ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

«БҚО., Сырым ауданы, Жымпиты ауылындағы мешіт құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

06.10.2020 ж. № ОЭ-0101/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Удреев Ернияз Ералиевич

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«WESTKAROS» ЖШС

Орал қ.

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО., Сырым ауданы, Жымпиты ауылындағы мешіт құрылысы»
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-0101/20 от 06.10.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство мечети в п.Жымпиты, Сырымского района, ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
Удреев Ернияз Ералиевич

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «WESTKAROS»

г. Уральск

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту на
**«Строительство мечети в п. Жымпиты,
Сырымского района, 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 мечети в п. Жымпиты, Сырымского района, ЗКО» разработан в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено на основании договора № ОЭ-0092 от 25 августа 2020 года между ТОО «Орал Экспертиза» и Удреевым Ерниязом Ералиевичем.

2. ЗАКАЗЧИК: Удреев Ернияз Ералиевич

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «WESTKAROS» (Лицензия № 16002237 от 08 февраля 2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области. II категория).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ИП «ЭКОПРОЕКТ» (Лицензия № 01823Р от 18 июня 2008 года, выдана Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 06 января 2020 года, утвержденное Заказчиком;

акт на право частной собственности на земельный участок, кадастровый номер: 08-122-035-012;

архитектурно-планировочное задание №26 от 27 июня 2019года, выданное Сырымским районным отделом архитектуры, градостроительства и строительства, ЗКО, Республики Казахстан;

решение Акима Жымпитинского сельского округа Сырымского района Западно-Казахстанской области №98 от 24 октября 2018 года об отводе земельного участка под строительство зданий и сооружений;

отчет по инженерно - геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Комплексный испытательный Центр» в 2018 году (Лицензия №16009414 от 10 июня 2016 года);

отчет по инженерно - геодезическим изысканиям, выполненный ТОО " WESTKAROS» в 2020 году (Лицензия №17019524 от 15 ноября 2017 года);

письмо Заказчика №01 от 17 августа 2020 года о сроках начала строительства;

письмо Заказчика №02 от 17 августа 2020 года об источнике финансирования, без сметной документации и наружных подводящих сетей;

заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

заявление об экологических последствиях;

Технические условия:

ГФ АО «Зап. Каз. РЭК» ТУ №7-32-3/38 от 30 июля 2019 года – на электроснабжение;

АО «КазТрансГаз Аймак» ТУ №07-2019-03744 от 30 октября 2019 года - на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Письмо №21 от 27 июня 2019 года о согласовании эскизного проекта «Сырымским районным отделом архитектуры, градостроительства и строительства Западно-Казахстанской области Республики Казахстан».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ТОМ I 017-18-ОПЗ Общая пояснительная записка

ТОМ II Альбом 1	017-18-ГП	Генеральный план
ТОМ II Альбом 2	017-18-АС	Архитектурно-строительная часть
Мечеть	017-18-ОВ	Отопление и вентиляция
	017-18-ЭМ	Электроосвещение и электрооборудование
	017-18-ГСВ	Внутреннее газоснабжение
	017-18-ПС	Автоматическая пожарная сигнализация
ТОМ II Альбом 3		
Хоз. постройка	017-18-АС	Архитектурно-строительная часть
	017-18-ВК	Водопровод и канализация
	017-18-ОВ	Отопление и вентиляция
	017-18-ТМ	Тепломеханическая часть
	017-18-ЭО	Электроосвещение
	017-18-ПС	Автоматическая пожарная сигнализация
ТОМ III	017-18-ПОС	Проект организации строительства
		Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) 2 стадия

Паспорт проекта
Эскизный проект
Отчет по инженерно - геологическим изысканиям площадки строительства
Отчет по инженерно - геодезическим изысканиям площадки строительства

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Для организации места сбора мусульман, для совершения коллективных молитв и духовного просвещения, данным проектом предусматривается, в поселке Жымпиты, строительство мечети.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория проектируемого объекта расположена в п. Жымпиты, Сырымского района, Западно-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства

По природным условиям относится к строительно-климатическому району - IIIВ

При проектировании проекта приняты нагрузки согласно СНиП 2.01.07-85*

снеговая нормативная нагрузка по снеговому району	-	0,7 кН/м^2
ветровая нормативная нагрузка по ветровому району	-	0,38 кН/м^2
расчетная зимняя температура воздуха	-	минус 29,6˚С
расчетная летняя температура воздуха	-	32˚С
нормативная глубина промерзания	-	1,62м

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глу-бины 6,0 м по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), характеристики которых отра-жены ниже в тексте.

В геолого-генетическом комплексе Современных отложений (<31у)выделен 1 инженерно-геологический элемент:

ИГЭ — 1. Почвенно-растительный слой - суглинок буро-черного цвета с корнями травянистой растительности.

Мощность слоя - 0,20 м.

В геолого-генетическом комплексе Верхнечетвертичных аллювиаль¬ных отложений (aQ_{III}) выделено 3 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ - 2. Супесь песчанистая коричневого цвета, маловлажная, твер- дая-полутвердая, с обильными включениями карбонатов.

Реакция с 10% НС1 - вскипание заметное продолжительное (содержа¬ние $CaCO_3$ от 5 до 10%).

Супесь обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности esl. д.е = 0,018).

Супесь в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания esw, д.е = 0,038) не обладает набухающими свойствами.

Слой вскрыт в интервале от 0,20 до 1,50 м.

Мощность слоя 1,30 м.

ИГЭ - 3. Глина легкая пылеватая светло-коричневого цвета, влажная, плотная, тугопластичная, с гнездами и друзами солей карбонатов.

Реакция с 10% НС1 - вскипание заметное продолжительное (содержа¬ние $CaCO_3$ от 5 до 10%).

Глина не обладает просадочными свойствами (величина относитель¬ной деформации просадочности esi. д.е = 0,0).

Слой вскрыт в интервале от 1,50 до 4,20 м.

Мощность слоя 2,70 м.

ИГЭ - 4. Глина легкая пылеватая коричневого цвета, влажная, мягко-пластичная, с прослойками супеси.

Реакция с 10% НС1 - вскипание слабое (содержание $CaC0_3$ от 5 до 10%).

Глина не обладает просадочными свойствами (величина относитель¬ной деформации просадочности e_S, д.е = 0,0).

Слой вскрыт в интервале от 4,20 до 6,0 м.

Вскрытая мощность слоя 1,80м.

Грунты обладают просадочными свойствами первого типа. Мощность просадочной толщи 1,50 м. Величина просадочных деформаций менее 5 см. Начальное давление просадочности 0,050 МПа.

По степени засоленности грунты относятся к слабозасоленным с коли-чеством водорастворимых солей 0,62-1,24 %, согласно [8].

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

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Территория проектируемого объекта расположена в 140 км к юго-востоку от Уральска на реке Оленти, в п. Жампиты Сырымского района ЗКО.

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

Рельеф на участке относительно спокойный.

Общая площадь участка составляет 0,200га.

Вертикальная планировка.

Вертикальная планировка увязана с высотными отметками прилегающей территории с максимальным использованием существующего рельефа. Отвод талых и дождевых вод производится на прилегающую общепоселковую территорию.

План организации рельефа выполнен в проектных отметках.

Благоустройство.

В проекте предусмотрено строительство двухэтажной мечети и хозпостройки.

С северной и южной стороны предусмотрен подъезд для обслуживания проектируемого здания и подъезда пожарной техники.

Покрытие проездов выполнено из асфальтобетона, тротуаров вокруг здания из брусчатки.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий, предусматриваются мероприятия по озеленению и благоустройству территории:

устройство тротуаров;

посадка деревьев, кустарников, посев газонной травы;

установка урн, парковых светильников.

Для обеспечения доступа на территорию и в здание для МГН предусмотрены мероприятия:

устройства бордюрных пандусов для спуска с пешеходного тротуара на проезжую часть;

дорожки с минимальным продольным уклоном 0.006 промилле и поперечным 0.015 промилле.

По периметру участок ограждается металлическим ограждением, с установкой ворот и калиток.

За относительную отметку 0.000 для хозпостройки принята отметка чистого пола, которая соответствует абсолютной отметке 34,30; за относительную отметку 0.000 для мечети принята отметка чистого пола, которая соответствует абсолютной отметке 35,70.

