ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

«БҚО, Тасқала ауданы, Тасқала ауылы, Самал шағын ауданы мекен-жайындағы мұражай ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

09.12.2019 ж. № ОЭ-0132/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Тасқала ауданының сәулет, қалақұрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Даумшар» ЖШС

Орал қ.

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, Тасқала ауданы, Тасқала ауылы, Самал шағын ауданы мекен-жайындағы мұражай ғимаратының құрылысы» (сыртқы желілерсіз) жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Орал Экспертиза» ЖШС-нен берілді.

«Орал Экспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ОЭ-0132/19 от 09.12.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство здания музея по адресу: мкр. Самал, п. Таскала, Таскалинский район, ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Даумшар»

г. Уральск

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство здания музея по адресу: мкр. Самал, п. Таскала, Таскалинский район, ЗКО»** выдано ТОО «Орал Экспертиза» г. Уральск.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Орал Экспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство здания музея по адресу: мкр. Самал, п. Таскала, Таскалинский район, ЗКО» разработан в 2019 году.

Настоящее заключение выполнено на основании договора № ОЭ-0130 от 30 октября 2019 года с ТОО «Орал Экспертиза».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Даумшар». Лицензия № 000335 от 17 июля 2007 года, категория II, выдана Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ABC Engineering». Лицензия № 01931Р от 05 июня 2017 года, выдана РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» Министерство энергетики РК.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 15 июня 2019 года, утверждённое заказчиком;

архитектурно - планировочное задание на проектирование № KZ30VUA00086765 от 10 июля 2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района»;

решение Акимата Таксалинского аульного округа № 85 от 31 октября 2019 г., о предоставлении права временного землепользования;

акт выбора участка для строительства № 3 от 12 июня 2019 года;

земельно - кадастровый план земельного участка № 08-124-023-3145 от 22 октября июля 2019 года;

заявление об экологических последствиях;

акт обследование зеленых насаждений, выданное ГУ «Таскалинский рвйонный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» №1.1-19/282 от 27 августа 2019 года;

инженерно-геодезические и инженерно-геологические изыскания выполненные ТОО «Даумшар» в 2018г.;

инженерные геологические изыскания выполнены 2017 г. ТОО «Комплексный испытательный центр»;

справка о финансировании объекта № 1.1-15/252 от 17 сентября 2019 года;

справка о начале строительства № 11-15/233 от 04 сентября 2019 года;

Технические условия:

АО «Зап.Каз.РЭК за № 7-32-16/23 от 26 июня 2019 года, на электроснабжение;

АО «КазТрансГазАймак» от 27 июня 2019 года № 07-2019-01360, на присоединение к газовым сетям;

ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района» за № 23/1 от 13 июня 2019 года, на подключение к водопроводным сетям.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Письмо - согласование эскизного проекта с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района» за № 66 от 16 августа 2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

ТОМ I.	19-13-ОПЗ	Общая пояснительная записка
ТОМ II.	Рабочие чертежи	
	19-13-ГП	Генеральный план
	19-13-АС	Архитектурно-строительные решения
	19-13-КР	Конструктивные решения
	19-13-ТХ	Технологическое оборудование
	19-13-НВК	Наружное водоснабжение и канализация
	19-13-ГСН	Наружное газоснабжение
	19-13-ГСН	Наружные слаботочные сети
	19-13-ГСН	Электроснабжение
	19- 13- ПС	Пожарная сигнализация
	19- 13- СС	Слаботочные сети
	19-13-ГСН	Электрооборудование и электоосвещение
	19-13-ВК	Водопровод и канализация
	19-13-ОВ	Отопление и вентиляция
	19-13-ТМ	Тепломеханическая часть
	19-13-ГСВ	Газоснабжение внутреннее
ТОМ III	19-13-СМ	Сметная документация
ТОМ IV	19-13-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду

Паспорт проекта.

Энергетический паспорт проекта.

Отчеты по инженерно геологическим и геодезическим изысканиям.

Отчеты по расчетам строительных конструкций и инженерного обеспечения.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью настоящего проекта является строительство здания музея по адресу: мкр. Самал, п. Таскала, Таскалинский район, ЗКО.

Музей предназначается для собирания и комплектования памятников материальной и духовной культуры, их хранения, изучения и экспонирования.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект находится по адресу: мкр. Самал, п. Таскала, Таскалинский район, ЗКО. Участок свободен от застройки, зеленых насаждений нет, снос зданий и сооружений по участку не требуется.

Рельеф участка спокойный.

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства относится к климатическому району	- IIIB
Дорожно-климатическая зона	- IV
Климатические условия:	
Расчетная температура наружного воздуха	- минус 29,6ºС.
по требованию к дорожно-строительным материалам	- суровые
по требованию к материалам для бетона	- суровые
среднегодовая температура воздуха	- + 5,5°С
наиболее жаркий месяц - июль, средняя температура	- + 29,9°С
наиболее холодный месяц - январь, средняя температура	- минус 16,8°С
абсолютный максимум температуры воздуха	- + 41,6°С
абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 43°С
нормативный вес снегового покрова	- 0,7 кПа/м^2 - II
нормативное значение ветрового давления	- 0,38 кПа/м^2 - III
нормативная глубина промерзания грунта	- 162 см

Среднегодовое количество осадков 348 мм, в том числе:
в холодный период - 129 мм
в теплый период - 219 мм

Толщина снежного покрова (максимальная из наибольших декадных) - 59 см.

Господствующие ветры: в зимнее время – южные, юго-восточные, в летнее время – северные, северо-восточные.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2017 году.

Анализ результатов исследований с учётом возраста, происхождения, номенклатурного вида и состояния грунтов позволяет выделить в пределах участка проектируемого строительства 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Современные почвенные отложения (pQ_{IV}).

ИГЭ-1 Почвенно-растительный слой - суглинок буровато-черный гумусированный с корнями травянистой растительности. Мощностью слоя 0,3 м.

В геолого-генетическом комплексе Верхнечетвертичных аллювиальных отложений ($aQIII^1a$) выделено 4 инженерно-геологических элемента.

ИГЭ-2 Суглинок тяжелый пылеватый светло-коричневого цвета, маловлажный, полутвердой консистенции, пористый, с незначительными вкраплениями гумуса и корнями травянистой растительности в верхней части разреза. Реакция с 10% HCl - вскипание заметное продолжительное (содержание $CaC0_3$ от 5 до 10%).

Суглинок обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности e_si. д.е = 0,018-0,020).

Суглинок в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания e_{sw}, д.е = 0,017-0,074) обладает слабонабухающими свойствами.

Мощность слоя 1,20 м.

ИГЭ-3 Супесь пылеватая светло-коричневого, серовато- коричневого цвета, влажная, пластичная. Реакция с 10% HCl -вскипание заметное продолжительное (содержание $CaC0_3$ от 5 до 10%).

Супесь не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности e_si. д.е = 0,005).

Супесь в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания s_{sw}, д.е = 0,014) не обладает набухающими свойствами.

Мощность слоя 1,0 м.

ИГЭ-4 Суглинок тяжелый серовато-коричневого, светло-серого цвета, влажный, мягкопластичной консистенции, с незначительными включениями гравия темно-серого цвета. Реакция с 10% HCl - вскипание заметное продолжительное (содержание $CaC0_3$ от 5 до 10%).

Суглинок не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности s_si. д.е = 0,005-0,007).

Суглинок в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания e_{sw}, д.е = 0,0) не обладает набухающими свойствами.

Мощность слоя 1,50-2,50 м.

ИГЭ-5 Глина легкая пылеватая серого цвета, плотная, влажная, тугопластичной консистенции, с редкими вкраплениями гравия серого цвета. Реакция с 10% HCl - вскипание заметное продолжительное (содержание $CaCO_3$ от 5 до 10%).

Глина не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности s_s*i* д.е = 0,006).

Глина в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания e_{sw}, д.е = 0,0) не обладает набухающими свойствами.

Вскрытая мощность слоя 3,0 м.

Грунты обладают просадочными свойствами первого типа. Мощность просадочной

толщи не превышает 1,50 м. Величина просадочных деформаций менее 5 см. Начальное давление просадочности составляет 0,025-0,20 МПа.

