Бекітемін
"Қазақстан Сараптама Орталығы" ЖШС
Директор
З.А. Курмангазина

«Тереңкөл ауылында еске алу түскі ас беретін ғимаратын салу»
жұмыс жобасы бойынша

22.12.2016 ж. № ҚСО-0008/16
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазақстан мұсылмандары діни басқармасы»
Республикалық ислами діни бірлестігінің филиалы
«Қашыр» аудандық мешіті

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПСД Строй-проект» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

Тереңкөл ауылында еске алу түскі ас беретін ғимаратын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Қазақстан Сараптама Орталығы» ЖШС-мен берілді.

«Қазақстан Сараптама Орталығы» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
ТОО "Қазақстан Сараптама Орталығы"
Курмангазина З.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)
№ ҚСО-0008/16 от 22.12.2016 г.

по рабочему проекту
«Строительство здания поминальных обедов в с.Теренколь»

ЗАКАЗЧИК:
Филиал республиканского исламского духовного объединения
«Духовное управление мусульман Казахстана»
районная мечеть «Кашыр»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПСД Строй-проект»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство здания поминальных обедов в с.Теренколь»** выдано ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство здания поминальных обедов в с.Теренколь», разработан в 2016 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №ҚСО-0006 от 23 ноября 2016 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство здания поминальных обедов в с.Теренколь».

2 ЗАКАЗЧИК: Филиал республиканского исламского духовного объединения «Духовное управление мусульман Казахстана» районная мечеть «Кашыр».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСД Строй-проект», государственная лицензия №13003524 от 28 февраля 2007 года (II категория), город Павлодар.

ГИП – Сагындыков Н.С., приказ №20/1 от 20 апреля 2016 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 20 апреля 2016 года на разработку рабочего проекта «Строительство здания поминальных обедов в с.Теренколь», утвержденное руководителем филиала республиканского исламского духовного объединения «Духовное управление мусульман Казахстана» районная мечеть «Кашыр»;

акт на право временного безвозмездного землепользования №0320854 от 05 декабря 2015 года, выданное Качирским районным отделением Павлодарского филиала РГП на ПХВ «Научно-производственный центр земельного кадастра» Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ09VUA00007483 от 12 июля 2016 года рабочего проекта «Строительство здания поминальных обедов в с.Теренколь», выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Качирского района»;

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ПСД Строй-проект»;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ПК «Изыскатель»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Качирского района» от 30 мая 2016 года.

Технические условия:

выданные ГКП «Бастау» акимата Качирского района №3 от 25 апреля 2016 года, на проектирование и подключение сетей водопровода и канализации;

выданные ТОО «Өркендеу» №7 от 12 мая 2016 года, на присоединение к системе теплоснабжения села Теренколь;

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №820-16-КЭЖК/КРЭС от 03 мая 2016 года, на присоединение объекта к электрическим сетям АО «ПРЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

санитарно-эпидемиологическое заключение №S.08.X.KZ47VBS00042550 от 23 сентября 2016 года на рабочий проект «Строительство здания поминальных обедов в с.Теренколь», выданное РГУ «Качирское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

заключение государственной экологической экспертизы №S3-0179/16 от 05 декабря 2016 года на рабочий проект «Строительство здания поминальных обедов в с.Теренколь», выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

согласование ГКП «Бастау» акимата Качирского района;

согласование ТОО «Өркендеу»;

согласование АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 01/16-ПП. Паспорт проекта.

Том 2. 01/16-ОПЗ. Общая пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

01/16-ГП. Генеральный план.

01/16-АР. Архитектурные решения.

01/16-АС. Архитектурно-строительные решения.

01/16-ТХ. Технологическая часть.

01/16-ТС. Тепловые сети.

01/16-НВК. Наружные сети водопровода и канализации.

01/16-ЭС. Электроснабжение.

01/16-ОВ. Отопление и вентиляция.

01/16-ВК. Водопровод и канализация.

01/16-ЭМ. Электрооборудование.

01/16-ПС. Пожарная сигнализация.

