайсенова, Площадь Абая, дом № 5

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 140140007890

Наименование производственного объекта: РП «Строительство музейно-археологического комплекса в селе Бестерек Уланского района, ВКО. 1-очередь. Административно-бытовое здание»

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Уланский район, Аблакетский с.о., с.Бестерек -

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 обоснованные 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 отдела	Анфилофьева Наталья Владимировна
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 17.02.2021 г.

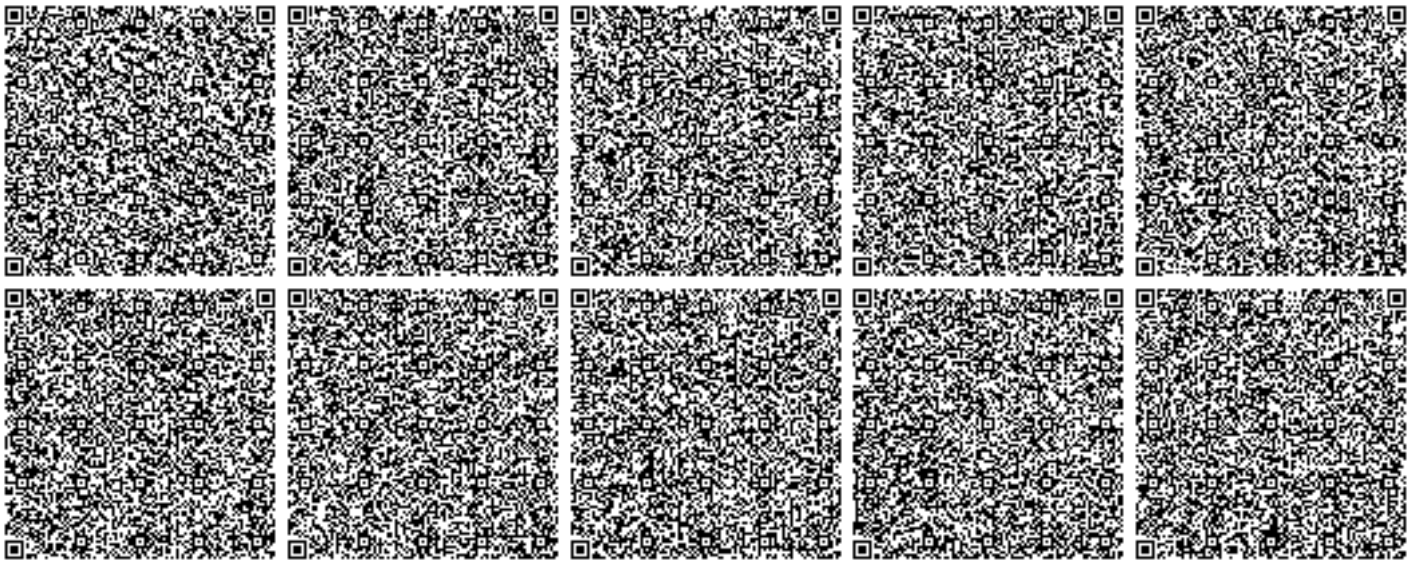
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	0,909686	1,29507245
РП «Строительство музейно-археологического комплекса в селе Бестерек Уланского района, ВКО. 1-очередь. Административно-бытовое здание»	0,909686	1,29507245
в т.ч. по ингредиентам:		
Скипидар (в пересчете на углерод)	0,0065	0,0003
Сера диоксид	0,0066	0,002813
Уайт-спирит	0,0342	0,0062
Сольвент нафта	0,0069	0,105
Пыль древесная	0,194	0,00051
Пыль абразивная	0,0034	0,0002
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000016	0,0000003
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)	0,14081	0,64844605
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,08021	0,00412
Циклогексанон	0,0028	0,0009
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000026	0,00001
Этанол	0,0064	0,000155
Этановая кислота	0,00015	0,000013
Углерод оксид	0,01739	0,008535
Углерод	0,0034	0,001449
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000028	0,000011
Формальдегид	0,0008	0,0003405
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,000398	0,000066
Бутилацетат	0,0152	0,001442
Бутан-1-ол	0,0083	0,010269
Железо (II, III) оксиды	0,002328	0,011646
взвешенные частицы	0,0496	0,00104
Азот (II) оксид	0,026	0,01108
2-Этоксиэтанол	0,0021	0,00003

Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0343	0,1033
Азота (IV) диоксид	0,020807	0,009861
Кальций оксид	0,000087	0,000047
Полиэтилен	0,00015	0,000013
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000005	0,0000001
Пропан-2-он	0,0265	0,019586
Проп-2-ен-1-аль	0,0008	0,0003405
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,078	0,063592
Керосин	0,0278	0,25
Метилбензол	0,1134	0,032388
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000281	0,001369
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 загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.
3. По окончанию строительных работ необходимо обратиться в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области для аннулирования данного разрешения.