По степени засоленности грунты относятся к незасоленным с количеством водорастворимых солей 0,142-0,224 **%** (ГОСТ 25100-95, таблица Б26).

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали - низкая и средняя.

На момент изысканий (июнь 2017 г.) на участке предполагаемого строительства грунтовые воды не вскрыты.

Сейсмичность территории 6 баллов. Тип грунтовых условий по сейсмичности - II тип

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план и транспорт

Площадка под строительство музея расположена по адресу: Западно-Казахстанская область, Таскалинский район, с. Таскала.

Генеральный план разработан на основе геодезической съемки масштаба 1:500, выполненной ТОО «Даумшар» в 2019 году. Система высот Балтийская, система координат местная.

Рельеф участка спокойный.

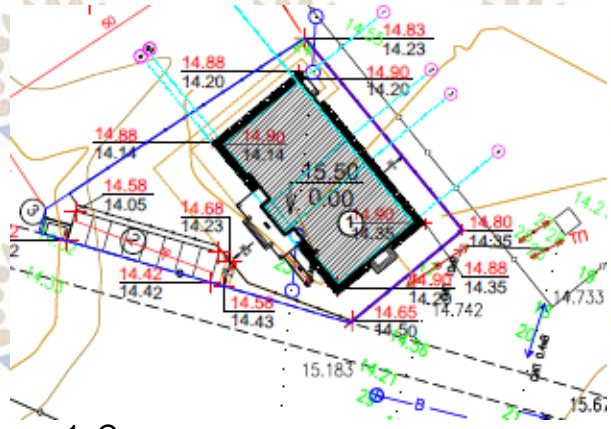
Разбивочный план участка выполнен согласно акта отвода земельного участка под строительство музея.

Земельный участок четырехугольной формы, общей площадью 0,146 га - размер 50,00х40,00х40,00х23,00. Главным фасадом здание ориентировано на юго-запад на грунтовую дорогу, от куда и предусмотрен проезд к участку.

Со стороны въезда на территорию музея предусмотрена открытая автопарковка (на перспективу) на 8 машиномест, в том числе 1 машиноместо для маломобильных групп населения. Парковка, согласно заданию на проектирование, будет разрабатываться отдельным проектом.

Площадка для мусоросборников на 2 контейнера, представляет собой асфальтобетонную площадку огражденную с трех сторон.

Вертикальная планировка предусматривает увязку высот проектируемого участка с высотными отметками прилегающей территории.



. Рисунок 1. Ситуационная схема участка строительства

Свободная от застройки и покрытий территория озеленяется в виде посева газонной травы, посадки кустарника и многолетних цветов.

Проектные уклоны территории участка, проездов, подъездов, тротуаров и площадок обеспечивают отвод поверхностных вод от стен зданий и территории, предусмотрены разрывы в бордюрах для стока воды.

Покрытие прилегающей к зданию территории – брусчатка.

Проектом предусмотрено устройство скамеек, урн и площадки для контейнеров твердых бытовых отходов.

Проектом предусмотрена возможность проезда пожарных машин по территории музея.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, которая соответствует абсолютной отметке 15,50.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка	га	0,146
2	Площадь застройки	$м^2$	558,16
3	Площадь проездов, тротуаров и площадок	$м^2$	304,20
4	Площадь отмостки	$м^2$	77,60
5	Площадь озеленения	$м^2$	520,20

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта «Строительство здания музея по адресу: мкр. Самал, п.Таскала, Таскалинский район, ЗКО» разработана на основании задания на проектирование и действующих на территории РК санитарных и строительных норм.

Планировка здания музея выполнена с учетом размещения выставочного зала, конференц- зала, вестибюля с гардеробной, помещения для обслуживающего персонала, помещения охранника, помещения архива и коридоров, санитарных узлов, комнаты уборочного инвентаря, венткамеры, электрощитовой и топочной.

Согласно п.4.1.7 СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения» - уровень комфортности учреждения 3 (третий).

Количество и характер экспонатов - проведение выставок народного творчества, изделий рукоделия, а также художественные выставки.

Площадь выставочного зала 129,74 м², 15% которой занимают витрины (в количестве 12 шт. общей площадью напольной поверхности - 19,02 м²).

Коридор (пом.№ 6) площадью 70,85 м² также можно использовать под выставку экспозиций (картин).

Согласно СН РК 3.02-20-2011 «Культурно-зрелищные учреждения» и СП РК 3.02-120-2012 расчетное число посетителей, единовременно находящихся в музее - 17 человек (из расчета 10 м2 на посетителя).

Технологическое оборудование и мебель приобретается в торговой сети и по индивидуальному заказу.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание музея представляет собой прямоугольное сооружение с размерами в осях 29,0х16,89 м, одноэтажное, без подвала.

Планировка здания музея выполнена с учетом размещения выставочного зала, конференц зала, вестибюля с гардеробной, помещения для обслуживающего персонала, помещения охранника, помещения архива и коридоров, санитарных узлов, комнаты уборочного инвентаря, венткамеры, электрощитовой и топочной.

Высота помещений музея от пола до низа потолков принята 3,5 м.

Входы в здание оборудованы тамбурами, крыльцами.

В соответствии с СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения» на путях передвижения инвалидов снаружи здания предусмотрен пандус.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 (с изменениями по состоянию на 01.04.2019г).

Оконные блоки выполняются в переплетах из ПВХ по ГОСТ 30674-99 с заполнением двухкамерными стеклопакетами.

Витражи – алюминиевый профиль с заполнением по индивидуальному заказу.

Дверные блоки внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88.

Двери наружные - металлические утепленные; металлопластиковые.

Крыша стропильная, четырехскатная, вальмовая, с покрытием из металлочерепицы «Super Monterrey» по деревянным стропилам сечением 50х180 с неорганизованным водостоком.

Внутренняя отделка.

Потолки - шпаклевка, улучшенная водоэмульсионная окраска; подвесной типа Armstrong.

Стены - шпаклевка, улучшенная водоэмульсионная окраска, в санузлах и комнате уборочного инвентаря – глазурованная керамическая плитка на высоту 2,10 м.

Полы в конференц-зале, кабинете сотрудников - линолеум с утеплением на тканевой основе по цементной стяжке, в выставочном зале, коридорах, гардеробе, вестибюле, тамбурах, помещении охранника, архиве, санузлах и комнате уборочного инвентаря - керамическая плитка, в топочной, венткамере, электрощитовой - бетонные полы.

Наружная отделка.

Наружные стены – декоративная штукатурка.

Цоколь – керамогранит.

Основные технические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	$м^2$	558,16
3	Общая площадь здания	$м^2$	440,50
4	Полезная площадь здания	$м^2$	418,03
5	Строительный объем здания	$м^3$	1541,75

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II, технически не сложный объект

Степень огнестойкости здания - II.

Класс конструктивной пожарной опасности- С1.

Функциональная пожарная опасность: Ф2.2.

Конструктивная схема здания – несущие продольные стены.

Фундаменты – ленточные монолитные из бетона кл.В15 на сульфатостойком портландцементе ГОСТ 22266-2013 с маркой по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F75. Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка из бетона кл.В7.5, толщиной 100 мм.

Основанием фундаментов служат грунты суглинок тяжелый светло-коричневого цвета, маловлажный, просадочный, полутвердой консистенции с расчетными характеристиками:

$\gamma'' = 1{,}74$ г/см^3, $\varphi'' = 20°$, $C''= 0{,}013$ МПа, $E''=5{,}7$МПа

Расчеты оснований фундамента выполнены с помощью программы расчета и анализа подземных строительных конструкций «Фундамент 13.4».

Вокруг здания предусмотрена водонепроницаемая отмостка шириной 1,5 м из бетона кл.В15.

Стены наружные - выполнены из силикатного кирпича марки 100 на цементно-песчаном растворе М 50 толщиной 380 мм с последующим утеплением жесткими плитами ПТЭ-150 (ТУ 5761-00126238-00) на базальтовой основе, толщиной 120 мм и отделкой декоративной штукатуркой по серпянке.

Столбы - выполнены из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/100/50 по ГОСТ к530-2012 сечением 510х510 мм на цементно-песчаном растворе М 50.