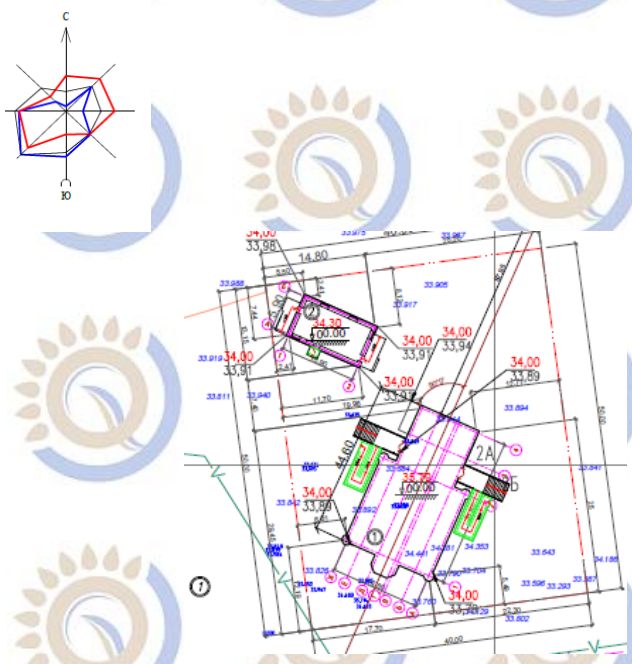

Рисунок-1. Ситуационная схема участка строительства

Технические показатели по генеральному плану

Таблица 1

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество

1	Площадь земельного участка	га	0,20
2	Площадь застройки	$м^2$	425,67
3	Площадь покрытия	$м^2$	745,0
4	Площадь отмостки, бордюров	$м^2$	122,74
5	Площадь озеленения	$м^2$	706,5

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Здание мечети

Здание мечети двухэтажное с цокольным этажом, сложной формы с размерами в осях 12,80 м х 21,60 м.

В осях 1-2 здание одно- и двухэтажное, в осях 2-4 здание двухэтажное.

Высота помещений от пола до потолка 2,8 м - подвал, 3,0 м и 7,4 м – первый этаж, 4,1 м - второй этаж.

Также в здании предусмотрены четыре минарета по углам здания, и один большой минарет с окнами по периметру. Для подъема в большой минарет предусмотрена лестница-стремянка.

Основной заметной частью здания является большой круглый стеклянный купол в центре.

В цокольном этаже здания располагаются кабинет имама, служебные помещения, венткамера с отдельным входом. С цокольного этажа предусмотрены два эвакуационных выхода наружу.

На первом этаже здания располагаются вестибюль, молельный мужской зал.

Второй этаж здания занимает женский молельный зал, кабинет, холл.

Эвакуация осуществляется по эвакуационным путям непосредственно наружу.

В проекте предусмотрены условия для беспрепятственного и удобного движения маломобильных групп населения по заданию согласно СН РК 3.06-01-2011. При входах в здание предусмотрены пандусы с нормативным уклоном 8%.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов. Естественное освещение и проветривание помещений здания осуществляется посредством витражей с открывающимися створками.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004.

Двери наружные – металлические по ТУ-640-РК-38840949-ТОО-02-99.

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Витражи наружные выполняются в переплетах из алюминиевых сплавов по ГОСТ 22233-2001 с заполнением двухкамерными стеклопакетами.

Крыша стропильная, многоскатная. Водосток наружный неорганизованный.

Внутренняя отделка

Потолки – шпаклевка, улучшенная водоэмульсионная окраска.

Стены – штукатурка, шпаклевка с последующей покраской водоэмульсионной краской.

Полы в коридорах - керамическая плитка на влагостойком клею с заполнением швов по ГОСТу, в кабинетах – линолеум, в холле и молельных залах – керамогранит, в венткамере бетонный пол.

Наружная отделка

Наружная отделка стен – облицовочный керамический кирпич Кр-л пу 250х120х65/1НФ/200/2,5/50 ГОСТ 530-2012.

Цоколь облицовывается керамогранитными плитами.

На всех крыльцах предусмотрены навесы и ограждения.

Здание хозпостройки

Здание хозпостройки одноэтажное без подвала, прямоугольной формы с размерами в осях 5,90 м х 10,90 м.

Высота помещений от пола до потолка 2,5 м.

Состав помещений здания – санузлы для мужчин и женщин, санузел для МГН, топочная.

Эвакуация осуществляется по эвакуационным путям непосредственно наружу.

В проекте предусмотрены условия для беспрепятственного и удобного движения маломобильных групп населения по заданию согласно СН РК 3.06-01-2011. При входе в здание предусмотрен пандус с нормативным уклоном 8%.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов. Естественное освещение и проветривание помещений здания осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004.

Двери наружные – металлические по ТУ-640-РК-38840949-ТОО-02-99.

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

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

Крыша стропильная четырехскатная. Водосток наружный неорганизованный.

Внутренняя отделка

Потолки – шпаклевка, улучшенная водоэмульсионная окраска; в топочной – подшивка профлистом.

Стены – штукатурка, шпаклевка с последующей покраской водоэмульсионной краской; в санузлах – облицовка плиткой на всю высоту.

Полы – керамогранит, в санузлах - керамическая плитка на влагостойком клею с заполнением швов по ГОСТу, в топочной бетонный пол.

Наружная отделка

Наружная отделка стен – облицовочный керамический кирпич Кр-л пу 250х120х65/1НФ/200/2,5/50 ГОСТ 530-2012.

Цоколь – декоративная штукатурка.

На всех крыльцах предусмотрены навесы и ограждения.

Технические показатели по зданию

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
	Здание мечети		
1	Площадь застройки здания	$м^2$	309,0
2	Общая площадь здания	$м^2$	548,2
3	Полезная площадь здания	$м^2$	478,7
4	Строительный объем	$м^3$	3071,2
	Здание хозпостройки		
5	Площадь застройки здания	$м^2$	116,67
6	Общая площадь здания	$м^2$	49,05
7	Полезная площадь здания	$м^2$	44,55
8	Строительный объем	$м^3$	294,75

6.2.3 Конструктивные решения

Здание мечети

Уровень ответственности здания - II, технически не сложный объект.

Степень огнестойкости - II

Здание по функциональной пожарной опасности относится к классу: Ф 2

Конструктивная схема здания – несущие стены.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой несущих наружных и внутренних стен с жесткими дисками междуэтажных перекрытий.

Фундаменты под стены – ленточные, из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78 и монолитной железобетонной подушки из бетона класса В25, армированной арматурой Ø12 А-III. Под монолитные ленточные фундаменты выполнена бетонная подготовка из тощего бетона класса В 7.5 толщиной 100мм.

Стены цокольного этажа - бетонные блоки по ГОСТ 13579-78.

Фундамент под колонну – монолитный столбчатый, из бетона класса В 25.

Основанием фундаментов служат грунты – глина пылеватая, светло-коричневого цвета, влажная, плотная, тугопластичная с расчетными характеристиками:

$\gamma'' = 1,92$ г/см^3, $\varphi'' = 16^o$, $c''= 0,033$ МПа, $E''=3,2$ МПа.

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

По верху бетонных блоков выполнен монолитный железобетонный цокольный пояс толщиной 200 мм из бетона класса В25, армированный арматурными стержнями диаметром 14AIII, диаметром 20AIII.

Стены наружные – многослойные, с эффективным утеплителем из пенополистирола ПСБ-35 толщиной 100 мм, расположенным между облицовочным и основным слоями кладки.

Наружный облицовочный слой запроектирован из керамического кирпича Кр-л-пу 1НФ/200/2,5/50 ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50 толщиной 120 мм.

Основная кладка из полнотелого силикатного кирпича СОР по М100/F25/1,4 на растворе марки 50 ГОСТ 379-2015 толщиной 380 мм.

Внутренние стены и перегородки - из силикатного кирпича СОР по М100/F25/1,4 на растворе марки 50.

Колонна – железобетонная монолитная, сечением 400 х 400 мм из бетона класса В25, армированная арматурными стержнями диаметром 20AIII.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, ГОСТ 948-84.

Балки перекрытия – металлические, из двутавров 40Ш2, 26Ш1, 23Ш1 по ГОСТ 26020-83.

Перекрытие – сборные железобетонные плиты по ГОСТ 9261-91; по деревянным балкам сечением 50х200 ГОСТ 24454-80 с подшивкой досками толщиной 25 мм и утеплителем изовер OL-P толщиной 200 мм.

Лестницы — из металлических ступеней, облицованных керамогранитом по металлическим косоурам из швеллера №18 по ГОСТ 8240-97.

Крыша чердачная с устройством несущей стропильной системы. Стропила приняты сечением 50х180 мм с шагом 1000 мм. Деревянные конструкции приняты из хвойных пород по ГОСТ 24454-80*.

Чердак - холодный.

Кровля – профлист Н44-1000-0,7 ГОСТ 24045-94 по обрешетке из досок 25х100 мм.

Вокруг здания выполнена отмостка шириной 1000 мм из бетона класса В15

Здание хозпостройки

Уровень ответственности здания – II, технически не сложный объект

Степень огнестойкости здания - III.

Функциональная пожарная опасность: Ф3.6.

Конструктивная схема здания – несущие продольные стены.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой стен и деревянного перекрытия.

Фундаменты под стены - ленточные, из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78 и монолитной железобетонной подушки из бетона класса В25, армированной арматурой Ø10 А-III. Под монолитные ленточные фундаменты выполнена бетонная подготовка из тощего бетона класса В 7.5 толщиной 100мм.

Основанием фундаментов служат грунты – супесь песчанистая, коричневого цвета, маловлажная, твердая-полутвердая, просадочная I типа с расчетными характеристиками:

Y" = 1, 85 г/см^3, φ" = 25º, c"= 0,005 МПа, E"=4,2 МПа.