01/16-ПОС. Проект организации строительства.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций.

Заключение по инженерно-геодезическим изысканиям.

Заключение по инженерно-геологическим изысканиям.

ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является строительство здания поминальных обедов в с.Теренколь, для проведения религиозных обрядов и поминальных обедов.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен на территории мечети по адресу ул.Сейфулина, 156 в с.Теренколь Качирского района Павлодарской области.

Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

Рисунок 1 - Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2010, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По геоморфологическим признакам площадка строительства приурочена к поверхности II надпойменной террасы реки Иртыш.

Участок ровный, спланированный.

Абсолютные отметки 97,0-97,1.

Геолого-литологическое строение: площадка сложена неоднородной толщей грунтов. На площадке выделено три инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ).

ИГЭ-1 0,0-0,3 - Почвенно-растительный слой супесь темно-серая, гумусированная.

ИГЭ-2 0,3-6,5 - Супесь коричневая, пластичная с глубины 1,5 м текучая с прослойками песка мощностью до 10 см и суглинка мощностью до 20 см.

ИГЭ-3 6,5-10,0 - Глина тугопластичная, зеленовато-бурая, слоистая, в кровле с включением прослоев песка, с глубины 7,5 м полутвердая.

Воды слабоагрессивные к арматуре железобетонных конструкций и сильноагрессивные к алюминию и свинцу. К бетонам нормальной проницаемости на портландцементе агрессивностью не обладают.

По содержанию водорастворимых сульфатов грунты не агрессивные к бетону, сильно агрессивные к свинцу и алюминию и среднеагрессивные к стальным конструкциям.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 2,4 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Противопожарные разрывы между существующими и проектируемыми зданиями и сооружениями соответствуют требованиям СНиП РК 3.01-01-2008*.

Проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданиям.

Проектируемая столовая расположена на территории мечети в селе Теренколь Качирского района.

На отведенном под застройку участке размещена мечеть.

Проектом предусмотрены следующие здания и сооружения: здание поминальных обедов, выгреб емкостью 15м³, площадка для мусоросборников.

Ширина дорожек для пешеходов принята 3,0 м. Покрытие принято из брусчатки по песчаному основанию.

На территории предусмотрены тротуарные дорожки, цветники (многолетники) и рекреационные площадки.

Также проектом предусмотрено устройство малых архитектурных форм, а для сбора мусора у входов в здания и на территории установлены урны.

Сток поверхностных вод от здания с проездов и площадок осуществляется на озеленяемые участки Часть территории остается на естественном рельефе.