Внутренние стены толщиной 380 мм выполнены из силикатного кирпича марки 100 на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки – выполнены из силикатного кирпича М100 ГОСТ 379-2015, толщиной 120 мм на растворе М50, для влажных помещений - из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/100/25 по ГОСТ 530-2012.

В конференц- зале перегородки стеклянные на всю высоту помещения, толщиной 100 мм (по желанию заказчика).

Перемычки приняты железобетонные заводского изготовления по серии 1.038.1-1 вып.1

Перекрытие - настил по деревянным балкам с утеплителем жесткими минераловатными плитами ISOVER OL-KA, толщиной 200 мм.

Крыша – четырехскатная, чердачная, вальмовая.

Кровля – металлочерепица «Super Monterrey», толщиной 0,7 мм по деревянным конструкциям.

Водосток наружный, неорганизованный.

Защита строительных конструкций

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по очищенной поверхности.

Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Все деревянные конструкции и изделия для защиты от гниения пропитать огне-биозащитным составом КСД по ТУ 2389-006-17483468-94. Состав следует наносить на свободную от других покрытий поверхность воздушно-сухой древесины (влажность не более 20%, температура не ниже +5°С) при помощи кисти, распылителя в два и более слоев (по влажному предыдущему слою) или окунанием.

Все деревянные конструкции крыши, соприкасающиеся с кладкой обернуть толем.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепломеханические решения

Раздел рабочего проекта разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительно й части проекта.

Технические решения по тепломеханической части рабочего проекта разработаны на основании требований нормативной документации СН РК 4.02-12-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования».

Проект теплоснабжения предназначен для строительства в районе с расчетной температурой наружного воздуха минус 29,6 °С.

В проекте предусмотрена установка котла марки КОВ-40СТпс на нужды отопления и вентиляции.

Температура теплоносителя - вода 85-60 °С.

Категория потребителя по надежности - вторая.

Циркуляция сетевой воды в трубопроводах осуществляется насосами DAB VA 50/180XM один рабочий, второй резервный.

В качестве подпитки используется вода из водопроводной сети, удовлетворяющая

требованиям ГОСТ 2874-82* «Вода питьевая».

Для исключения гидравлического удара установлен мембранный расширительный бак марки Wester.

Для управления работой котла применена система автоматики, входящая в комплект поставки котла. В систему автоматики входит: пульт управления котла, двойной газовый клапан, газогорелочный блок. Приборы управления и контроля размещены на пульте передней стенки котла. Поддержание заданной температуры теплоносителя осуществляется в автоматическом режиме.

Для контроля параметров на подающем и обратном трубопроводах устанавливаются манометры и термометры. Работа котла и оборудования в топочной предусмотрена без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Трубопроводы выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием масляно-битумным в 2 слоя по грунту ГФ-021 ОСТ6-10-426-79 и ГОСТ 25129-82* и изолируются минераловатными плитами на синтетическом связующем, покровный слой - стеклопластик рулонный РСТ.

Основные технические показатели:

Теплопроизводительность котла - 40,0 кВт.

Отопление и вентиляция

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, действующих нормативных документов СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Для проектирования системы отопления принята наружная температура воздуха в зимний период минус 29,6°С (наиболее холодной пятидневки).

Источником теплоснабжения является котел, марки КОВ-40СТпс на газообразном топливе, установленный в топочной.

Котел оснащен автоматикой безопасности, регулирования процесса горения и питания котла.

Теплоноситель в системе отопления вода, с параметрами 85-60°С.

В здании запроектирована горизонтальная двухтрубная система отопления.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы ALUM 500.

На подводках к нагревательным приборам, устанавливаются клапаны терморегуляторы с предварительной настройкой.

Система отопления монтируется из полипропиленовых труб по ГОСТ 52134-2003.

Вентиляция в помещениях приточно-вытяжная с механическим и частично с естественным побуждением.

Приточно-вытяжная система ПВ1 обслуживает выставочный зал и конференц зал. Система ПВ1 предусмотрена с водяным калорифер нагрева воздуха.

Вытяжная вентиляция В1 предусмотрена из санузлов с помощью крышного вентилятора, марки TKS 300. Система В2 из административных помещений крышным вентилятором марки TKS 300.

В помещении топочной предусмотрена естественная приточно-вытяжная вентиляция. Трехкратная вытяжка через перекрытие с установкой на воздуховоде зонта. Приток воздуха предусмотрен через отверстие в нижней части топочной с учетом подачи необходимого расхода воздуха на горение газа.

Воздуховоды запроектированы из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Основные показатели:

Расход тепла на отопление - 21,2 кВт.

Расход тепла на вентиляцию - 17,2 кВт.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен на основании задания на разработку рабочего проекта и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан:

СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

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

СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;

СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные звания и сооружения».

Наружные сети водопровода

Водоснабжение предусмотрено согласно технических условий № 23/1 от 13 июня 2019 года, выданных ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района», от существующего водопровода d=110 мм.

Точка подключения - существующий водопроводный колодец Всущ.

В точке подключения предусматривается установка запорной арматуры.

Проектируемый водопровод является хозяйственно-питьевым и запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 13,6-32Х2,4 по ГОСТ 18599-2001 «питьевая».

Соединение пластмассовых труб рекомендуется производить контактной стыковой сваркой.

Глубина заложения трубопроводов составляет в среднем 2,5 м.

Наружное пожаротушение

Наружное пожаротушение предусматривается от существующего пожарного гидранта, установленного в ранее запроектированном водопроводном колодце с правой стороны здания на расстоянии 50 м от проектируемого здания музея. Пожаротушение осуществляется автонасосами.

Наружный противопожарный водопровод объединен с хозяйственно - питьевым водопроводом.

В соответствии с требованиями пункта 79 и пункта 80 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» расход воды на наружное пожаротушение составляет- 10 л/сек.

Расчетное количество одновременных пожаров - 1.

Продолжительность тушения пожара - 3 часа.

Предусматривается установка знаков для обозначения размещения пожарного гидранта.

Внутренние сети водопровода

Водоснабжение здания музея решается от наружных сетей.

Давление в точке подключения составляет- 0,2 МПа.

Система водопровода хозяйственно-питьевая.

На вводе водопровода в здание предусматривается установка водомерного узла с прибором учета воды диаметром 15 мм.

Горячее водоснабжение душевой решается от электрического водоподогревателя «Ariston-50», установленного в помещении санузла.

Сети внутреннего водопровода холодного и горячего водоснабжения выполнены из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 по ГОСТ 18599-2001 «Питьевая».

Внутренняя сеть хозяйственно–питьевого водопровода предусмотрена:

трубопроводы холодной воды выполняются из труб полипропиленовых труб PPRS тип PN10 «питьевая».

Внутренняя сеть горячего водопровода предусмотрена:

трубопроводы горячей воды выполняются из труб полипропиленовых труб PPRS тип PN 20 «питьевая».

В качестве запорной арматуры используются вентили, а в качестве водоразборной арматуры используются смесители.

Наружная сеть канализации

Согласно задания на проектирование сброс стоков от торгового павильона производится в проектируемый септик производительностью -1,5 м3/сут, с последующим вывозом в места, отведенные органами санитарно-эпидемиологической службы.

Канализационная сеть запроектирована из полиэтиленовых труб HDPE SDR 17,6 «техническая» по ГОСТ 18599-2001. На сети предусмотрена установка смотрового канализационного колодца диаметром 1000мм из сборных железобетонных элементов по ТП 90-09-22.84

Внутренняя сеть канализации

В проекте разработана бытовая канализация для отвода стоков от сантехнических приборов в наружную сеть канализации.

Внутренние сети бытовой канализации монтируются из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50; 110 мм по ГОСТ 22689.3-89.

Прокладка трубопроводов открытая над полом в пределах санузла и в полу.

В местах прохождения трубопроводов и стояков К1 через перекрытия и перегородки предусмотрены гильзы из кровельной стали толщиной 1 мм.

Основные технические показатели:

Водопотребление – 1,50 м3/сутки.

Водоотведение – 1,50 м3/сутки.