В качестве противопросадочных мероприятий предусмотрено устройство монолитной железобетонной подушки из бетона класса В25 высотой 300 мм.

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

Стены наружные – многослойные, с эффективным утеплителем из пенополистирола ПСБ-35 толщиной 100 мм, расположенным между облицовочным и основным слоями кладки.

Наружный облицовочный слой запроектирован из керамического кирпича Кр-л-пу 1НФ/200/2,5/50 ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50 толщиной 120 мм.

Основная кладка из полнотелого силикатного кирпича СОР по М100/F25/1,4 на растворе марки 50 ГОСТ 379-2015 толщиной 380 мм.

Перегородки - из керамического кирпича Кр-р-пу 250х120х65/1НФ/100/1,2/25/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 50.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Перекрытие – по деревянным балкам сечением 100х200 ГОСТ 24454-80 с подшивкой досками толщиной 25 мм и утеплителем изовер OL-YK толщиной 120 мм.

Крыша чердачная с устройством несущей стропильной системы. Стропила приняты сечением 50х180 мм с шагом 1000 мм. Деревянные конструкции приняты из хвойных пород по ГОСТ 24454-80*.

Чердак - холодный.

Кровля – металлочерепица НС42 толщиной 0,7 мм СТ РК 2083-2011 по обрешетке из досок 25х100 мм.

Вокруг здания выполнена отмостка шириной 1500 мм из бетона класса В15.

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 926-82 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Все стальные элементы сварных и анкерных соединений обязательно в последующем обетонировать или замонолитить цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм.

Несущие металлические конструкции (косоуры, балки) покрыть огнезащитным составом «Карантикор-У».

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Здание мечети

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, технологических решений, архитектурно-строительных чертежей, действующих

нормативных документов СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»

Проект выполнен для района с расчетной зимней температурой минус 29,6°С. Источником теплоснабжения для системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения является водогрейный котел, марки BURAN BOILER 1035, установленный в молельном зале.

Теплоносителем является вода с параметрами 90-60°С.

Система отопления двухтрубная с нижней разводкой.

Трубопроводы системы отопления запроектированы из металлопластиковых труб ГОСТ Р52134-2003.

Нагревательные приборы алюминиевые радиаторы ROYAL THERMO REVOLUTION.

Регулирование падачи тепла в помещениях осуществляется с помощью радиаторных терморегуляторов компании ”Danfoss”, установленных на подводках к отопительным приборам.

На вводе в здание предусмотрен автоматизированный тепловой узел.

Горячее водоснабжение решается за счет установки пластинчатого теплообменника в топочной.

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

Приток обеспечивается приточной установкой в комплектно-блочном исполнении.

Вытяжные системы предусмотрены с помощью вытяжных канальных вентиляторов маркой ВКВ-К100Е. Предусмотрены и естественные вытяжки.

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

Основные технические показатели:

Расход тепла на отопление - 36.2 кВт.
Расход тепла на вентиляцию - 30,2 кВт.
Общий расход тепла -76,0кВт.

Здание хозпостройки

Источником теплоснабжения для системы отопления, и горячего водоснабжения является водогрейный котел, марки BURAN BOILER 1035, установленный в молельном зале.

Теплоносителем является вода с параметрами 90-60°С.

Система отопления двухтрубная с нижней разводкой.

Трубопроводы системы отопления запроектированы из металлопластиковых труб ГОСТ Р52134-2003.

Нагревательные приборы алюминиевые радиаторы Rifar Alum 500.

Вытяжная система предусмотрена с помощью вытяжных канальных вентиляторов маркой ВКВ-150К. Предусмотрены и естественные вытяжки.

В помещении топочной предусмотрена естественная приточно-вытяжная вентиляция. 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 листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Основные технические показатели:

Расход тепла на отопление - 5,6 кВт.
Расход тепла на горячее водоснабжение - 7,3 кВт.
Общий расход тепла -12,9кВт

Тепломеханическая часть

Рабочий проект топочной выполнен на расчетную температуру минус 29,6 ºС.

В топочной установлен водогрейный котел BURAN BOILER 1035 на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. Котел работает на природном газе. Теплопроизводительность котла 116 кВт.

Теплоносителем является вода с параметрами 90-60°С.

Котел оборудован заводским блоком регулирования горения газа и регулятором температуры воды, которые обеспечивают работу котла в автоматическом режиме.

Металлический дымоход от котла, выводится за пределы топочной, далее устанавливается дымовая труба диаметром 270мм, высотой 5,3 метра.

Дымовая труба на всю высоту изолируется и покрывается защитным покрытием.

Дутьевой воздух для горения газа забирается из помещения топочной.

Для создания циркуляции в системе отопления на обратном трубопроводе установлен сетевой насос марки DAB A 110//180XT один основной, второй резервный.

Для исключения гидравлического удара предусмотрен мембранный расширительный бак Wester на обратном трубопроводе.

На нужды горячего водоснабжения в топочной установлен пластинчатый теплообменник марки FP-05-11.

Для измерения температуры и давления на трубопроводах устанавливаются термометры и манометры.

В качестве подпитки используется вода из водопроводной сети, удовлетворяющая требованиям ГОСТ 2874-82* "Вода питьевая", прошедшая через установку умягчения AF/DIGIT/T/M/05 .

Умягченная вода поступает в питательный бак емкостью 500л, установленный в топочной. Для подпитки используется насос DAB AQUAJET 82M.

Трубопроводы обвязки котла в пределах топочной приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Основные технические показатели:

Теплопроизводительность котла -116 кВт.

Наружные сети газоснабжения

Согласно заданию на проектирование, наружные сети газоснабжения разрабатываются отдельным проектом.

Газоснабжение внутреннее

Раздел рабочего проекта внутреннего газоснабжения разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий, выданных АО «КазТрансГаз Аймак» и действующих нормативных документов СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Данным проектом предусматривается установка в топочной водогрейного котла BURAN BOILER 1035, на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

В качестве топлива принят природный газ низкого давления, теплотворной способностью Q=7600ккал/м^3, плотностью у=0,73кг/нм^2.

На вводе газа в топочную предусматривается установка отключающего устройства 30с41нж диаметром 32мм.

Учет расхода газа осуществляется газовым счетчиком - G-25.

В топочной предусмотрена установка системы автоматического контроля загазованности, сигнализатор загазованности СГК-2-Б-СО-СН4 в комплекте с электромагнитным клапаном КЗГУИ.

Газопровод запроектирован из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы окрасить эмалью ПФ-115 желтого цвета по грунтовке ГФ-021 за два раза.

Для управления работой котла применена система автоматики, входящая в комплект поставки котла.

Основные технические показатели:

Расход газа -10,3 $м^3$/час.

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»;

СП РК 3.02-07-2014 «Общественные звания и сооружения;

СН РК 3.02-107-2014 «Общественные звания и сооружения».

Согласно заданию на проектирование от 6 января 2020 года, утвержденного заказчиком, наружные сети водоснабжения и канализации будут разрабатываться отдельным проектом.

Водоснабжение

Здание хозпостройки

Водоснабжение проектируемого здания предусмотрено от наружной сети водопровода диаметром ввода 40 мм. Водопровод подается на хоз – питьевые и бытовые нужды. На вводе водопровода в здание предусмотрена установка водомерного узла с прибором учета воды диаметром 25мм.

Горячее водоснабжение предусматривается от теплообменника, установленного в топочной.

Сети холодного и горячего водоснабжения приняты из полипропиленовых водопроводных труб по ТУ РК 38682338 марки PN10 и PN20.

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

Канализация

В здании хозяйственной постройки предусмотрена хозяйственно - бытовая система канализации от санитарных приборов в наружные дворовые сети канализации.

Трубопроводы и стояки запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб Ø110мм,Ø50мм по ГОСТ 18599-2001, соединяемых с помощью раструбов с резиновыми уплотнительными кольцами. Трубопроводы укладываются под полом, для прочистки канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки.

Канализационные сети вентилируются через стояк, вытяжная часть которого выводится выше кровли на 0.5 м.

Основные технические показатели:

Водопотребление – 1,2м3 / сутки

Водоотведение – 1,2 м3 / сутки

Электротехнические решения

Электроснабжение

На основании письма Заказчика №02 от 17 августа 2020 года, строительство мечети в п. Жымпиты, Сырымского района, ЗКО (без сметной документации и наружных подводящих сетей), наружные сети электроснабжения будут выполняться отдельным

проектом.

Основанием для проектирования являются технические условия, представленные Заказчиком, ТУ №7-32-3/38 от 30 июля 2019 года.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения, электроприемники здания мечети относятся к III категории, и выполняется от одного источника питания при условии, что перерывы электроснабжения, необходимые для ремонта или замены поврежденного элемента системы электроснабжения, не превышают одного календарного дня.

Напряжение на вводе электропотребителя ~380/220В, 50Гц.