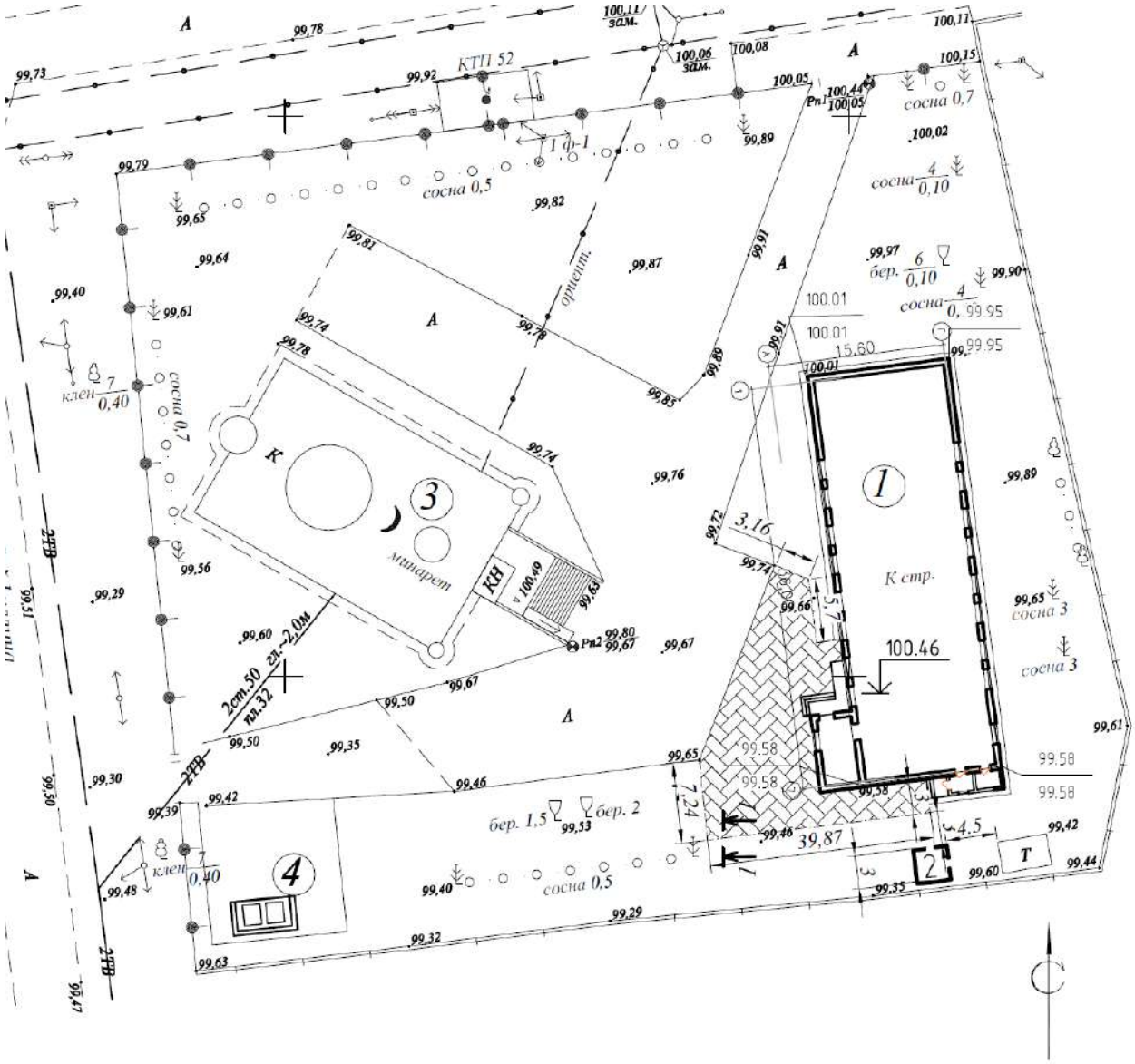

Рисунок 1 - Генеральный план.

Таблица №1

Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование здания (сооружения)	Примечание
1	Здание поминальных обедов	Проектируемое
2	Выгреб	Проектируемый
3	Мечеть	Существующая
4	Площадка для мусоросборников	Проектируемая

Таблица №2

Основные технические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь участка, выделенного под строительство здания поминальных обедов, в том числе:	$м^2$	895,42
2	Площадь застройки	$м^2$	518,42
3	Площадь покрытий	$м^2$	201,0
4	Площадь озеленения	$м^2$	176,0

6.2.2 Технологические решения

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Здание предназначено для проведения религиозных обрядов и поминальных обедов.

Зал поминальных обедов рассчитан на 50 посадочных мест.

В состав помещений здания входят: зал, доготовочная, раздаточная, гардеробная, моечная, склад и т.д.

Помещение по приготовлению пищи (доготовочная) обеспечено современным технологическим оборудованием и мебелью.

Для хранения скоропортящихся продуктов установлен холодильный шкаф.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектируемое здание представляет собой одноэтажное здание с размерами в осях 15,6х36,0 м. Высота этажа – 3,6 м.

Проектом предусмотрены пандусы для инвалидов-колясочников.

Наружная отделка:

Стены – кладка с расшивкой швов.

Окна – блоки из ПВХ (с двойным остеклением) с простым открыванием по ГОСТ 30674-99.

Двери – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Цоколь - облицовка керамической фасадной плиткой под «естественный камень».

Кровля – профилированный стальной лист НС44х1000.

Кровля над крыльцами – из двух слоев «Рукана».