Наружные сети газоснабжения

Рабочий проект наружного газоснабжения разработан на основании задания на проектирование, в соответствии с СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» и технических условий, выданных АО «КазТрансГаз Аймак».

Точка врезки - существующий подземный газопровод высокого давления (0,6 МПа) перед существующей ГРПШ. Диаметр газопровода в точке подключения 50 мм.

Проектом предусмотрена установка ГРПШ-10-1, для понижения с высокого до низкого давления газа 0,03 МПа.

Прокладка проектируемого газопровода предусмотрена подземным способом из полиэтиленовой трубы ПЭ 100 ГАЗ SDR11.

Надземная часть газопровода выполнена из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*.

На врезке газопровода предусмотрено отключающее устройство – стальная задвижка диаметром 50 мм, установленная в ограждении.

Обозначение трассы подземного газопровода из полиэтиленовых труб предусматривается путем укладки сигнальной ленты по всей длине трассы, а также прокладки вдоль газопровода алюминиевого провода сечением 2,5-4,0 мм^2, с выходом концов его на поверхность под ковер или футляр.

Внутренние сети газоснабжения

Рабочий проект газоснабжения топочной разработан на основании задания на проектирование, технических условий и требований действующих нормативных документов СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»

В топочной установлен котел марки КОВ-40СТпс.

В качестве топлива принят природный газ низкого давления с теплотворной способностью 7600 ккал/м^3, плотностью Y=0,73 кг/нм^3.

В топочной предусмотрена установка приборов безопасности, сигнализаторов загазованности газа СГК-2-Б-СО-СН4 в комплекте с клапанами магнитными DN25.

Учет расхода газа осуществляется газовым счетчиком СГБ-G6.

На вводе в топочную предусматривается установка отключающего устройства.

Газопровод запроектирован из труб по ГОСТ 3262-75*.

Газоход от котла выводятся за пределы топочной и присоединяется к дымовой трубе, которая теплоизолируется на всю высоту трубы.

Газопровод после монтажа и испытания защищается от коррозии покрытием из двух слоев эмали ПФ-115 по слою грунтовки ФЛ-0,3к, в соответствии с требованиями СНИП 2.03-11-85.

Основные технические показатели:

Расход газа на котел - 2,4 нм^3/час.

Электротехнические решения

Данным проектом предусматривается строительство здания музея по адресу: мкр. Самал, пос. Таскала, Таскалинского р-она, ЗКО.

Электротехнические разделы ЭС, ЭОМ разработаны на основании задания на проектирование в соответствие с нормами и правилами ПУЭ РК 2015, ГОСТ 21.101-97, РДС РК 4.04-191-2002, СН РК 4.04-07-2013, СП РК 4.04-107-2013, СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104-2012, СП РК 4.04-106-2013, действующими на территории Республики Казахстан.

Электроснабжение

Электроснабжение данного объекта осуществляется в полном соответствии технических условий №7-31-16/23 от 26 июня 2019 года, выданные энергоснабжающей организацией ГФ АО «Зап. Каз. РЭК».

Точкой подключения является существующая ВЛ-10кВ «Хлебзавод» ПС 110/35/10кВ «Каменка».

Проект внешнего электроснабжения включает в себя следующие технические решения:

строительство отпаечной линии ВЛ-10кВ с подвесом линейного провода АС35,

с установкой анкерной опоры № 1 А10-1 с линейным разъединителем РЛНД-10;

установка на объекте комплектной трансформаторной подстанции типа КТПНГ-10/0,4кВ с силовым трансформатором мощностью 25кВА;

строительство ВЛИ-0,38кВ с установкой концевой анкерной опоры № 1 КЗ с подвесом самонесущего изолированного провода СИП4-4х16 мм^2.

На проектируемой ВЛ-10кВ к установке приняты железобетонные опоры по т.п. 3.407.1-143, стойки СВ105-5. Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не должно превышать 10 Ом.

Электроосвещение и электрооборудование

В качестве вводного устройства, проектом принят щит типа ЩРУн-3/36зо-1 36 УХЛ3, степень защиты IP54, с автоматическими выключателями ВА47 и устройствами защиты типа УЗО АД.

Учет потребленной электроэнергии осуществляется трехфазным электронным счетчиком серии Меркурий 230 ART-02 Iном.=10-100А, установленным на вводе здания музея. Для отключения вентиляционного оборудования при пожаре предусмотрены независимые расцепители РН-47.

Питающие линии освещения и розеточных групп выполнены трехпроводными силовым кабелем марки ВВГнг-LS с медными жилами с изоляцией из ПВХ.

Способ прокладки – скрыто в трубе ПВХ за отделочным материалом стен и потолка.

Сеть электроснабжения здания построена таким образом, чтобы обеспечить минимальные потери электроэнергии. Вся электроаппаратура и электроизделия выбраны с необходимой степенью защиты IP.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения:

рабочее;

аварийное (эвакуационное);

ремонтное.

Источниками света служат светодиодные светильники, что положительно сказывается на световом КПД и уменьшает потребляемую мощность в сравнении с лампами накаливания и люминесцентными лампами при одинаковом световом потоке.

Для аварийного освещения используются светильники модификации с блоками аварийного питания (БАП).

Для обеспечения ремонтного освещения в помещениях топочной, венткамеры, электрощитовой предусматривается установка ящика с понижающим трансформатором типа ЯТП-0,25-220/36В с переносным светильником РВО-42, 40Вт.

Выходное напряжение ~36В.

Типы осветительных арматур выбраны в соответствии с назначением освещаемых помещений, условиями среды.

Управление освещением помещений предусматривается - местное индивидуальными выключателями.

Высота установки щитов – 1,8 м (до верха); розеток – 0,3 м (до низа); выключателей – 1,8 м (до низа) от пола.

Защитные мероприятия по безопасности

Заземление

В качестве защитной меры электробезопасности для всех электроустановок, питающихся от четырехпроводных сетей ~380/220В принято защитное зануление – преднамеренное соединение корпусов электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, с глухо-заземленной нейтралью питающего трансформатора, т.е. с нулевой жилой – кабелем (проводом) питающей сети.

Все металлические нетоковедущие части светильников и электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции должны быть заземлены путем соединения с нулевым проводом электросети отдельным защитным проводником, а также заземлению от главной заземляющей шины.

Для системы уравнивания потенциалов, к главной заземляющей шине вводно-распределительного устройства (ВРУ) должны быть присоединены стальные трубы коммуникаций, металлические части строительных конструкций, PE проводник, PEN проводник. Главная заземляющая шина соединяется с заземляющим устройством – контур наружного заземления.

Наружный контур заземления здания выполнен из вертикальных заземлителей – сталь круглая Ø16 мм, длиной 3,5 м, забиваемых в землю в форме треугольника с разносом сторон 3метра и горизонтальной шины – сталь полосовая 40х4 мм.

Соединения наружного контура заземления с вводно-распределительными щитами должны быть выполнены не менее чем в двух местах.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ, ПТБ и СНиП.

Молниезащита

Здание музея относится ко II степени огнестойкости, Согласно «Устройства молниезащиты зданий и сооружений» СП РК 2.04-103-2013 (Таблица 7- Классификация зданий и сооружений по устройству молниезащиты), молниезащита не предусматривается.

Для дымовой металлической трубы Ø164 мм и высотой 8 м установка молниеприемника не требуется. Корпус металлической трубы должен быть подсоединен, минимум в двух местах, к искусственным заземлителям наружного контура заземления.

Основные технические показатели:

Напряжение питающей сети	~380/220В
Установленная мощность	10.68 кВт
Расчетная мощность	10,00 кВт
Расчетный ток	16,3 А
Категория электроснабжения	III

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация

Автоматическая пожарная сигнализация выполнена на основании задания на проектирование, паспортных данных на приборы и оборудование, а также рекомендаций завода изготовителя согласно требованиям СП РК 2.02-102-2012, СН РК 2.02-02-2012, СП РК 2.02-104-2014, ПУЭ РК-2015, действующих на территории Республики Казахстан.

В качестве пожарных извещателей, проектом приняты тепловые ИП103 и дымовые ИП212-41, которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5 м от светильников и электрических сетей).