Источник электроснабжения – существующая КТП-10/0,4кВ №59 «Гостиница» (ВЛ-10кВ Л-6 «КСХТ» ПС110/35/10кВ «Жамбейта».

Электроснабжение объекта выполнить самонесущим изолированным проводом СИП расчетного сечения от РУ-0,4кВ КТП-10/0,4кВ №59

Разрешенная мощность электропотребителя составляет – 27кВт.

Электроосвещение и электрооборудование

Электротехнические разделы ЭО, ЭМ разработаны на основании задания на проектирование в соответствии с нормами и правилами ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок», ГОСТ 21.101-97 Основные требования к проектной и рабочей документации», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», действующими на территории Республики Казахстан.

Здание мечети

В качестве вводного устройства предусматривается установка, в помещении (поз.7), щита ВРУ1-26-10, на один ввод с плавкими вставками типа ПН-100 на отходящих линиях нагрузок, который используется для распределения групповых сетей освещения, розеточных групп и учета электроэнергии.

Учет электроэнергии выполняется 3-х фазным электронным счетчиком серии «Меркурий 231 АТ-01», который устанавливается на вводе ВРУ.

В качестве распределительных устройств, проектом приняты щиты типа ЩРв-12з с автоматическими выключателями типа ВА47-100 и устройствами защиты УЗО ВД.

Основными потребителями электроэнергии являются: внутренние осветительные, розеточные сети, вентиляционное оборудование, приборы сигнализации.

Все розетки для подключения токоприемников предусмотрены с заземляющим контактом для подключения защитного РЕ-проводника, а также снабжены защитными шторками.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения:

рабочее освещение;
аварийное (эвакуационное).
ремонтное освещение

Проектом предусматривается в помещениях, установка светильников с энергосберегающими и люминесцентными лампами.

Для аварийного (эвакуационного) освещения часть светильников укомплектована блоками аварийного питания (БАП).

Для освещения приняты светодиодные светильники типа LL-DVD-041-600x600 (40Вт), а также светильники с энергосберегающими лампами типа НПП03-60-001.

Ремонтное освещение предусматривается в помещениях электрощитовой, венткамеры с установкой ящика с понижающим трансформатором типа ЯТП 0,25-220/36В с переносным светильником на 36В.

Управление освещением помещений предусматривается местное - индивидуальными выключателями.

Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГнг сечением 3х1,5мм^2 в штробе под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытий.

Розеточные группы выполняются кабелем ВВГнг сечением 3х2,5мм^2 в штробе под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытий.

Вся электроаппаратура и все электроизделия выбраны с необходимой степенью защиты.

Высота установки щитов – 1,8 м (до верху), розеток – 0,5 м (до низу), выключателей – 1,8 (до низу) м от уровня пола.

Здание хозпостройки

Питание электроэнергией предусматривается от ВРУ1-26-10 здания мечети.

Распределительные сети выполняются от щита типа ЩРн-9з, помещение 7 (тамбур) здания.

Учет потребленной электроэнергии осуществляется прибором учета активной энергии, установленным на ВРУ1-26-10.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное) и ремонтное.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения - 220В, ремонтное – 36В.

Согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности», проектом приняты LED панели и LED светильники общего освещения, установленные рядами, параллейно с раздельным включением и выключением рядов.

Управление освещением – местное индивидуальными выключателями.

Для аварийного (эвакуационного) освещения часть светильников укомплектована блоками аварийного питания БАП) с аккумуляторными батареями, что позволяет обеспечить автономное аварийное (эвакуационное) освещение в течение 2-х часов при отсутствии напряжения в сети.

Ремонтное освещение предусматривается в помещении топочной с установкой ящика с понижающим трансформатором типа ЯТП 0,25-220/36В с переносным светильником на 36В.

Групповые сети освещения выполняются кабелем типа ВВГнг, и прокладывается скрыто под штукатуркой и в пустотах строительных конструкций.

Силовые распределительные сети выполняются кабелями с медными токопроводящими жилами типа ВВГнг скрыто под потолком и штробах стен.

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.

Наружный контур заземления выполняется из горизонтальных (стальная полоса 40х4мм) и вертикальных (сталь круглая Ø12мм L=3м) заземлителей, соединенные между собой методом сварки.

Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не должно превышать 4 Ом, в противном случае, контур заземления необходимо довести до нормированного показателя, путем дополнительной установки вертикальных электродов.

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

Согласно классификации зданий и сооружений по устройству молниезащиты СП РК 2.04-103-2013, здания мечети и хоз. постройка подлежат устройству внешней пассивной системой молниезащиты по III категории.

Здания и сооружения, отнесенные к III категории молниезащиты должны быть защищены от прямых ударов молнии и заноса высокого потенциала через наземные (надземные) металлические коммуникации.

Для обеспечения молниезащиты, проектом разработана молниеприемная сетка (клетка Фарадея) из круглой стали Ø8мм с ячейками не более 6мх6м и токоотводами из круглой стали Ø8мм через 25м по периметру здания.

Узлы сетки должны быть соединены методом сварки. Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства, элементы фасада, ограждение) должны быть присоединены к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы – оборудованы дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к молниеприемной сетке.

Концы токоотводов присоединить к контурному заземлению (полоса стальная 40х4мм на отм. -0,5м; заземлитель – сталь круглая Ø12мм L=3000мм).

Основным требованием к токопроводящим металлическим конструкциям является непрерывный и надежный контакт между своими частями по всей площади сооружения.

Основные технические показатели:	Мечеть	Хоз. постройка
Напряжение питающей сети	~380/220В	~380/220В
Установленная мощность	11,531 кВт	4,491 кВт
Расчетный ток	17,504 А	6,824 А
Категория электроснабжения	III	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 2.02-02-2019, СН РК 2.02-101-2014, ПУЭ РК-2015, действующих на территории Республики Казахстан.

Здание мечети

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещений, перечень защищаемых помещений принят согласно дополнению к СН РК 2.02-102-2012 года.

В качестве пожарных извещателей, проектом приняты тепловые ИП103-5, дымовые ИП212-45, которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5 м от светильников и электрических сетей), радиус действия определен в технической характеристике данных извещателей СНиП 2.02-15-2003, паспортных данных завода-изготовителя.

Проектом предусматривается установка приемно-контрольного прибора «ВЭРС-ПК8» на посту охраны (поз.2). Информационная емкость ПКП «ВЭРС-ПК8» составляет 8 шлейфов (лучей).

Электроснабжение приемно-контрольного прибора осуществляется по I категории от щита, переменным напряжением ~220В.

В случае пропадания основного источника ~220В, питание системы ПС осуществляется от резервного – аккумуляторной батареи 4,5 А/час, встроенной в 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.

Пожарные извещатели включаются в шлейфы ПС с помощью проводов КСПВнг-1х2х0,5мм^2, проложенных по стенам и потолку в пластиковом кабель канале РКК-12х12х2000мм.

Установка пожарных извещателей производится после монтажа светильников.

Оповещение о пожаре предусматривается через звуковые извещатели – сигнальные сирены, установленные в коридорах и в местах скопления людей, а также комбинированный оповещатель «Маяк-12К», установленный снаружи, на входе в здание мечети.

На путях эвакуации людей, предусматривается установка световых оповещателей «Выход» типа НБО12-01, которые устанавливаются над выходами.

Для подключения светозвукового оповещателя «Маяк-12К» применяется провод КСПВнг-4х0,5 мм^2, проложенный в пластиковом кабель канале РКК-25х25х2000мм.

Линии оповещения (сигнальные сирены, световые указатели «Выход») выполнены проводом ШВВПнг-2х0,75мм^2.

Линии оповещения прокладываются на всем протяжении в металлло-рукаве РЗ-Ц-Х15 скрыто в лотке.

На выходах устанавливаются ручные пожарные извещатели типа «ИПР-3СУ» - для ручного включения сигнала пожарной тревоги.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала предусматривается заземление (зануление) контрольно-приемного прибора путем металлического присоединения к нулевому проводу сети.

Для проведения профилактических и ремонтных работ системы пожарной сигнализации, предусматривается установка бокса, на вводе приемно-контрольного прибора, для однополюсного автоматического выключателя серии BA61F29, IP54.

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

Здание хозпостройки

В качестве пожарных извещателей, проектом приняты тепловые ИП103-5, дымовые ИП212-45, которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5 м от светильников и электрических сетей), радиус действия определен в технической характеристике данных извещателей СНиП 2.02-15-2003, паспортных данных завода-изготовителя.

Проектом предусматривается установка приемно-контрольного прибора «ВЭРС-ПК2» (версия 3.1) в помещении (поз.5). Информационная емкость ПКП «ВЭРС-ПК2» составляет 2 шлейфа (луча).

Электроснабжение приемно-контрольного прибора осуществляется по I категории от щита, переменным напряжением ~220В.

В случае пропадания основного источника ~220В, питание системы ПС осуществляется от резервного – аккумуляторной батареи 4,5 А/час, встроенной в ВЭРС-ПК2. 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.