Над каждым входом установлены кованые козырьки.

Внутренняя отделка:

Стены - штукатурка, шпаклевка сухими смесями и окраска водоэмульсионной краской. Стены в пищеблоке - облицовка глазурованной плиткой на высоту 1,6 м, а выше окраска масляной краской. Стены в моечной - облицовка глазурованной плиткой. В санузлах - облицовка глазурованной плиткой на всю высоту.

Потолки - подвесной потолок «Армстронг», шпатлевка сухими смесями с последующей водоэмульсионной окраской.

Полы - керамическая плитка.

Ограждения лестниц - окраска масляной краской.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки - 518,42 м^2.

Общая площадь - 365,76 м^2.

Строительный объем - 2887,23 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II (нормальный) технически не сложный.

Степень огнестойкости - II.

Фундаменты - ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78 и железобетонных плит по СТ РК 956-93.

Основанием под фундаменты служит супесь твердая первого типа просадки до глубины 2,5 м со следующими нормативными характеристиками: плотность - 1700 кг/м^3, сила сцепления - 0,14 кгс/см^2, модуль деформации - 130 кгс/см^2, угол внутреннего трения - 30°.

Стены наружные - из газоблоков по ГОСТ 31360-2007 с облицовкой с наружной стороны силикатным кирпичом по ГОСТ 379-2015 толщиной 530 мм и внутренние по ГОСТ 379-2015 толщиной 380 мм.

Перегородки – силикатный кирпич по ГОСТ 379-2015.

Перегородки в санузлах - кирпич керамический по ГОСТ 530-2012.

Перекрытие – монолитные железобетонные плиты по серии 1.141-1, выпуск 63, выпуск 60.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, выпуск 1.

Лестницы – сборные железобетонные.

Крыша – двухскатная, стропильная из деревянных наслонных стропил. Утеплитель чердачного перекрытия – минераловатные плиты «ISOVER», толщиной 150 мм. Пароизоляция предусмотрена из 1 слоя рубероида на битумной мастике.

Крыша над крыльцами – односкатная, рулонная. Утеплитель – жесткие минераловатные плиты, толщиной 200 мм.

Отмостка – бетонная шириной 1000 мм с уклоном 3% по щебеночному основанию.

Защита строительных конструкций

Горизонтальная гидроизоляция предусмотрена из двух слоев на битумной мастике, вертикальная – обмазка горячим битумом за два раза.

Деревянные конструкции обработаны составами КДС-1 (консервационный состав для защиты от гниения и воспаления).

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Проект разработан на основании задания на проектирование и технических условий №7 от 12 мая 2016 года, выданных ТОО «Оркендеу» акимата Качирского района и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Подключение проектируемой тепловой сети предусмотрено от существующей теплотрассы к зданию «Районной мечети Качир» в проектируемой тепловой камере.

Протяженность проектируемой тепловой сети (в двухтрубном исчислении) составляет 74,0 м.

Диаметр проектируемой тепловой сети две нитки диаметром 45х3,5 мм.

Источник теплоснабжения – котельная акимата Качирского района.

Система теплоснабжения – закрытая.

Теплоноситель (в точке подключения) – сетевая вода с параметрами 95-70°С.

Тепловая сеть выполнена подземным способом в непроходном канале (совместно с водопроводом).

Трубы приняты стальные бесшовные горячедеформированные по ГОСТ 8732-78 из стали 20 ГОСТ 1050-88.

Антикоррозионное покрытие трубопроводов выполнено термостойкой эмалью КО-174 (серая) по ТУ 2312-250-05763441-99 в два слоя по подготовленной поверхности, тепловая изоляция – шнур базальтовый теплоизоляционный ШБТ – 60 толщиной 60 мм) по СТ ТОО 980840004787-001-2011, с покровным слоем рулонным стеклопластиком по ТУ 6-11-145-80.

За ось трассы принята ось между подающим и обратным трубопроводами сетевой воды Т1 и Т2.

Компенсация тепловых удлинений воспринимается углами поворота трассы.

Врезка произведена от существующей тепловой сети диаметром 108х4 мм с установкой стальной запорной и спускной арматуры.

Дренаж трубопровода диаметром 25 мм заведен в существующий дренажный приямок с последующей откачкой в канализацию.

Прибор учета тепловой энергии выполнен отдельным проектом.

Отопление и вентиляция

Параметры теплоносителя в системе отопления – вода с температурой 95-70°С.

Система отопления помещений принята однотрубная горизонтальная, регулируемая.

В качестве нагревательных приборов в помещениях приняты чугунные радиаторы МС-140М с регулирующими и запорными клапанами.

Для создания аэродинамического барьера с целью предотвращения попадания холодного или горячего воздуха в тамбурах установлены электрические тепловые завесы FRICO.

Горизонтальная разводка трубопроводов системы отопления открытая.

Трубопроводы системы отопления монтированы из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Воздух из системы отопления удаляется клапанами в нагревательных приборах. Для опорожнения системы отопления предусмотрена установка дренажной арматуры со штуцерами для присоединения гибких шлангов. Эксплуатационное регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществлено термостатическими клапанами.

Разводящие магистрали систем отопления проложены с уклоном не менее 0,002. В местах прохода труб через стены установлены гильзы из обрезков труб большего диаметра или кровельной стали. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнена негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений. Компенсация удлинения магистральных трубопроводов осуществлена за счет естественных их изгибов, связанных с планировкой здания.

Антикоррозионное покрытие – грунтовка ГФ-021 в 1 слой, эмаль ПФ-115 в 2 слоя.

В здании предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением (через вентиляционные каналы). Приток осуществляется неорганизованно, через неплотности в ограждающих конструкциях.

В помещениях санузлов предусмотрены локальные вытяжные системы вентиляции с естественным побуждением. Вентиляция воздуха в доготовочном помещении осуществляется двумя вентиляционными зонтами, расположенными над электрическими плитами.

Для автоматического поддержания параметров воздуха в помещении зала с целью обеспечения оптимальных нормируемых и метеорологических условий проектом предусмотрена установка двух колонных сплит-систем с режимом обогрева и охлаждения воздуха.

Наружные сети водопровода и канализации

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, технических условий № 3 от 25 апреля 2016 года, выданных ГКП «Бастау» акимата Качирского района и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Водоснабжение проектируемого объекта осуществлено от существующих сетей здания мечети. Подключение водопровода выполнено в проектируемой тепловой камере совместно с теплосетью.

На вводе водопровода в здание поминальных обедов установлен прибор учета воды. Располагаемый напор в точке подключения составляет 25 м.

Сеть водопровода выполнена из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21 диаметром 63х3,0 мм по ГОСТ 18599-2001. Протяженность сети В1 диаметром 63х3,0 – 74,0 м.

Расход на наружное пожаротушение составляет 10 л/с , согласно Тех. регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», приложение 7. Пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, установленных на действующей сети находящихся в непосредственной близости от объекта (Сейфулина 117).

Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована для отвода бытовых стоков с проектируемого объекта. Сброс стоков объекта осуществлен в проектируемый септик объемом 15 м^3, расположенный на территории объекта.

По мере накопления стоки из септика удаляются на нейтрализацию. Сети канализации выполнены самотечными из гофрированных канализационных труб с раструбом кольцевой жесткостью SN8 диаметром 110х4,2 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

В местах прохода хозяйственно-бытовой канализации выше глубины промерзания, сеть утеплена керамзитовым гравием.

Наружные сети производственной канализации

Система производственной канализации запроектирована для отвода стоков от моечного оборудования пищеблока. Перед сбросом стоков в септик установлен маслоуловитель диаметром 1500 мм из сборных железобетонных элементов. Сброс стоков объекта осуществлен в проектируемый септик объемом 15 м^3 расположенный на территории объекта.

По мере накопления стоки из септика удаляются на нейтрализацию. Сети канализации выполнены самотечными из гофрированных канализационных труб с раструбом кольцевой жесткостью SN8 диаметром 110, 160 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

В местах прохода производственной канализации выше глубины промерзания, сеть утеплена керамзитовым гравием.

Водопровод и канализация

Здание оборудовано системами хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения, хозяйственно-бытовой канализации, производственной канализации.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Хозяйственно-питьевой водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарно-бытовым приборам и для приготовления горячей воды с запиткой от наружных сетей водопровода одним вводом диаметром 63х3,0 мм. Снабжение здания холодной водой предусмотрено от существующего водопровода внутриплощадочной сети мечети.

На вводе предусмотрена установка водомерного узла. Для учета расхода воды на вводе водопровода установлен прибор учета воды диаметром 32 мм для коммерческого учета воды с архивом памяти и ИИС с возможностью дистанционного снятия показаний и радиомодулем.

Напор в точке подключения в городском водопроводе составляет 25,0 м вод.ст. Потребный напор на вводе в здание при хозяйственно-питьевом водопотреблении 10 м вод.ст.

Трубопроводы систем холодного водоснабжения монтированы из полипропиленовых напорных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Внутреннее пожаротушение не предусмотрено, согласно СНиП РК 4.01-41-2006* табл.1, п.4.3.1.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/с и определен согласно СНиП РК 4.01-02-2009, п. 5.2.1, 5.2.5 из расчета тушения одного пожара в течении 3 ч.

Ввод водопровода в здание выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 21 диаметром 63х3,0 мм по ГОСТ 18599-2001.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения предусмотрена от водонагревателей с накопительной емкостью.

Внутренняя сеть горячего водоснабжения запроектирована из полипропиленовых со стекловолокном диаметром 15 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Хозяйственно-бытовая канализация

Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарно-бытовых приборов, в наружную канализацию. Так как в поселке отсутствуют сети централизованной хозяйственно-бытовой канализации, сброс стоков осуществляется в септик объемом 15 м^3. После наполнения стоки откачиваются на нейтрализацию. Система включает в себя один выпуск диаметром 100 мм.

Система хозяйственно-бытовой канализации монтирована из пластиковых канализационных труб и фасонных частей. Система внутренней канализации монтирована из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 100-50 мм по ГОСТ 22689-89.

Производственная канализация

Производственная канализация предусматривает отвод стоков от санитарных приборов, технологического и моечного оборудования в наружную канализацию. Система включает в себя один выпуск диаметром 100 мм. На выпуске установлен жироуловитель.

Система внутренней канализации монтирована из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 100-50 мм по ГОСТ 22689-89.

Электроснабжение

Проект наружных сетей электроснабжения столовой выполнен на основании технического задания на проектирование, технических условий №820-16-КЭЖК/КРЭС от 03 мая 2016 года, выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

В соответствии с техническими условиями точкой подключения к электрическим сетям является ближайшая опора ВЛ-0,4кВ.

Для подключения столовой к электрическим сетям является ближайшая опора КТП-52, для подключения кабеля в КТП-52 выполнена установка дополнительного автоматического выключателя и прибора учета электроэнергии. Кабель от ВРУ столовой до столба 1 Ф1 проложен на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли в гибкой пластиковой трубе диаметром 110 мм .

Прокладка кабеля выполнена согласно серии А5-92.

Электроосвещение и электрооборудование

Питание электроэнергией осуществлено от КТП-52 через ВРУ-1.

Питание технологического оборудования и оборудования систем инженерного оборудования осуществлено от силовых распределительных щитков ЩС-1 и ЩС-2. Рабочее и аварийное освещение запитано от групповых щитков ЩО-1 и ЩАО-1 соответственно.

Светильники выбраны с учетом характеристик помещений.

Расчётная мощность электроосвещения определена с учётом потерь в пускорегулирующих устройствах люминесцентных светильников.

Групповые щитки прикреплены на высоте 1,6 м от уровня чистого пола.

Розетки в пищеблоке установлены по месту на высоте 1,2 м от уровня чистого пола. Розетки общего назначения установлены на высоте 500 мм от уровня нижней отметки пола.

Кабель проложен скрыто в гибких гофрированных трубах диаметром 25 мм под слоем мокрой штукатурки и в нише подвесного потолка. Подъемы и спуски выполнены вертикально. Проходы кабелей через стены выполнены в патрубках. Питающие кабели проложены отдельно от питающих кабелей групповых щитков аварийного освещения.

После монтажа ВРУ-1, групповых щитков и электрических плит выполнено заземление путем присоединения их корпусов на общий контур заземления.

Выключатели установлены на высоте 1,0 м от уровня чистого пола.

Эвакуационные таблички с надписью «ШЫГУ» установлены над дверными проемами коридоров и выходов из здания.

Заземление и молниезащита

Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, стационарно проложенные трубопроводы на вводе в здание, нейтраль, металлические конструкции здания, закладные под щитовые устройства присоединены к заземляющему проводнику стальной полосой 4х40 мм.

Выполнено заземление нулевой жилы вводного устройства.

Линии групповой сети от щитков до розеток и электроприемников выполнены трех (пяти) жильными кабелями (фазные – L, нулевой рабочий – N, нулевой защитный – PE проводник). Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключены на щитках под разные контактные зажимы.

Защита зданий от прямых ударов молнии выполнена путем электрического соединения стальной полосой (стальная полоса 40х4 мм) металлической кровли с заземляющим устройством здания.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектом предусмотрены работы по устройству внутренних сетей автоматической пожарной сигнализации.

Пожарная сигнализация предназначена для подачи сигнала о возникновении очага пожара в одном из защищаемых помещений объекта.

С этой целью на потолке установлены автоматические дымовые датчики, а на стене ручные извещатели ИПР 513-10, которые включаются в шлейфы блокировок контрольного прибора «Гранит-4», расположенного в гардеробной комнате на высоте 1,5 м от пола.

Дымовые датчики закреплены непосредственно за подвесным потолком с помощью КМЧ. Ручные пожарные извещатели ИПР установлены возле выхода на высоте 1,5 м от уровня пола.

При срабатывании одного автоматического пожарного извещателя сигнал о пожаре передается на приемно-контрольный прибор «Гранит-4», при этом на сработавшем пожарном извещателе загорается красный светодиод, а на приемно-контрольном приборе загорается светодиод «Внимание» соответствующего шлейфа и включается встроенный зуммер.

При срабатывании второго пожарного извещателя этого же шлейфа, на приемно-контрольном приборе загорается светодиод «Пожар», выдается сигнал на включение сирен системы оповещения людей о пожаре.

Все пожарные извещатели подключены в шлейф последовательно и установлены на расстоянии не более 4,5 и 2,5 м от стен и не менее 0,5 м от электросветильников .

Сеть пожарной сигнализации выполнена проводами марки КПСВ 4х0,5 мм^2, скрыто за подвесным потолком и открыто по стенам, спуск к ручным пожарным извещателям выполнен скрыто в кабель-канале 15х10.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания – II.

Противопожарные разрывы между существующими и проектируемыми зданиями соответствуют требованиям СНиП РК 3.01-01-2008* и СНиП РК 2.02-05-2009*.

Проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданию.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению к выходу из здания.

Для отделки помещений использованы строительные материалы не горючие (НГ) и слабо горючие (Г-1), прошедшие пропитку антипиренами.

6.4 Охрана окружающей среды

В процессе проведения строительных работ возможно образование следующих видов отходов:

производственные отходы – строительный мусор.

Твердые бытовые отходы будут образовываться в процессе работы строителей. Объем образования данного вида отходов не нормируется и будет установлен по факту.

Накопление отходов предусмотрено в контейнерах в оборудованном месте сбора коммунальных отходов. Вывоз коммунальных отходов после окончания строительства будет организован подрядной строительной организацией на свалку.

Твердые бытовые отходы являются не токсичными, не пожароопасными, твердыми, не растворимыми в воде.

Объем образования строительного мусора от строительно-монтажных работ будет определен по факту образования.

Временное хранение отходов будет производиться на месте, указанном заказчиком.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при производстве строительных работ от указанных источников незначительны и носят кратковременный характер.

6.5 Организация строительства

Перед началом работ выполняется комплекс подготовительных работ, направленных на обеспечение непрерывного цикла строительных работ.

До начала работ готовятся:

строительные материалы и конструкции;

вспомогательные устройства и приспособления;

механизмы и оборудование;

средства контроля качества работ.

До начала работ подрядчик согласовывает с инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия и способы их поставки и знакомиться с их образцами.

Транспортирование материалов выполняется с соблюдением мер, исключающих возможность их повреждения.

Продолжительность строительства – 5 месяцев.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически не сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы» в рабочий проект «Строительство здания поминальных обедов в с.Теренколь» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Раздел АС</u>

1. АС-5. Предусмотрены сетки на пересечениях стен.
2. АС-6. Даны указания по фундаментам.
3. АС-8. Предусмотрена анкеровка плит по торцам.
4. АС-10. Предусмотрены крестовые связи по стойкам и ветровые связи.
5. АС-11. Предоставлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций.
6. АС-14. Предусмотрено крепление каждой стропилы скруткой.

<u>Раздел ВК</u>

7. Указано подключение водопровода в тепловой камере совместно с теплосетью.
8. Диаметры трубопроводов приведены в соответствие с чертежами НВК.

9. На вводе предусмотрена установка прибора учета воды.
10. Перед сбросом в септик предусмотрен маслоуловитель.
11. Указаны электрические водонагреватели.

Раздел ОВ

12. Радиаторы приняты с регулирующими и запорными клапанами.
13. В тамбурах установлены воздушные завесы.

Раздел ЭС

14. Подключение здания выполнено в соответствии с техническими условиями.
15. Предусмотрена установка автоматического отключения питания.

Таблица №3

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	Мощность (вместимость)	чел.	50	50	-
2	Площадь участка, выделенного под строительство здания поминальных обедов	$м^2$	895,42	895,42	-
3	Площадь застройки	$м^2$	518,42	518,42	-
4	Общая площадь	$м^2$	365,76	365,76	-
5	Строительный объем	$м^3$	2887,23	2887,23	-
6	Продолжительность строительства	мес.	5	5	-

Примечание: Данный рабочий проект рассматривался ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы» без сметной документации.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство здания поминальных обедов в с.Теренколь» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Мощность (вместимость) –50 чел.
Площадь участка, выделенного под строительство здания поминальных обедов –895,42 $м^2$
Площадь застройки –518,42 $м^2$
Общая площадь –365,76 $м^2$
Строительный объем –2887,23 $м^3$
Продолжительность строительства –5 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована филиалом республиканского исламского духовного объединения «Духовное управление мусульман Казахстана» районная мечеть «Кашыр» в соответствии с условиями договора от 23 ноября 2016 года №ҚСО-0006.

3. Перед началом строительно-монтажных работ получить необходимые согласования заинтересованных организаций.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Тереңкөл ауылында еске алу түскі ас беретін ғимаратын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Қуаттылығы (сыйымдылығы)	–50 адам
Еске алу түскі астарының ғимаратына арнап бөлінген учаскенің ауданы	–895,42 шаршы метр
Құрылыс салу ауданы	–518,42 шаршы метр
Жалпы ауданы	–365,76 шаршы метр
Құрылыс көлемі	–2887,23 текше метр
Құрылыстың ұзақтығы	–5 ай

2. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2016 жылғы 23 қарашадағы №ҚСО-0006 шарттың тәртібіне сәйкес «Қазақстан мұсылмандары діни басқармасы» Республикалық ислами діни бірлестігінің филиалы «Қашыр» аудандық мешіті кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Құрылыс-монтаждау жұмыстарының басталуы алдында мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдерін алу.

Нургазинов А.С.

Заместитель директора

Гусев В.В.

Эксперт

Карыбаев Т.Ж.

Эксперт

Тополь А.Л.

Эксперт

Абденбаева А.Б.

Эксперт