На основных выходах устанавливаются ручные извещатели ИПР-3СУ – для ручного включения сигнала тревоги в системах пожарной сигнализации.

Сигналы от извещателей пожарной сигнализации поступают на приемно-контрольный прибор ВЭРС-ПК8, установленный в помещении охраны (поз.3).

ВЭРС-ПК8 обеспечивает подачу светового и звукового сигналов тревоги вне помещения дежурного персонала. Информационная емкость контрольного прибора – 8 шлейфов (лучей).

Оповещение о пожаре внутри помещений предусматривается через сигнальные сирены «ОПОП 2-35», установленные в местах скопления людей, а также комбинированный светозвуковой оповещатель «Маяк-12К», установленный снаружи с фасадной стороны здания музея.

Над выходами на путях эвакуации людей, предусматривается установка световых табло Выход «Блик С-12».

Распределительная проводка пожарной сигнализации выполняется проводом КСВВнг (А)-LS-2х0,5 мм^2, проложенным в пластиковом лотке сеч. 22х10 мм со снимаемой крышкой.

Для подключения светозвукового оповещателя «Маяк-12К», световых табло Выход «Блик С-12» применяется провод КСВВнг (А)-LS-4х0,5 мм^2, проложенный в пластиковом лотке сеч. 25х20 мм со снимаемой крышкой.

Линии оповещения прокладываются на всем протяжении в металлло-рукаве Д6 скрыто в лотке. При переходе шлейфа (луча) пожарной сигнализации из одного контролированного помещения в другой, устанавливаются коммутационные ответвительные коробки УК-4.

Провода в проходах через стену прокладываются в пластмассовых кембриках ПВХ.

Электроснабжение прибора ППС осуществляется по 1 категории, переменным напряжением ~220В с электрощита, после вводных коммутационных аппаратов ВРУ, установленного на вводе здания.

В случае пропадания основного источника ~220В, питание системы пожарной сигнализации осуществляется от резервного – аккумуляторной батареи 4,5А/час, 12В, встроенной в приемно-контрольный прибор ВЭРС-ПК8.

Переход систем питания осуществляется в автоматическом режиме.

Электрическая схема приемно-контрольного прибора позволяет в автоматическом режиме осуществлять контроль за целостностью шлейфа (луча) по всей его длине.

При монтаже приемно-контрольного прибора ППС, корпус – заземлить. При производстве профилактических и ремонтных работ на приборе ППС пожарной сигнализации, автоматический выключатель ВА66-29 – отключить.

Все материалы и оборудование выбрано, согласно реестра, пожарной техники и пожарного оборудования, разрешенной к применению на территории Республики Казахстан.

Телефонизация (внутренние сети)

Проект разработан на основании задания на проектирование в соответствии требований нормативных документов ПУЭ РК-2015, ГОСТ 21.101-97, СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», действующих на территории Республики Казахстан.

Телефонизация здания музея предусматривается от существующей сельской телефонной линии путем организации ввода кабелем МКППэп3-3х2х0,4 мм^2 до распределительной телефонной коробки КРТМ-10х2.

Распределительная сеть телефонии выполнена проводом КРВПМ-2х0,5 мм^2 от распределительной телефонной коробки КРТМ-10х2 до точек подключения терминалов (телефонные аппараты, факс) с установкой абонентских розеток RJ-11 в местах подключения терминалов.

Телефонная связь здания музея обеспечивается установкой телефонных аппаратов KX-TS235ORU в помещении охраны и кабинете сотрудников, а также в конференц-зале факса KX-FT902RU-B фирмы «Panasonic».

Наружные слаботочные сети (телефонизация)

Проект внешней сети телефонизации разработан согласно технических условий №4-106-19/Л-ТУ от 27 июня 2019 года, выданных Дирекцией Западно-Казахстанской ТУМС ЗРДТ и включает в себя следующие технические решения:

прокладка кабеля МКППэп3-3х2х0,4 мм^2 от точки подключения до распределительной телефонной коробки КРТМ-10х2 здания музея;

затяжка кабеля в канал (трубу) существующей телефонной канализации от здания школы-лицея «Саулет» до существующего колодца № 7008, расположенного по ул. Курмангалиева;

строительство одно-отверстной телефонной канализации из полиэтиленовых труб Ø63 мм от существующего колодца №7008 до проектируемого здания музея с установкой кабельных колодцев типа ККС-2.

В здании школы-лицея «Саулет» кабель МКППэп3-3х2х0,4 мм^2 проложить до существующей распределительной коробки.

На участках пересечений проектируемой телефонной канализации с подземными коммуникациями предусматривается защита полиэтиленовой трубы Ø63 мм путем ее прокладки в защитном футляре (труба ПНД110).

Проектируемые кабельные колодцы комплектуются стальными кронштейнами ККП-600 и чугунными консолями ККЧ-1.

Основные технические показатели:

Строительство одно-отверстной телефонной канализации	-	450 м
Затяжка кабеля в трубу существующей телефонной канализации	-	120 м
Установка кабельного железобетонного колодца ККС-2	-	6 шт

Энергоэффективность

Рабочий проект «Строительство здания музея по адресу: мкр. Самал, п. Таскала, Таскалинский район, ЗКО» по оценке энергоэффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

Класс здания по энергетической эффективности - «В» высокий.

Для системы отопления применен автоматизированный котел на газовом топливе, коэффициент полезного действия котла составляет 91%, котел удобен и экономичен в эксплуатации, имеет высокую надежность и энергоэффективность.

На подводках к нагревательным приборам, устанавливаются клапаны терморегуляторы с предварительной настройкой.

Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания составляет 36,5кДж/(м^2 ºС,сут).

Рабочим проектом выполнены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей и применения остекления двухкамерных стеклопакетов в окнах.

Для повышения энергоэффективности здания в проекте применены утеплители:

Утепление чердачного перекрытия выполняется жесткими минераловатными плитами ISOVER OL-KA, толщиной 200 мм.

Утепление наружных стен выполняется жесткими плитами ПТЭ-150 (ТУ 5761-00126238-00) на базальтовой основе, толщиной 120 мм.

Окна приняты с заполнением двухкамерными стеклопакетами.

Вход в здание музея выполнен через тамбур.

В соответствие с Законом Республики Казахстан от 13 января 2012 года № 541-IV «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» основными направлениями энергосбережения являются:

оптимизация режимов производства, распределения и потребления электроэнергии;

реализация проектов по внедрению энергоэффективного оборудования и передовых технологий.

В данном проекте предусмотрены следующие мероприятия по экономии электроэнергии:

расчет и выбор электрооборудования выполнен с учетом максимальной экономии и уменьшения потерь электроэнергии за счет подбора оптимальных технических характеристик, возможных эксплуатационных режимов работы оборудования;

применение электрооборудования, отвечающего современным требованиям международных стандартов;

применение энергоэффективных источников света с наименьшей установленной мощностью, но большей светоотдачей.

Сечение силовых кабелей и проводов выбрано по допустимой токовой нагрузке и потере напряжения в нормальном и аварийном режимах.

Сеть электроснабжения построена с учетом обеспечения минимальных потерь.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Раздел «Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

В целях предупреждения чрезвычайных ситуаций предусмотрены следующие мероприятия:

предусмотрена беспрепятственная эвакуация из здания;

к зданию запроектирован проезд для проезда пожарных машин;

двери технических помещений запроектированы противопожарные с пределом огнестойкости не менее 0,6 часа;

деревянные элементы чердачной крыши обрабатываются огнезащитным составом;

наружное пожаротушение осуществляется от существующих пожарных гидрантов, расположенных на проектируемой водопроводной сети;

пожарная безопасность зданий обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду разработана проектной организацией ТОО «ABC Engineering» лицензия №01931Р от 05 июня 2017 года выдана на природоохранное проектирование и нормирование.

Оценка воздействия на окружающую среду (стадия 2) соответствует Экологическому Кодексу РК, нормативным документам уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другим, регулирующую природоохранную деятельность.

Оценка влияния намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на период строительства и эксплуатации.

На воздушную среду.