Пожарные извещатели включаются в шлейфы ПС с помощью проводов КСПВ-2х0,5мм^2, проложенных по стенам и потолку в пластиковом кабель канале РКК-12х12х2000мм.

Установка пожарных извещателей производится после монтажа светильников.

Оповещение о пожаре предусматривается через звуковые извещатели – сигнальные сирены, установленные в коридорах и в местах скопления людей, а также комбинированный свето-звуковой оповещатель «Маяк-12К», установленный снаружи, на фасаде здания хоз. постройки.

На путях эвакуации людей, предусматривается установка световых оповещателей «Выход» типа НБО12-01, которые устанавливаются над выходами.

Для подключения светозвукового оповещателя «Маяк-12К» применяется провод КСПВ-4х0,5 мм^2, проложенный в пластиковом кабель канале РКК-25х25х2000мм.

Линии оповещения (сигнальные сирены, световые указатели «Выход») выполнены проводом ШВВПнг-2х0,75мм^2.

Линии оповещения прокладываются на всем протяжении в металлло-рукаве РЗ-Ц-Х15 скрыто в лотке.

Прохождение сетей ПС через стены выполняются в кембрике через металлическую трубку Ø20мм.

На выходах устанавливаются ручные пожарные извещатели типа «ИПР-3СУ» - для ручного включения сигнала пожарной тревоги.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала предусматривается заземление (зануление) контрольно-приемного прибора путем металлического присоединения к нулевому проводу сети.

Для проведения профилактических и ремонтных работ системы пожарной сигнализации, предусматривается установка бокса, на вводе приемно-контрольного прибора, для однополюсного автоматического выключателя серии BA61F29, IP54.

Энергоэффективность

Рабочим проектом выполнены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Для повышения энергоэффективности здания в проекте применены утеплители:

утепление наружных кирпичных стен – минераловатный плитный утеплитель толщиной 100 мм. Толщина изоляции принята согласно теплотехническому расчету, коэффициент приведенного сопротивления теплопередачи соответствует нормируемому.

Окна приняты с заполнением двухкамерными стеклопакетами.

В целях экономии тепла на входах предусмотрены тамбуры.

Класс здания по энергетической эффективности - нормальный

Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания 59,02кДж(м^2 ºС сут).

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

В целях экономии потребленной электрической энергии проектом принимаются светодиодные светильника, светильники с люминесцентными и энергосберегающими лампами, что положительно сказывается на световом КПД и уменьшает потребляемую мощность в сравнении с лампами накаливания общего пользования при одинаковом световом потоке.

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

Сеть электроснабжения здания построена таким образом, чтобы обеспечить минимальные потери электроэнергии.

В целях экономии и эффективного использования электроэнергии в проекте приняты следующие технические решения:

в помещениях исключено применение осветительной арматуры с лампами накаливания общего пользования;

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-1012014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Основные несущие элементы здания предусмотрены из негорючих материалов, имеют предел огнестойкости согласно нормативных требований.

В целях обеспечения пожарной безопасности при проектировании предусмотрены следующие мероприятия:

планировка территории обеспечивает свободный проезд пожарных машин;

на путях эвакуации отделка строительных конструкций принята из негорючих материалов;

двери на пути эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

из здания имеются эвакуационные выходы.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду разработана проектной организацией ИП «Экопроект» лицензия №01823Р от 18 июня 2008 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: компрессор; котел битумный; агрегат опрессовочный; агрегат окрасочный; земляные работы; отсыпка инертных материалов; приготовление строительного раствора; аппарат для сварки пластиковых труб; аппарат для газовой резки; сварочные работы; покрасочные работы; разлив связующих материалов; шлифовальная машинка; фрезерный станок по дереву; газопламенная горелка.

Объемы выбросов вредных веществ в атмосферу при строительстве составят – 0,766494884 г/с, 0,2177205208 т/год.

Источники загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации является газовый отопительный котел. Всего выбросы при эксплуатации – 0,0347 г/с, 0,5785 т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица 3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2020-2021 гг		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
СМР	0001	-	-	0.0056	0.00369	0.0056	0.00369	2020

	0002	-	-	0.001016	0.0001608	0.001016	0.0001608	2020
	0003	-	-	0.0056	0.00042	0.0056	0.00042	2020
	0004	-	-	0.0056	0.0003	0.0056	0.0003	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
СМР	0001	-	-	0.00728	0.0048	0.00728	0.0048	2020
	0002	-	-	0.000165	0.00002613	0.000165	0.00002613	2020
	0003	-	-	0.00728	0.000546	0.00728	0.000546	2020
	0004	-	-	0.00728	0.00039	0.00728	0.00039	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
СМР	0001	-	-	0.000933	0.000615	0.000933	0.000615	2020
	0002	-	-	0.0001578	0.000025	0.0001578	0.000025	2020
	0003	-	-	0.000933	0.00007	0.000933	0.00007	2020
	0004	-	-	0.000933	0.00005	0.000933	0.00005	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
СМР	0001	-	-	0.001867	0.00123	0.001867	0.00123	2020
	0002	-	-	0.00371	0.000588	0.00371	0.000588	2020
	0003	-	-	0.001867	0.00014	0.001867	0.00014	2020
	0004	-	-	0.001867	0.0001	0.001867	0.0001	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
СМР	0001	-	-	0.00467	0.003075	0.00467	0.003075	2020
	0002	-	-	0.00878	0.00139	0.00878	0.00139	2020
	0003	-	-	0.00467	0.00035	0.00467	0.00035	2020
	0004	-	-	0.00467	0.00025	0.00467	0.00025	2020
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
СМР	0001	-	-	0.000224	0.0001476	0.000224	0.0001476	2020
	0003	-	-	0.000224	0.0000168	0.000224	0.0000168	2020
	0004	-	-	0.000224	0.000012	0.000224	0.000012	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
СМР	0001	-	-	0.000224	0.0001476	0.000224	0.0001476	2020
	0003	-	-	0.000224	0.0000168	0.000224	0.0000168	2020
	0004	-	-	0.000224	0.000012	0.000224	0.000012	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
СМР	0001	-	-	0.00224	0.001476	0.00224	0.001476	2020
	0002	-	-	0.00549	0.00087	0.00549	0.00087	2020
	0003	-	-	0.00224	0.000168	0.00224	0.000168	2020
	0004	-	-	0.00224	0.00012	0.00224	0.00012	2020
Итого по организованным источникам:		-	-	0.0884328	0.02120273	0.0884328	0.02120273	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
СМР	6005	-	-	0.02025	0.00423	0.02025	0.00423	2020
	6006	-	-	0.000972	0.003058158	0.000972	0.003058158	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
СМР	6005	-	-	0.0003056	0.0000638	0.0003056	0.0000638	2020
	6006	-	-	0.0000519	0.0002457458	0.0000519	0.0002457458	2020
(0214) Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)								
СМР	6003	-	-	0.001164	0.00001478	0.001164	0.00001478	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
СМР	6005	-	-	0.01083	0.007984	0.01083	0.007984	2020
	6006	-	-	0.000075	0.000141924	0.000075	0.000141924	2020
	6011	-	-	0.001134	0.0003336	0.001134	0.0003336	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
СМР	6011	-	-	0.0001843	0.0000542	0.0001843	0.0000542	2020

(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
СМР	6004	-	-	0.0000022	0.000000225	0.0000022	0.000000225	2020
	6005	-	-	0.01375	0.00287	0.01375	0.00287	2020
	6006	-	-	0.0003694	0.001257596	0.0003694	0.001257596	2020
	6011	-	-	0.0161	0.00474	0.0161	0.00474	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
СМР	6006	-	-	0.00002583	0.0000869116	0.00002583	0.0000869116	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
СМР	6006	-	-	0.0000917	0.00031162	0.0000917	0.00031162	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
СМР	6007	-	-	0.001583	0.054146351	0.001583	0.054146351	2020
(0621) Метилбензол (349)								
СМР	6007	-	-	0.001722	0.007204052	0.001722	0.007204052	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
СМР	6004	-	-	0.000000954	0.0000000975	0.000000954	0.0000000975	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
СМР	6007	-	-	0.000611	0.000308	0.000611	0.000308	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
СМР	6007	-	-	0.0015	0.0000432	0.0015	0.0000432	2020
(1071) Гидроксибензол (155)								
СМР	6007	-	-	0.0000833	0.0000024	0.0000833	0.0000024	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
СМР	6007	-	-	0.000426	0.0000003067	0.000426	0.0000003067	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
СМР	6007	-	-	0.000333	0.0013944	0.000333	0.0013944	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
СМР	6007	-	-	0.000722	0.0030213606	0.000722	0.0030213606	2020
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
СМР	6007	-	-	0.0528	0.03575	0.0528	0.03575	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
СМР	6007	-	-	0.00278	0.04043	0.00278	0.04043	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
СМР	6008	-	-	0.0008	0.0014	0.0008	0.0014	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
СМР	6009	-	-	0.0016	0.002304	0.0016	0.002304	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
СМР	6001	-	-	0.02195	0.00217	0.02195	0.00217	2020
	6002	-	-	0.375	0.020007	0.375	0.020007	2020
	6003	-	-	0.001886	0.0003040226	0.001886	0.0003040226	2020
	6006	-	-	0.0000389	0.00013904	0.0000389	0.00013904	2020
(2914) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)								
СМР	6003	-	-	0.00372	0.000473	0.00372	0.000473	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
СМР	6009	-	-	0.0012	0.001728	0.0012	0.001728	2020
(2936) Пыль древесная (1039*)								
СМР	6010	-	-	0.144	0.0003	0.144	0.0003	2020
Итого по неорганизованным		-	-	0.678062084	0.1965177908	0.678062084	0.1965177908	
источникам:								
Всего по предприятию:		-	-	0.766494884	0.2177205208	0.766494884	0.2177205208	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Таблица 4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021г- бессрочно		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Мечеть	0001	-	-	0,0061	0,1013	0,0061	0,1013	2021
Всего:		-	-	0,0061	0,1013	0,0061	0,1013	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Мечеть	0001	-	-	0,0010	0,0165	0,0010	0,0165	2021
Всего:		-	-	0,0010	0,0165	0,0010	0,0165	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Мечеть	0001	-	-	0,0005	0,0086	0,0005	0,0086	2021
Всего:		-	-	0,0005	0,0086	0,0005	0,0086	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Мечеть	0001	-	-	0,0271	0,4521	0,0271	0,4521	2021
Всего:		-	-	0,0271	0,4521	0,0271	0,4521	2021
Итого по организованным источника				0,0347	0,5785	0,0347	0,5785	
Итого по неорганизованным источника		-	-	-	-	-	-	
Всего по предприятию:		-	-	0,0347	0,5785	0,0347	0,5785	