В период строительства к стационарным источникам относятся: подогрев битума (источник №0001); работа со строительными материалами (источник № 6001); разработка и засыпка грунта (источник №6002); сварочные работы (источник №6003); газосварка (источник №6004); медницкие работы (источник №6005); сварка полиэтиленовых труб (источник №6006); покрасочные работы (источник №6007); гидроизоляция битумом (источник №6008); снятие ПСП (источник №6009). Объемы выбросов вредных веществ в атмосферу при строительстве составят – 0,21427587 г/с, 0,22048527 т/год.

В период эксплуатации к стационарным источникам относятся: газовый котел (источник 0001), выбросы вредных веществ в атмосферу составят: 0,0062955 г/с, 0,110318 т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица 3

	Но-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
	мер							
Производство	ис-	существующее положение						год
цех, участок	точ-	на 2019 год		на 2020 год		П Д В		дос-
	ника							тиже
Код и наименование	выб-	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния
загрязняющего вещества	роса							ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.011467	0.001758	0.011467	0.001758	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.001863	0.000286	0.001863	0.000286	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.001042	0.00016	0.001042	0.00016	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.0245	0.003756	0.0245	0.003756	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.057938	0.008882	0.057938	0.008882	2020
Итого по организованным				0.09681	0.014842	0.09681	0.014842	
источникам:								
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная	6003	0	0	0.000594	0.000249	0.000594	0.000249	2020

площадка								
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0000511	0.00002145	0.0000511	0.00002145	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.00000293	0.00000021	0.00000293	0.00000021	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.00000534	0.00000038	0.00000534	0.00000038	2020
(0190) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III)(533)								
Строительная площадка	6005	0	0	0,0000000001	0,00000000001	0,0000000001	0,00000000001	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0000667	0.000028	0.0000667	0.000028	2020
	6004	0	0	0.000489	0.000034217	0.000489	0.000034217	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.00001083	0.00000455	0.00001083	0.00000455	2020
	6004	0	0	0.0000794	0.000005569	0.0000794	0.000005569	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.000739	0.00031	0.000739	0.00031	2020
	6006	0	0	0.00007515	0.00000182	0.00007515	0.00000182	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0000417	0.0000175	0.0000417	0.0000175	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0001833	0.000077	0.0001833	0.000077	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.0125	0.00321711	0.0125	0.00321711	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.01722	0.002077624	0.01722	0.002077624	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6006	0	0	0.00003262	0.00000079	0.00003262	0.00000079	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.000426	0.00000368	0.000426	0.00000368	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.00333	0.000402	0.00333	0.000402	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.00722	0.00087533	0.00722	0.00087533	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.0278	0.0019544	0.0278	0.0019544	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6008	0	0	0.000341	0.00177	0.000341	0.00177	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	0	0	0.006611	0.023996	0.006611	0.023996	2020
	6002	0	0	0.039261	0.135685	0.039261	0.135685	2020
	6003	0	0	0.0000778	0.00003264	0.0000778	0.00003264	2020
	6009	0	0	0.000308	0.034879	0.000308	0.034879	2020
Итого по				0.11746587	0.20564327	0.11746587	0.20564327	

неорганизованным							
источникам:							
Всего по предприятию:			0.21427587	0.22048527	0.21427587	0.22048527	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Таблица 4

	Но-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
	мер							
Производство	ис-	существующее положение						год
цех, участок	точ-	на 2019 год		на 2020 год		П Д В		дос-
	ника							тиже
Код и наименование	выб-	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния
загрязняющего вещества	роса							ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Топочный	0001	0	0	0.001094	0.01916	0.001094	0.01916	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Топочный	0001	0	0	0.0001777	0.003114	0.0001777	0.003114	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Топочный	0001	0	0	0.0000938	0.001644	0.0000938	0.001644	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Топочный	0001	0	0	0.00493	0.0864	0.00493	0.0864	2020
Итого по организованным				0.0062955	0.110318	0.0062955	0.110318	
источникам:								
Всего по предприятию:				0.0062955	0.110318	0.0062955	0.110318	

Водные ресурсы. Ближайшим водным объектом, расположенным к строительной площадке проектируемого объекта, является река Деркул, протекающая на расстоянии 1,49 км. Проектируемый объект не будет оказывать влияния на поверхностные воды по причине значительной удаленности ближайших водотоков и от района проведения работ.

Водопотребление и водоотведение. Хозяйственно-питевое водоснабжение – привозное. Проектом предусмотрена доставка бутилированной воды на питьевые нужды персонала. Сброс хозяйственно-бытовых стоков производится во временный септик с последующим вывозом по договору. На технические нужды сметной документацией предусмотрено техническая вода в объеме 160,29 м3. Вода безвозвратная. Сброс технической воды не предусмотрено.

Объем водопотребление и водоотведения в период строительства

Таблица 5

Количество потребителей	Норма расхода воды на хоз-быт. нужды 1, л/сут	Срок строительства	Объем водопотребления/ водоотведения, м3/год
Период строительства			
5	25	5 месяцев(150 дней)	18,75 м3/период

Воздействие на недра. В период проведения работ по строительству здания воздействия на недра не предусматривается.

Отходы производства и потребления. В процессе строительных работ будут образовываться следующие виды отходов: коммунальные отходы, огарыши сварочных электродов, тара лакокрасочных материалов и промасленная ветошь. В период эксплуатации образовывается коммунальные отходы. Отходы производства и потребления будут направляться, на временное хранение в специально отведенные

места и по мере накопления будут вывозиться. Временное хранение отходов будет осуществляться не более шести месяцев.

Нормативы размещения отходов производства и потребления в период строительства

Таблица 6

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,164415	-	0,164415
в т.ч. отходов производства	0,010415	-	0,010415
отходов потребления	0,154	-	0,154
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов AD070	0,00308	-	0,00308
Промасленная ветошь AD150	0,006985	-	0,006985
Зеленый уровень опасности			
Огарыши сварочных электродов GA090	0,00035	-	0,00035
Коммунальные отходы GO060	0,154	-	0,154
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Нормативы размещения отходов производства и потребления в период эксплуатации

Таблица 7

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,0075	-	0,0075
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	0,0075	-	0,0075
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы GO060	0,0075	-	0,0075
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Физические воздействия. Основным источником физических воздействий (шума, вибрации) на атмосферный воздух является строительная техника. Нормативная шумовая нагрузка от работающего оборудования на рабочем месте составляет - 80дБ. Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

Воздействие на почвенно - растительный покров. В процессе проведения проектируемых работ воздействие на почвенный покров выражается выемкой грунта. После окончания строительных работ должны проводиться следующие мероприятия: удаление с территории технологических площадок строительного мусора и других материалов, планировка поверхности, выполнение необходимых мелиоративных и противоэрозионных работ, покрытие поверхности плодородного слоем почвы. При соблюдении проектных решений уровень воздействие на состояние почвенного покрова при проведении проектируемых работ оценивается как воздействие низкой значимости.

Воздействие на растительный и животный мир

На территории объекта отсутствуют зеленные насаждения. В период строительства вырубка зеленых насаждении не планируется, в связи с чем влияние на растительность отсутствует. При строгом соблюдении технологических требований и рекомендаций уровень воздействия на растительный мир в процессе строительства проектируемых сооружений оценивается как: воздействие низкой значимости.

Воздействие на животный мир при реализации проектных решений будет низкой значимости.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе.

Воздействие на все компоненты окружающей среды при проведении проектируемых работ носит кратковременный характер. При соблюдении всех проектных решений воздействие проектируемых работ на компоненты окружающей среды можно охарактеризовать как незначительное (слабое).

Возникновение аварийных ситуаций в период проведения проектируемых работ не предполагается.

Проведение мероприятий по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий. (НМУ*)*

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обусловливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое атмосферы. К неблагоприятным метеоусловиям относятся: температурные инверсии, пыльные бури, штиль, туманы. Прогноз неблагоприятных метеорологических условий в районе не проводится, в связи с этим мероприятия по регулированию выбросов при НМУ не разрабатываются.

Представленные на экологическую экспертизу материалы проекта соответствуют экологическим требованиям Экологического Кодекса РК, установленным законодательством РК в области охраны окружающей среды. По результатам анализа проекта изложенные в настоящем заключении предложения и рекомендации направлены на повышение качества принятых решений и должны быть учтены при производстве работ.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство здания музея по адресу: мкр. Самал, п.Таскала,Таскалинский р-н, ЗКО» выполнен в соответствии с Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденного Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29.