Водные ресурсы. Близлежащим поверхностным водным объектом является р.Оленти, который находится на расстояние более 700 м. Воздействия на поверхностные водные источники не предполагаются, в виду отдаленности проведения планируемых видов работ в период строительства.

Водопотребление и водоотведение. На период строительных работ, водоснабжение будет осуществляться привозным способом.

На период строительства сброс хозяйственно - бытовых сточных вод осуществляются в существующие поселковые сети канализации. Проект строительства не предусматривает сброса сточных вод в поверхностные водные объекты. Загрязнение поверхностных вод не производится.

Вода используемая для приготовления строительных растворов используются безвозвратно.

Баланс водопотребление и водоотведения на период строительства

Таблица 5

Наименование	Водопотребление, м³/сут./ м³/период			Водоотведение, м³/сут./ м³/период			
	Всего	Производственные воды		Всего	В том числе		
		Свежая вода			Производ-ственные	Хозяйственно-бытовые	Безвозвратное потребление
		В том числе					

		Питьевого качества	Технического качества		сточные воды	сточные воды	
При строительстве							
Хозяйственно – бытовые нужды рабочих	1,1/110	1,1/110	-	1,1/110	-	1,1/110	-
Для строительных работ	-/322,8	-	-/322,8	-/322,8	-	-	-/322,8
Итого	1,1/432,8	1,1/110	-/322,8	1,1/432,8		1,1/110	-/322,8

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 строительные отходы. На период предназначенные для безопасного сбора отходов. Временное хранение отходов будет осуществляться не более шести месяцев. Отходы по мере накопления, передаются специализированной организации для переработки.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица 6

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
При строительстве			
Всего: в том числе	2,8873	-	2,8873
Отходы производства:	1,5123	-	1,5123
Отходов потребления	1,375	-	1,375
Янтарный уровень опасности			
Тара из под краски	0, 01	-	0, 01
Зеленый уровень опасности			
Огарки электродов	0,0023	-	0,0023
ТБО	1,375	-	1,375
Строительные отходы	1,5		1,5
Красный уровень опасности			
При эксплуатации			
Всего: в том числе	0,375	-	0,375
Отходы производства:	-	-	-
Отходов потребления	0,375	-	0,375
Янтарный уровень опасности			
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,375	-	0,375
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 земельные ресурсы и почвы.

Основным фактором воздействия на почвенно-растительный будет производиться на период строительства, при работе экскаватора выемки грунта. Воздействие на почвенно-растительный покров территории будет низкой значимости.

Воздействие на растительный и животный мир.

Ценные виды растений в пределах проектируемого объекта отсутствуют. Площадь работ и прилегающие к ней территории представлены фауной со средней численностью и разнообразием видов, характеризуется отсутствием мест локализации редких и охраняемых видов животных. Проектируемые работы не приведут к изменению биоценозов прилегающих участков, так как существенного воздействия, за исключением фактора беспокойства, не будет. Воздействие на растительный и 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.

эксплуатаций образовывается твердые бытовые отходы.

Сбор образующихся отходов на период строительства должен осуществляться в специально отведенных местах и площадках в промаркированные накопительные контейнеры, емкости, ящики, бочки, мешки. Места временного хранения отходов

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект «Строительство мечети в п. Жымпиты, Сырымского района, ЗКО выполнен в соответствии с Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», а также требований санитарных правил "Санитарно-

эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий" № 125 от 24.02.2015г.

Согласно санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, данный вид деятельности не классифицируется, но на момент строительных работ 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 объекту с незначительной степенью риска средней 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;

строительно-монтажными организациями должны быть разработаны и утверждены в установленном порядке рабочие инструкции по технике безопасности, по видам работ и профессиям применительно к местным условиям;

соблюдение правил техники безопасности;

соблюдение требований по охране окружающей природной среды.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства составляет 5 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

6.7 Сметная документация

Разработка сметного раздела по данному проекту не требуется так как, согласно письма Заказчика №02 от 17 августа 2020 года об источнике финансирования, инвестирование строительства осуществляется за счет привлечения капитала, являющегося собственными средствами Заказчика.

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. В пояснительной записке указан уровень отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, согласно приказа №165 МНЭ РК от 28 февраля 2015 года

2. В пояснительной записке раздел 5 добавлено описание проектного решения по ограждению территории мечети, по благоустройству и по озеленению участка, проезда пожарных машин.

3. В пояснительной записке (мечеть) добавлено описание объемно-планировочных решений (состав помещений, инсоляция, доступность МГН, пути эвакуации, наружная и внутренняя отделка, основные технические показатели согласно СН РК 1.02-03-2011 приложение Д).

4. В пояснительной записке (мечеть) в разделе «Конструктивные решения» добавлено описание проектных решений: конструктивная схема здания, элементы здания (фундаменты, ограждающие и несущие конструкции, лестницы, перегородки и т.д.) с указанием класса бетона, армирования, марок кирпича по соответствующим ГОСТам.

5. В пояснительной записке добавлен раздел «Организация строительства» с указанием продолжительности строительства.

Раздел АС. Мечеть.

1. лист 1. В Общих данных указана абсолютная отметка, соответствующая отметке 0.000 согласно разделу ГП.

2. лист 1. ТЭП дополнены утверждаемым показателем "Полезная площадь" согласно СН РК 1.02-03-2011 приложение Д.

3.лист 1. В общие данные добавлены «Ведомость прилагаемых и ссылочных документов», «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей» согласно ГОСТ 21.101-97 пункт 4.2.5 форма 2.

4.лист 1. Указан класс функциональной пожарной опасности здания, указан уровень ответственности здания.

5.лист 3. Выполнена привязка фундамента по оси «1», по осям «В» и «Г» в осях 0-1.

Выполнена привязка фундамента под колонну.

6.лист 5, лист 6, лист 7, лист 8, лист 9. На сечениях фундаментов показаны плиты перекрытия выше цоколя ; показаны оси здания; выполнена привязка стен, блоков и монолитной подушки к оси.

Высоту грунта от подошвы фундамента до пола подвала принята не менее 500 мм.

Подготовка под монолитную подушку фундамента выполнена согласно МСП 5.01-102-2002 п.12.8.6

Показана горизонтальная гидроизоляция на отм -3.40 и дан ее состав.

Указана ширина отмостки и ее состав.

Показано утепление наружных стен подвала.

7. На чертежах фундаментов указаны характеристики грунтов основания под подошвой фундаментов (ГОСТ 21.505-2011, пункт 6.2.2).

8.лист 10. На чертеже монолитного фундамента под колонну указаны оси, отметки. Подготовка под монолитный фундамент принята из тощего бетона класса В7,5.

Размеры фундамента под колону приняты в соответствии с расчетом.

9.лист 12, лист 13, лист 14. На развертках стен подвала выполнена привязка проемов, указана марка раствора при монтаже фундаментных блоков, указаны отметки.

10.лист 15. Фундамент под перегородки заармирован.

11.лист 16. Дано сечение по оконным и дверным проемам с указанием расположения арматуры над проемами в монолитном цокольном поясе.

Показан опуск и подъем монолитного пояса в местах опирания перемычки ПР-3.

12.лист 18. Согласно СП РК 2.02-101-2014 п.6.2.2 выходы из цокольного этажа предусматрены непосредственно наружу.

13.лист 18, лист 19, лист 20. Даны ссылки на узлы и спецификации крепления кирпичных перегородок к стенам и перекрытиям. Крепление кирпичных перегородок серия 2.260-1 выпуск 5.

14. Внесены изменения в конструкцию наружной стены.

15.лист 19. Предусмотрен пандус для МГН согласно СН РК 3.02-07-2014 п.5.6.1 с учетом требований СН РК 3.06-01..

16.лист 22. Перемычка 5ПБ34-20п заменена, не проходит по несущей способности.

17.лист 23. Перемычку 5ПБ25-27 заменена на перемычку с расчетной нагрузкой 3800кг/м.

18.лист 25. В монолитных участках МУ-1, МУ-4 поставлено по два каркаса (см. серию 2.140-1 вып.1).

Внесены изменения в армирование монолитных участков МУ-2, МУ-3. Увеличено количество стержней продольной арматуры в нижней части сечения, изменен диаметр арматуры.

Монолитный участок МУ-5 выполнен аналогично монолитному участку МУ-1.

19.лист 26. Внесены изменения в армирование монолитной плиты, рабочая арматура Ø22 (поз.1) расположена в нижней зоне плиты.

20.лист 27. По оси «3» обеспечена несущая способность перемычки 6ПБ35-37 (2шт. поз.3).

21.лист 27, лист 30. При передаче местных нагрузок на пилястры участок кладки, расположенный в пределах 1 м ниже опорной подушки, заармирован через 3 ряда кладки сетками, соединяющими пилястру с основной частью стены (СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции» пункт 6.43).

22. лист 19, лист 20. На кладочном плане показаны участки армирования сетками (ГОСТ 21.505-2011, пункт 5.3.6).

23.лист 27. Дан узел опирания и закрепления в стене металлического прогона. Узел опирания прогона на колонну.

24.лист 31. На узлах указаны отметки. Даны узлы опирания и закрепления в стене металлических прогонов.

25.лист 32, лист 33. В конструкции покрытия исключена пароизоляция по верху утеплителя, которая будет способствовать накоплению влаги в утеплителе.

Предусмотрены мероприятия по огне-био защите деревянных балок перекрытия.

Даны узлы крепления деревянных балок в кирпичной кладке.

26.лист 34, лист 35. На чертеже фасадов добавлена ведомость отделки фасадов по форме 9 (приложение А) ГОСТ 21.501-2018.

27.лист 37. Указан материал покрытия купола. Добавлены узлы крепления купола к кирпичной кладке.

28.лист 44, лист 47. Согласно СП РК 3.02-107-2014 п. 4.2.2.18 ширина лестничного марша принята не менее 1,2м.

Указана высота и ширина ступеней.

Предусмотрена огнезащита металлических конструкций лестницы в соответствии со степенью огнестойкости здания. Даны указания по антикоррозийной защите конструкций.

29.лист 44, лист 47. При опирании металлической балки на кирпичную стену предусмотрены опорные подушки.

30.лист 59. Дан узел опирания стены большого минарета на балку Б6.

31.лист 65. На разрезе 1-1 указана отметка земли входа в подвал. Перед входом предусмотрена площадка.

32.лист 67, лист 68. Над входными площадками предусмотрены навесы для защиты атмосферных осадков (п. 5.6.9 СН РК 3.02-07-2014).

33.лист 72, лист 75. Для остекления применены двухкамерные стеклопакеты.

Раздел АС. Хозпостройка

1.лист 1. В Общих данных указана абсолютная отметка, соответствующая отметке 0.000 согласно разделу ГП.

2. ТЭП дополнены утверждаемым показателем "Полезная площадь" согласно СН РК 1.02-03-2011 приложение Д.

3.лист 1. Указан класс функциональной пожарной опасности здания, указан уровень ответственности здания.

4.лист 1. В Общие данные добавлены «Ведомость прилагаемых и ссылочных документов», «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей» согласно ГОСТ 21.101-97 пункт 4.2.5 форма 2.

5. Общие данные дополнены разделами –Объемно-планировочное решение, Противопожарные мероприятия, Антикоррозионные мероприятия, Указания по производству работ.

6.лист 2. Под монолитными фундаментами предусмотрено устройство бетонной подготовки толщиной 100 мм. (МСП 5.01-102-2002 п.12.8.6).

Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости завышена.

7.лист 2. На разрезе указаны оси; выполнена привязка к осям стен, фундаментных блоков, монолитной подушки. Указан состав отмостки.

8.лист 2. Полы по грунту утеплены в зоне примыкания пола к наружным стенам п.4.7.4 СП РК 3.02-136-2012

9.лист 2. На чертежах фундаментов указаны характеристики грунтов основания под подошвой фундаментов (ГОСТ 21.505-2011, пункт 6.2.2).

10.лист 3. Указана марка раствора при монтаже блоков ФБС.

11.лист 4. В фундаментах под перегородки выполнено армирование.

12.лист 5. Указана марка раствора для кладки, развернутая марка силикатного кирпича.

13.лист 5. Добавлены ссылки на узлы и спецификации крепления кирпичных перегородок к стенам и перекрытиям. Крепление кирпичных перегородок серия 2.260-1 выпуск 5.

14. Внесены изменения в конструкцию наружной стены.

15.лист 5. Предусмотрен пандус для МГН согласно СН РК 3.02-07-2014 п.5.6.1 с учетом требований СН РК 3.06-01.

16. Добавлен санитарный узел с универсальной кабиной для МГН (СП РК 3.06-101-2012, пункт 4.3.3.6).

17.лист 8. Добавлены узлы к схеме расположения балок перекрытия.

18.лист 9. В конструкции стропил предусмотрены продольные ветровые связи.

19.лист 12. Согласно п.4.5 СП РК 3.02-137-2013 на кровле здания с наружным неорганизованным водостоком предусмотрены снегозадерживающие устройства

20.лист 13. Перегородки в санузлах выполнены из влагостойкого ГКЛ.

21.лист 14. В топочной предусмотрена подшивка потолка из профлиста.

Раздел ГП

1.лист 1. Внесены изменения в Ведомость рабочих чертежей марки ГП в соответствии с содержанием альбома.

2.лист 4. Указаны угловые отметки для здания мечети согласно ГОСТ 21.508-93 п.6.2.ж.

3.лист 6. Внесены изменения в Ведомость объемов земляных масс (указан баланс).

4.лист 7. В конструкции покрытия из асфальтобетона толщина основания из песка принята 150 мм.

Раздел ОВ (Мечеть)

1. Представлен энергетический паспорт проекта, согласно СН РК 2.04-21-2004, пункт 1.1, 1.2.
2. Представлен расчет теплопотерь, согласно СН РК 1.02-03-2011.
3. На листе ОВ1 в общих указаниях исправлена система ГВС.
4. Листы ОВ 3,4,5 система отопления принята двухтрубная, показана как на сцепке, внесены изменения согласно СТ РК 21.602-2002, пункт 3.
5. На листе ОВ3 показан тепловой узел отдельно от гребенки, дана ссылка на разработанный лист, согласно СТ РК 21.602-2002, пункт 3
6. На листе ОВ 9 показан тепловой узел отдельно от гребенки, дана ссылку на разработанный лист, согласно СТ РК 21.602-2002, пункт 3.
7. На листе ОВ 10 исключены насосы, достаточно насосов в топочной.
8. На листе ОВ 2 проставить расход тепла на вентиляцию и общий. внести изменения в тепловой узел, согласно СТ РК 21.602-2002, пункт 3.
9. На листе ОВ11 смесительный узел приточки П1 приведен в соответствие с водяным нагревателем.
10. В листы спецификаций внесены необходимые коррективы, согласно выше представленных замечаний.
11. Внесены необходимые коррективы в ПЗ., согласно выше представленных замечаний.

Раздел ОВ (Хоз. постройка)

1. Лист ОВ-1 проставлен расход на горячее водоснабжения и общий в таблицу основных показателей, согласно СТ РК 21.602-2002, форма 2.
2. Лист ОВ-1 в общие указания добавлен раздел вентиляция, согласно СТ РК 21.602-2002.
3. Лист ОВ-2 представлен узел гребенки, согласно СТ РК 21.602-2002, пункт 3, дать ссылку на раздел ТМ.
4. Лист ОВ-2 выполнена вентиляция всех помещений, предусмотрено вентиляционное отверстие в топочную, согласно СН РК 4.2-12-2002 пункт 93
5. В листы спецификаций внесены необходимые коррективы согласно выше представленных замечаний.
6. Внесены необходимые коррективы в ПЗ., согласно выше представленных замечаний.

Раздел ТМ

1. Представлен раздел ТМ топочной, согласно ГОСТ 21.606-95.
2. Внесены коррективы в ПЗ раздела ТМ, согласно выше представленных замечаний

Раздел ГСВ

1. На листе ГСВ-1 откорректирована таблица основных показателей, расход газа, марка котла, количество, согласно ГОСТ21.609-83 форма 1.
2. Лист ГСВ-2 откорректированы общие данные, марка котла производительность, газоход и трубу указать диаметр и высоту, согласно ГОСТ21.609-83.
3. Лист ГСВ-3 откорректировано согласно раздела ТМ. (трубу, диаметр. Размещение оборудования и т.д.)
4. Лист ГСВ-1 (установка трубы) откорректирована согласно раздела ТМ.
5. В листы спецификаций и ПЗ внесены необходимые коррективы согласно выше представленных замечаний.

Пояснительная записка

1. Лист ОПЗ-3,4 Состав проекта дополнен ТОМ II Альбом 3 разделами ЭО, ПС с описанием проектных решений.

Раздел ЭМ (мечеть)

1 Откорректирована основная надпись (штампы) графа 3 согласно ГОСТ 21.101-97.
2. В осветительные сети внесены сети аварийного (эвакуационного) освещения.
3. Лист ЭМ-3 Помещение венткамеры и электрощитовой оборудовано аварийным и ремонтным освещением.
4. Выполнен пересчет эл. нагрузки на вводе ВРУ с учетом мощности здания хоз. постройка.
5. Данный раздел дополнен чертежами с разработанной системой молниезащиты.
6. Откорректирована пояснительная записка по замечаниям.

Раздел ЭО (хоз. постройка)

1. Откорректирована основная надпись (штампы) графа 3 согласно ГОСТ 21.101-97.
2. На планах силовых и осветительных сетей внесены условные обозначения.
3. Данный раздел дополнен чертежами с разработанной системой молниезащиты.
4. В пояснительную записку внесено описание раздела ЭО Хоз. постройка.

Раздел ПС (мечеть)

1. Откорректирована основная надпись (штампы) графа 3 согласно ГОСТ 21.101-97.
2. Лист ПС-1 «Общие указания» Исключен несуществующий нормативный документ.

Раздел ПС (хоз. постройка)

1. В основной надписи (штампы) графа 3 откорректировано наименование здания согласно задания на проектирование.
2. Лист ПС-3 Откорректировано наименование листа.

Раздел ВК (хоз. постройка)

1. Представлены расчеты водопотребления и водоотведения с учетом обслуживающего персонала и расчет диаметра прибора учета воды (водомера) (СН РК 1.02-03-2011)
2. На плане в тахарной мужской и женской предусмотрено устройство лоточков с уклоном и в самом низком месте установлены трапы и от них предусмотрены отводы стоков в канализационную сеть.
3. Схема водопроводной и канализационной сети откорректирована .
4. На плане подписан футляр на вводе водопровода и выпуске канализации и проставлены их диаметры .
5. На плане и схеме водопровода проставлены диаметры сетей –Т3-,-Т4- от теплообменника.
6. В топочной предусмотрена установка трапа, на случай аварийного сброса от котла и из системы отопления.
7. На схемах сетей водопровода и канализации, на магистралях, проставлены отметки прокладки сетей. (ГОСТ 21.601-2011)
8. На схеме сети - В1 - водомерный узел размещен на отметке +1,0 от пола, для удобства снятия показаний (СП РК 4.01-101-2012 п.5.1.12)
9. На схеме водомерного узла откорректирован диаметр подающей трубы, согласно плана.
10. В СО добавлен манометр на водомерном узле и гибкие подводки к унитазам, а также добавлен футляр в «весьма « усиленной изоляции, на выпуске канализации (ГОСТ 21.110-2013)

11. В общей пояснительной записке дано четкое описание разделов водоснабжения и канализации.

Раздел СЭС

1. Представлены протоколы результатов лабораторных испытаний участка на
2. содержание радона и гамма фона.

Раздел ОВОС

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

7.2 Оценка проектных 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 (нормальный) уровень ответственности, технически не сложный объект.

Рабочий проект выполнен в полном объеме и в соответствии с заданием на проектирование.

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

Принятые конструктивные решения обеспечивают прочность, устойчивость и долговечность несущих конструкций.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения, с учетом требований СН РК 2.04-21-2004.

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

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

Основные технико-экономические показатели

Таблица 7

№ п/п	Наименование показателя.	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь земельного участка	га	0,20	0,20
	Здание мечети			
2	Этажность здания	эт.	2	2
3	Общая площадь здания	$м^2$	548,20	548,20
4	Полезная площадь здания	$м^2$	478,70	478,70
5	Строительный объем	$м^3$	3071,20	3071,20
	Здание хозпостройки			
6	Этажность здания	эт.	1	1
7	Общая площадь здания	$м^2$	49,05	49,05
8	Полезная площадь здания	$м^2$	44,55	44,55
9	Строительный объем	$м^3$	294,75	294,75
10	Нормативная продолжительность	мес.	5	5

ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект на «Строительство мечети в п. Жымпиты, Сырымского района, ЗКО» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Здание мечети		
Этажность здания	2	эт.
Общая площадь здания	548,20	кв. м
Полезная площадь здания	478,70	кв. м
Строительный объём	3071,20	куб. м
Здание хозпостройки		
Этажность здания	1	эт.
Общая площадь здания	49,05	кв. м
Полезная площадь здания	44,55	кв. м
Строительный объём	294,75	куб. м
Нормативная продолжительность строительства	5	мес.

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

8.3. При реализации проекта максимально применять оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных производителей.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Удреевым Ерниязом Ералиевичем в соответствии с договором № ОЭ-0092 от 25 августа 2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО., Сырым ауданы, Жымпиты ауылындағы мешіт құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Мешіт ғимараты		
Ғимараттың қабаттылығы	2	қабат
Ғимараттың жалпы ауданы	548,20	ш. м
Ғимараттың пайдалы алаңы	478,70	ш. м
Құрылыс көлемі	3071,20	тек. м
Ғимараттың шаруашылық құрылысы		
Ғимараттың қабаттылығы	1	қабат
Ғимараттың жалпы ауданы	49,05	ш. м
Ғимараттың пайдалы алаңы	44,55	ш. м
Құрылыс көлемі	294,75	тек. м
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	5	ай

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

8.3 Тапсырыс беруші жобаны іске асыру кезінде қазақстандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдар мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.4 Осы жиынтық қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығы 2020 жылғы 25 тамыздағы № ОЭ-0092 шартқа сәйкес Удреев Ернияз Ералиевич кепілдік береді.

Оразгалиев А.Ж.

Директор

ТОО "Орал Экспертиза"

Жақсылықова Е.Б.

Эксперт

ТОО "Орал Экспертиза"

Казиева Д.Г.

Эксперт

ТОО "Орал Экспертиза"

Прекеев О.С.

Эксперт

ТОО "Орал Экспертиза"

Водолазова Р.О.

Эксперт

ТОО "Орал Экспертиза"

Шилимова Н.П.

Эксперт

ТОО "Орал Экспертиза"

Землянова В.Н.

Эксперт

ТОО "Орал Экспертиза"

Егоров Ю.М.

Эксперт

ТОО "Орал Экспертиза"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ42VDD00151039

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:

УДРЕЕВ ЕРНИЯЗ ЕРАЛИЕВИЧ 090000, УЛИЦА Лесная, дом № 9/1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 761015302008

Наименование производственного объекта: Строительство мечети в п.Жымпиты, Сырымского района, ЗКО

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Сырымский район, Жымпитынский с.о., с.Жымпиты 0

Западно-Казахстанская область, Сырымский район, Жымпитынский с.о., с.Жымпиты 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 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 управления Шауенов Ринат Сатымович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 28.09.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,801194884	0,7962205208
Строительство мечети в п.Жымпиты, Сырымского района, ЗКО	0,766494884	0,2177205208
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,3988749	0,0226200626
Сера диоксид	0,009311	0,002058
Уайт-спирит	0,00278	0,04043
Пыль древесная	0,144	0,0003
Азота (IV) диоксид	0,029855	0,013030324
Азот (II) оксид	0,0221893	0,00581633
Пыль абразивная	0,0012	0,001728
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00002583	0,0000869116
Хлорэтилен	0,000000954	0,0000000975
Этанол	0,0015	0,0000432
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000917	0,00031162
Углерод	0,0029568	0,00076
Углерод оксид	0,0530116	0,013932821
Формальдегид	0,000672	0,0001764
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,01301	0,004034
Пропан-2-он	0,000722	0,0030213606
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,00372	0,000473
Кальций дигидрооксид	0,001164	0,00001478
Проп-2-ен-1-аль	0,000672	0,0001764
2-Этоксиэтанол	0,000426	0,0000003067
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003575	0,0003095458
Метилбензол	0,001722	0,007204052
Бутилацетат	0,000333	0,0013944
Бутан-1-ол	0,000611	0,000308
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0528	0,03575
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0016	0,002304

Железо (II, III) оксиды	0,021222	0,007288158
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,001583	0,054146351
Гидроксибензол	0,0000833	0,0000024
Строительство мечети в п.Жымпиты, Сырымского района, ЗКО (эксплуатация)	0,0347	0,5785
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0005	0,0086
Углерод оксид	0,0271	0,4521
Азот (II) оксид	0,001	0,0165
Азота (IV) диоксид	0,0061	0,1013
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.