Предусмотрено строительство здания, прямоугольное в плане с размерами 5,0х29,0 м, в осях, со встроенной топочной,одноэтажное, без подвала,отдельно стоящее на селитебной территории района. Выбор земельного участка под строительство предусмотрен согласно акта на землю и решения акимата.

Предусмотрено благоустройство прилегающей территории. На территории предусмотрена автопарковка на 8 машиномест, в том числе 1 мм для МГН. Место для МГН оборудовано дорожным знаком и табличкой «Инвалиды» и дублируется соответствующей разметкой.Площадка для мусоросборников, представляет собой асфальтобетонную площадку огражденную с трех сторон.

Здание музея в своем составе имеет основные помещения: выставочный зал, конференц зал, а так же вестибюль с гардеробной, коридоры, санузлы, комнату уборочного инвентаря, помещения для обслуживающего персонала, помещение архива и технические помещения.

Здание обеспечено системами водоснабжения, канализации, вентиляции. В здании предусмотрены внутренние сети отопления от местной газовой котельной (топочная),

обеспечено естественным и искусственным освещением. В помещениях с постоянным пребыванием людей предусмотрено естественное освещение посредством окон. Без естественного освещения – санузлы, что допускается требованиями санитарных правил

Внутренняя отделка помещений выполнена с учетом специфики помещений : в помещениях с влажным режимом работы (санузлы) стены и полы выложены материалом, выдерживающим влажную уборку с применением моющих и дезинфицирующих средств: кафельной плиткой, остальные комнаты-стены покрашены водоэмульсионной краской. Потолок во всех комнатах покрашен водоэмульсионной краской.

Для внутренней отделки помещений использую нетоксичные отделочные материалы, разрешенные к применению на территории государств-участников Таможенного союза.

На период строительства предусмотрены санитарно-гигиенические условия для рабочих: для работающих на открытом воздухе, предусмотрены навесы или укрытия для защиты от атмосферных осадков. Колодцы, шурфы и другие выемки закрываются крышками, щитами или ограждены. Санитарно-бытовые помещения и площадки для отдыха, а также автомобильные стоянки располагаются за пределами опасных зон.

Согласно требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, спортивная деятельность и деятельность общественного питания по классу опасности не классифицируется, но на момент строительства относится к 5 классу опасности с СЗЗ от 0 до 99 метров (архитектурно-строительная деятельность).

Согласно критериев оценки степени риска и проверочных листов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, утвержденного совместным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 июня 2017 года № 463 и Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2017 года № 285 объект относится к незначительной степени риска и не подлежит контролю со стороны органов Государственного санитарно-эпидемиологического надзора по особому порядку.

6.6 Организация строительства

Строительство должно осуществляться в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При организации строительного производства должны обеспечиваться:

согласованная работа всех участников строительства объекта с координацией их деятельности генеральным подрядчиком в соответствии с утвержденными планами и графиками работ;

комплектная поставка материальных ресурсов из расчета, предусмотренными календарными планами и графиками работ;

выполнение строительных, монтажных и специальных строительных работ с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения;

соблюдение правил техники безопасности;

соблюдение требований по охране окружающей природной среды.

Продолжительность строительства согласно СН РК 1.03-02-2014, часть II, СП РК 1.03-102-2014, часть II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет 5 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

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

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

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

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

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019;

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

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2018;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствие с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы» (2019 год, МРП 2525 тенге; 2020 год, МРП 2651 тенге);

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Орал Экспертиза» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1. Представлены расчеты водопотребления и водоотведения с учетом обслуживающего персонала, а так же диаметр счетчика подтвержден расчетом
2. В задании на проектирование проставлена дата.
3. Представлено решение акимата на выделение земли под строительство музея (СН РК 1.0203-2011)
4. Представлен акт на землю под строительство музея (СН РК 1.0203-2011)
5. Представлена геодезическая съемка участка строительства (СН РК 1.0203-2011)

Эскизный проект

1. Представлен эскизный проект

Пояснительная записка

1. Согласно ГОСТ 21.101-97 внесены изменения в марки основного комплекта рабочих чертежей, марка КР исключена.
2. Раздел 4.3.4 дополнен показателями по числу посетителей, а также количеством и характером экспонатов.

Раздел ГП

1. лист ГП-1.Внесены изменения в показатели в границах участка.
2. лист ГП-8. Высота бетонной обоймы для бортового камня принята 20 см.

Раздел АР

1. лист АР-1.Согласно СН РК 2.02-20-2011 пункт 5.4.2.12 указаны расчетные показатели –расчетное число посетителей, а также количество и характер экспонатов.

Указано на основании каких нормативных документов выполнен проект.

2. лист АР-1.Согласно СП РК 2.02-120-2012 пункт 4.1.7 указан уровень комфортности учреждения.

3.лист АР-1.Из ведомости основных комплектов рабочих чертежей исключена марка КР (ГОСТ 21.101-97).

4.лист АР-1.В объемно-планировочных решениях за относительную отмету 0.000 принята абсолютная отметка 15,500 с листов раздела генерального плана ГП-3.

5.Двери венткамеры предусмотрены огнезащитными с пределом огнестойкости EI 45 (СП РК 3.02-107-2014, пункт 4.2.1.19).

6.лист АР-5. Выполнен оконный проем в топочной (п.3.12 СН РК 4.02-12-2002).

7.лист АР-7. Полы с литерой «К» разделены. Гидроизоляция из двух слоев гидроизола выполнена в санузлах и комнате уборочного инвентаря.

Радел КР

1.лист КР-1.Согласно ГОСТ 21.101-97 внесены изменения в марки основного комплекта рабочих чертежей, марка КР исключена.

2.лист КР-2. В фундаментах марка бетона по морозостойкости принята F75 (СНиП 2.03.01-84* "Бетонные и железобетонные конструкции", таблица 9, пункт 1а).

3.лист КР-3. Полы по грунту утеплены в зоне примыкания пола к наружным стенам (п.4.7.4 СП РК 3.02-136-2012).

4.лист КР-4. На кладочном плане указана толщина стен, дана привязка стен к осям, толщина перегородок. Указано из какого материала выполняются столбы, даны размеры сечения.

5.лист КР-4. В спецификацию и ведомость перемычек внесены изменения.

6.лист КР-5. Внесены изменения в сечения балок перекрытия Б2, Б3, Б6, Б7. Выполнен расчет балок.

7.лист КР-10, КР-14. Указана отметка фундамента крыльца входа.

8.лист КР-11. Выполнен фундамент под крыльцо входа.

9.лист КР-19. Дана отметка и привязка фундамента дымовой трубы. Дан узел крепления трубы.

Раздел ТХ

1.лист ТХ-1. Согласно ГОСТ 21.101-97 внесены изменения в марки основного комплекта рабочих чертежей, марка КР исключена.

2.лист ТХ-1.Согласно СН РК 2.02-20-2011 пункт 5.4.2.12 указаны расчетные показатели –расчетное число посетителей, а также количество и характер экспонатов.

Раздел ОВ

1. Представлен энергетический паспорт проекта, согласно СН РК 2.04-21-2004, пункт 1.1, 1.2.

2. Представлен расчет теплопотерь здания, согласно СП РК 4.02-101-2012, раздел 6.2.

3. На листе ОВ1 в ведомости ссылочных документов приняты нормативные документы действующие в РК.

4. На листе ОВ1 в таблице основных показателей исключен расход тепла на горячее водоснабжение (установлен электрический нагреватель в разделе ВК) и исправлен общий расход.

5. На листе ОВ2 в таблице характеристик исправлен расход тепла на вентиляцию в графе ПВ1.

6. На листе ОВ5 проставлены на схемах вентиляции отметки низа крышных вентиляторов, зонтов, согласно СТ РК 21.602-2002, черт. 17.

7. На листе спецификаций исправлено количество кВт приборов отопления.

Раздел ТМ

1. Раздел ТМ- принят котел на требуемую нагрузку указанную в разделе ОВ.

2. Котел заменен на одноконтурный. Горячая вода предусмотрена от электронагревателя.

3. На листе ТМ1 в общих указаниях подпитка системы насосами из подпиточного бака, по плану и схеме из водопровода, приведено в соответствие, исключены подпиточные насосы.

4. План, схема и спецификация приведены в соответствие с замечаниями №1,2 раздела ТМ.

5. Раздел ТМ пояснительной записки приведен в соответствие с выше указанными замечаниями.

Раздел ГСН

1. Уточнена величина высокого давления в ТУ по газу (для подбора ГРП).

2. Врезка и прокладка газопровода выполнена согласно ТУ.

3. Представлен гидравлический расчет газопровода.

4. Доработаны узлы, внесены изменения в спецификацию и пояснительную записку.

Раздел ГСВ

1. В чертежи раздела ГСН внесены изменения согласно замечаний ТМ, (замена котла, марка, производительность, дымовая труба, расход газа). Внесены коррективы в спецификацию и пояснительную записку.

Раздел НВК

1. На плане сетей канализации диаметр трубопровода от колодца до септика принят 160 мм, т.к. это уже дворовая сеть (СН РК 4.01-03-2011 п. 5.9.1)

2. На плане сетей канализации в колодце №1проставлен угол поворота в градусах (ГОСТ 21.601-2011)

3. Решено наружное пожаротушение музея.

4. Для полиэтиленовых труб марка принята ПЭ100.

5. В спецификацию включена врезка проектируемого водопровода в существующий

Раздел ВК

1. Предусмотрен аварийный сброс от котла и сетей отопления в помещении топочной.

2. В спецификации по водомерному узлу проставлены все марки (манометра, фильтра)

3. Трубы полиэтиленовые приняты уральского завода «Пластик».

4. В спецификации для сети –В1 и –Т3- приняты трубы «питьевая».

Раздел СМ

1. Предоставлено перечень (ведомость) материалов и оборудования (поставки заказчика включительно) и протокол технического совещания утвержденным заказчиком. НДОСС РК п.55, 60 и 61.

2. Локальные сметы выполнены в редакции программы АВС-4 (редакция 2019.3).

3. В смету внесены изменения по замечаниям экспертов других разделов проекта.

4. Предоставлено письмо по транспортировке материалов и транспортная схема утвержденное заказчиком.

5. Транспортировка материалов пересчитано согласно ЭСН РК 8.04-01-2015** приложение 1,2, таблица В1.

6. Предоставлено расчёт продолжительности строительства согласно СП РК 1.03-101-2016, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть 1,2.

Раздел ОВОС

1.Представлен акт обследования земельного участка на наличие зеленых насаждений (п.26 «Правил содержания и защиты зеленых насаждений»).

2.Представлены расходы строительных материалов, для обоснования расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

3.Расходы всех строительных материалов принято согласно откорректированной смете по замечаниям экспертов.

4.В расчетах выбросов в период эксплуатации марка и количество котлов принято согласно откорректированному разделу ТМ по замечаниям экспертов.

5.Согласно разделу ГП предусматривается снятие почвенно - растительного слоя мощностью 0,3 м. Площадь рекультивации -1628,4 м2. Приведено расчеты выбросов при снятии ПСП. Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 – п).

6.Представлена ситуационная карта-схема района размещения проектируемого объекта с указанием расстояния расположения до ближайшего водного объекта и в карте-схеме необходимо указать нанесенные источники выбросов на выделенном участке.

7. Приведена плата за эмиссии в окружающую среду с учетом МРП на 2020 год. Постановление Правительства Республики Казахстан "О республиканском бюджете на 2020 – 2022 годы" от 29 августа 2019 года № 643.

8. В связи вышеизложенными замечаниями внесены изменения в «Заявление об экологических последствиях» и в «Заявке на получение разрешения на эмиссии в

окружающую среду для объектов IV категории» заполнить согласно, приказа Министра ООС № 115 от 20 февраля 2015 года «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения».

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (технически не сложный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

В проекте применены местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 8

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Расчетное число посетителей	чел	17	17
2	Общая площадь земельного	га	0,146	0,146
3	Общая площадь здания	$м^2$	440,5	440,5
4	Полезная площадь здания	$м^2$	418,03	418,03
5	Строительный объем	куб.м	1541,75	1541,75
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 г.г. всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	133,027 94,572 10,887 27,568	134,353 96,347 10,246 27,759
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство здания музея по адресу: мкр. Самал, п. Таскала, Таскалинский район, ЗКО» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Расчетное число посетителей	17	чел
Общая площадь земельного участка	0,146	га
Общая площадь здания	440,5	$м^2$

Полезная площадь здания	418,03	$м^2$
Строительный объем	1541,75	куб.м
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2020 г. г.	134,353	млн. тенге
в том числе: СМР	96,347	млн. тенге
оборудование	10,246	млн. тенге
прочие затраты	27,759	млн. тенге
Нормативная продолжительность строительства	5,0	мес.

8.2 При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района» согласно с условиями договора № ОЭ-0130 от 30 октября 2019 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО, Тасқала ауданы, Тасқала ауылы, Самал шағын ауданы мекен-жайындағы мұражай ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Келушілердің есептік саны	17	адам
Жер учаскесінің жалпы ауданы	0,146	га
Ғимараттың жалпы ауданы	440,5	ш.м.
Ғимараттың пайдалы ауданы	418,03	ш.м.
Құрылыс көлемі	1541,75	т.м
Ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны 2019-2020 ж. ж.	134,353	млн. теңге
оның ішінде:	96,347	млн. теңге
ҚМЖ	10,246	млн. теңге
құрал-жабдықтар	27,759	млн. теңге
басқа шығындар		
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	5,0	ай.

8.2 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы жиынтық қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

8.4 Осы жиынтық қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығы «Тасқала ауданының сәулет, қалақұрылысы және құрылыс бөлімі» ММ 2019 жылғы 30 қазан № ОЭ-0130 шарттың талаптарына сәйкес кепілдік етеді.

Оразгалиев А.Ж.

Директор

Кадыров Р.С.

Эксперт

Егоров Ю.М.

Эксперт

Казиева Д.Г.

Эксперт

Жақсылықова Е.Б.

Эксперт

Прекеев О.С.

Эксперт

Водолазова Р.О.

Эксперт

Землянова В.Н.

Эксперт

Шилимова Н.П.

Эксперт

Номер: KZ34VDD00133238

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района" 091000, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Таскалинский район, Таскалинский с.о., с.Таскала, улица Абая, дом № 23,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110140001658

Наименование производственного объекта: Строительство здания музея по адресу: мкр. Самал, п. Таскала, Таскалинский район, ЗКО

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Таскалинский район, Таскалинский с.о., с.Таскала 0

Западно-Казахстанская область, Таскалинский район, Таскалинский с.о., с.Таскала 0

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Шауенов Ринат Сатымович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 05.12.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,2205713701	0,33080327001
На период эксплуатации	0,0062955	0,110318
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0000938	0,001644
Углерод оксид	0,00493	0,0864
Азот (II) оксид	0,0001777	0,003114
Азота (IV) диоксид	0,001094	0,01916
Строительство здания музея по адресу: мкр. Самал, п. Таскала, Таскалинский р-н, ЗКО	0,2142758701	0,22048527001
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0245	0,003756
Уайт-спирит	0,0278	0,0019544
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00000534	0,00000038
Пропан-2-он	0,00722	0,00087533
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)	0,0462578	0,19459264
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000417	0,0000175
Хлорэтилен	0,00003262	0,00000079
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0001833	0,000077
Углерод	0,001042	0,00016
Углерод оксид	0,05875215	0,00919382
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00000293	0,00000021
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,000341	0,00177
Бутилацетат	0,00333	0,000402
Азота (IV) диоксид	0,0120227	0,001820217
2-Этоксиэтанол	0,000426	0,00000368
Азот (II) оксид	0,00195323	0,000296119
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000511	0,00002145
Метилбензол	0,01722	0,002077624
Железо (II, III) оксиды	0,000594	0,000249
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0125	0,00321711
диСурьма триоксид (в пересчете на сурьму)	0,0000000001	0,00000000001

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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение.