КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ
ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

66-05-1830-08-15

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ
ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

«БЕКІТЕМІН»:
«Мемсараптама» РМК-ның
Қызылорда облысы бойынша
филиалының директоры

_____ А. Боданов

«Қызылорда облысы Қазалы ауданы Қазалы қаласындағы Жалаңтөс бахадүр көшесі №35 мекен-жайында тойхана құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 28 мамыр №14-0139/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шүнқанов Қ» ЖК

БАСЖОБАЛАУШЫ:
«ПроектДизайнҚұрылыс» ЖШС-нің
Қазалы филиалы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫСӨЗ

«Қызылорда облысы Қазалы ауданы Қазалы қаласындағы Жалаңтөс бахадүр көшесі №35 мекен-жайында тойхана құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ
ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

«УТВЕРЖДАЮ»:
Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области

А. Боданов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№14-0139/15 от 28 мая 2015 года

по рабочему проекту

«Строительство тойханы по ул. Жалантос бахадура №35 в городе Казалинск Казалинского района Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
ЧП «Шүнқанов Қ»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Казалинский филиал
ТОО «ПроектДизайнКурылыс»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство тойханы по ул. Жалантос бахадура №35 в городе Казалинск Казалинского района Кызылординской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство тойханы по ул. Жалантос бахадура №35 в городе Казалинск Казалинского района Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 13 апреля 2015 года №0107 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ЧП «Шүнқанов Қ» (согласно письма ЧП «Шүнқанов Қ» о проведении госэкспертизы рабочего проекта от 07 апреля 2015 года №6).

2. ЗАКАЗЧИК: ЧП «Шүнқанов Қ».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Казалинский филиал ТОО «ПроектДизайнКурылыс» (лицензия 12-ГСЛ № 0000091 от 22 июня 2011 года, II-категория).

ГИП – Баймуратов Б. (приказ Казалинского филиала ТОО «ПроектДизайнКурылыс» №8 от 20 января 2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 12 июня 2014 года;

договор купли-продажи жилого дома по адресу ул. Жалантос бахадура №35 между владельцем и ЧП «Шүнқанов Қ» от 24 сентября 2013 года;

решение акима г.Казалинск №170 от 03 декабря 2013 года на снос существующего жилого дома;

договор купли-продажи земельного участка по адресу ул. Жалантос бахадура №35 между ГУ «Отдел земельных отношений Казалинского района» и ЧП «Шүнқанов Қ» от 25 декабря 2013 года;

государственный акт от 21 января 2014 года №0212226 на право частной собственности на земельный участок с кадастровым номером 10-155-001-945;

архитектурно-планировочное задание от 14 марта 2014 года №10, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Казалинского района»;

акт обследования и выбора земельного участка от 04 февраля 2014 года, подписанный заинтересованными организациями;

схема отводимого земельного участка, согласованная заинтересованными организациями;

штатная расстановка персонала тойханы, выданная заказчиком;

отчеты по инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО «Geo Maps» в 2014 году (ГСЛ №0000614 от 26 декабря 2008 года, г. Кызылорда).

Заключение по отводу земельного участка под строительство:

санитарно-эпидемиологическое заключение на земельный участок от 26 февраля 2014 года №50.

Технические условия:

Казалинский ПУ по эксплуатации «АСГВ» филиала ОДСП «Арал» РГП на ПХВ «Казводхоз» на водоснабжение от 20 февраля 2014 года №97;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» по Казалинскому району на канализацию, теплоснабжение и горячее водоснабжение от 18 февраля 2014 года №01-5/92;

АО «Кызылординская распределительная электросетевая компания» на постоянное электроснабжение от 29 августа 2014 года №0749;

Казалинский РПУТ АО «Казахтелеком от 18 февраля 2015 года №10.

Письмо ЧП «Шүнқанов Қ» о сроках начала строительства б/н и б/д.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» на рабочий проект от 03 декабря 2014 года №06-8/3406;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

санитарно-эпидемиологическое заключение ГУ «Управление по защите прав потребителей Казалинского района» на рабочий проект от 29 октября 2014 года №245;

экспертное заключение по промышленной безопасности №160 от 19 января 2015года, выполненное ТОО «СКМ-Групп» (аттестат №0001679 от 09 апреля 2012 года, выданный Комитетом по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью МЧС РК);

генеральный план и фасады, согласованные архитектором Казалинского района;

согласованный сводный план инженерных сетей с заинтересованными организациями;

планы этажей и расстановка технологического оборудования, согласованные с заказчиком.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка
	Паспорт рабочего проекта
	Энергетический паспорт проекта
Том II	Рабочие чертежи
Альбом 1	Генеральный план
Альбом 2	Архитектурно-строительные и технологические решения
Альбом 3	Отопление и вентиляция
Альбом 4	Наружные и внутренние сети водопровода и канализации
Альбом 5	Электроснабжение, электрооборудование и электроосвещение. Слаботочные сети
Альбом 6	Пожарная сигнализация
Альбом 7	Автономная котельная с двумя миникотлами
ТП 815-43.86	Жижесборник емкостью 25 $м^3$
Том III Книги 1-3	Расчеты конструкций каркаса и фундаментов. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Объект предназначен для обслуживания массового питания и проведения культурно-досуговых мероприятий для всех групп населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок работ расположен на территории города Казалинск по адресу, ул.Жалантос Бахадур №35. Конфигурация участка в плане прямоугольная площадью 0,1527 га. С восточной стороны участок примыкает к улице Жалантос Бахадур, с остальных сторон – к жилой застройке.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – 145 мм;

средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки: минус 26°С (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток: минус 30°С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района – 5 баллов;

район по весу снегового покрова – I (S_0=50кг/$м^2$, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_0=38 кг/$м^2$, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика районов – зона экологической катастрофы, Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчетам об инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ТОО «Geo Maps» в 2014 году, площадка строительства характеризуется следующими данными.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В геоморфологическом отношении участок работ относится к Туранской низменности Приаральским Каракумам, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста. Рельеф участка относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются от 66,04 до 66,22 м.

Площадка строительства представлена двумя инженерно-геологическими слоями, покрытые по верху насыпным грунтом мощностью 0,2 м:

- 1,4-1,5 м – суглинок темно-серый, от твердого до мягкопластичной консистенции без включений с прослоями супеси и песка (γ_{II}=18,42 кН/м^3, φ_{II}=16°, C_{II}=16кПа, E=12,2МПа);

- 7,3-7,4 м – песок пылеватый, серый, водонасыщенный, средней плотности, полимиктовый (R=100 кПа).

По содержанию сухого остатка грунты средне- и сильнозасолены. Тип засоления – сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Подземные воды по замеру на 15 июля 2014 года залегают на глубине 0,8-1,0 м от поверхности земли, т.е. на высотных отметках 65,22 – 65,24 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его максимальному положению.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод (УПВ) следует принять на высотной отметке 66,00 м.

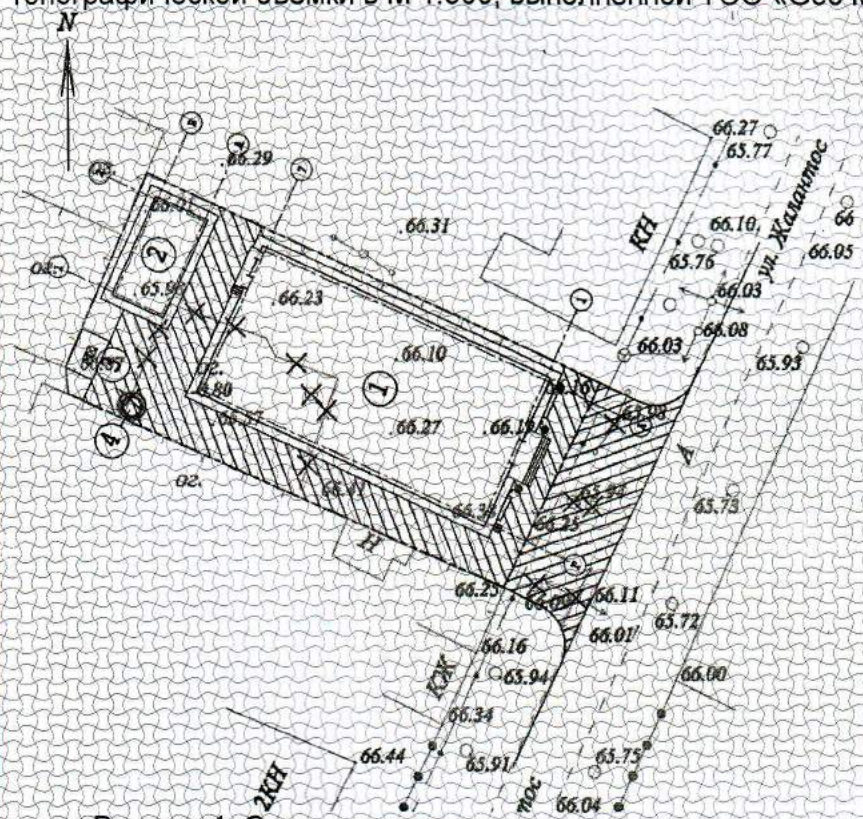
Подземные воды обладают сульфатной агрессией, тип воды – сульфатно-натриево-калиевый. По содержанию сульфатов подземные воды сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойких видах цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания: суглинок – 1,21 м, песок пылеватый – 1,48 м.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Чертежи генерального плана по проекту разработаны на основании топографической съемки в М 1:500, выполненной ТОО «Geo Maps» в 2014 году.



Экспликация зданий и сооружений

1. Здание тойханы
2. Котельная
3. Площадка для мусороконтейнеров
4. Выгреб на 25 м^3

Рисунок 1. Ситуационная схема

Функциональное зонирование решено с учетом сложившейся градостроительной ситуации, проектируемых зданий, сооружений и коммуникаций.

Проектируемое здание тойханы располагается в центре участка. Главный фасад здания ориентирован на улицу Жалантос бахадур на юго-восток участка. Площадка для мусора расположена вблизи загрузочного входа для удобства подъезда мусороуборочных машин. Транспортный въезд-выезд на территорию участка осуществляется с улицы Жалантос Бахадур.

Основой для переноса проекта в натуру служит существующее жилое здание и проведенные через его стороны оси разбивочного базиса.

Территория фактически спланирована, в этой связи проектом принят минимальный объем земляных работ: устройство котлована под здание, нарезка корыт под покрытие дорог и площадок.

Запроектированный проезд выполнен в удобной связи с существующей автомобильной дорогой по улице Жалантос Бахадур. Подъезд к зданию тойханы от существующей улицы с асфальтобетонным покрытием запроектирован по тип-I (покрытие из асфальтобетона t=7см по подготовке из щебеночной смеси ГОСТ 8267-82 t=25 см и основанию из песка ГОСТ 8736-93* t=15см). Ширина проезда принята 6 м и обеспечивает проезд пожарных машин.

Для обеспечения удобства посетителей проектом предусмотрена установка скамеек, урн и декоративных вазонов для посадки цветников.

Таблица 1

Технические показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Кол-во	Примечания
1.	Площадь участка в условных границах	га	0,1527	100
2.	Площадь застройки	м²	807,39	52,9
3.	Площадь покрытий	м²	498,14	32,6
4.	Площадь крылец и отмостки	м²	180,87	11,8
5.	Площадь свободная от застройки	м²	40,6	2,7

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным заказчиком, СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-38-2006 «Объекты общественного питания».

Технологический процесс тойханы начинается с загрузочной, являющейся служебным входом. Далее для кратковременного хранения продукты поступают в кладовые. После чего доставляются в цеха для обработки и приготовления пищи.

При проектировании кухонных помещений соблюдена последовательность обработки продуктов, выпуска блюд, обеспечена удобная связь между производственными помещениями и помещениями приема пищи. Для работающего персонала предусмотрена комната с гардеробной и душевой, оснащенная шкафами для переодевания и санузлом.

В здании расположено:

на первом этаже – вестибюль с гардеробом, кухня с вспомогательными и складскими помещениями, кафе на 30 посадочных мест, кабинет заведующего производством, комната персонала с гардеробной, душевым и санузлом, раздельные мужские и женские санузлы для посетителей, санузел для МГН, кладовая уборочного инвентаря и технические помещения (теплоузел, венткамера);

на втором этаже – обеденный зал на 200 посадочных мест.

Кухня с самостоятельным наружным входом запроектирована с правого крыла здания, и включает в состав: горячий и холодный цеха, моечные кухонной и столовой посуды, кабинет заведующего производством, кладовая уборочного инвентаря, помещение для хлеборезки, мясорыбный цех, камера с холодильниками, кладовые овощей, напитков, соков, сухих продуктов, камера с холодильниками, охлаждаемая камера пищевых отходов, загрузочная, комната персонала.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Все помещения кухни, в соответствии со своим функциональным назначением, оснащены необходимым тепловым, механическим и холодильным оборудованием, стеллажами, слайсером гравитационным, производственными столами, электрической плитой, электронными весами, моечной ванной и др. Обеденный зал и кафе оборудованы столами, стульями и необходимым сервисным оборудованием.

В соответствии со СНиП РК 3.02-38-2006:

класс в зависимости от набора предоставляемых услуг – первый (приложение Б, таблица Б.1);

в зависимости от исходной продукции (сырье) – заготовочный с полным технологическим циклом обработки сырья и приготовления продукции (п11.8);

в зависимости от форм и методов обслуживания посетителей - через официантов (п11.9).

Количество приготовляемых блюд – 800 штук.

Мощность тойханы – 230 посадочных мест, в том числе кафе на 30 посадочных мест.

Ориентировочное общее количество работников – 20 человек. Окончательный штат работников уточняется при вводе объекта в эксплуатацию.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание тойханы

Объемно-планировочное решение здания разработано в соответствии с заданием на проектирование, утвержденного с заказчиком, СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СНиП РК 3.02-38-2006 «Объекты общественного питания» с учетом вместимости обеденного зала на 200 посадочных мест и условий производственного процесса.

Объемно-планировочное решение здания – индивидуальное прямоугольной формы с размерами в осях 36,0х18,0 м, двухэтажное бесподвальное, высотой этажа – 3,8 м, высота обеденного зала 4,2 м, обеспечивает выполнение поточности технологического процесса, исключение пересечения путей движения посетителей и персонала. Состав помещений тойханы определен с учетом их вместимости, градостроительных требований и местных условий.

Принятые технические решения по энергоэффективности и тепловой защите здания, принятые в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения», позволяют поддерживать нормируемую температуру и относительную влажность внутреннего воздуха, обеспечивающие установленного для деятельности людей микроклимата в здании, необходимой надежности и долговечности строительных конструкций.

Планировочным решением здания предусмотрены следующие группы помещений:

помещения для посетителей – обеденный зал на 200 посадочных мест, вестибюль с гардеробом верхней одежды, кафе и раздельные санузлы;

производственные помещения – горячий, холодный и мясорыбный цеха, раздаточная, моечные столовой и кухонной посуды с кладовой, сервизная, помещение для резки хлеба;

административно-бытовые помещения – кабинет заведующего производством, комната персонала с гардеробом, душевой и санузлом;

складские помещения – кладовые сухих продуктов и напитков, овощей, охлаждаемая камера для отходов;

технические помещения – разгрузочная, тепловой узел и вентхамера.

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания

Санитарно-эпидемиологические требования по инсоляции помещений приняты в соответствии со СНиП РК 3.02-02-2009*, естественное освещение помещений, лестничных клеток и коридоров (путей эвакуации) обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений.

Внутренние коммуникационные связи и эвакуация

МЕМСАРАПТАМА госэкспертиза

Взаимосвязь между функциональными зонами и помещениями осуществляется системой фойе, коридоров, входов и лестничных узлов.

Объемно-планировочное решение исключает пересечение путей движения персонала и посетителей. Для персонала предусмотрен самостоятельный вход (выход). Связь между помещениями осуществляется по равномерно распределенным лестничным клеткам и коридору.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию посетителей и персонала в пожароопасных ситуациях. Открывание двери на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания.

Эвакуация с верхнего этажа осуществляется по парадной лестнице в фойе и служебной лестнице. Лестничные клетки имеют естественное освещение и связаны с помещениями, имеющими выход наружу.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения.

Предусмотрен ряд мероприятий и устройств, связанных с обеспечением условий жизнедеятельности инвалидов: санитарные узлы для инвалидов, подъемник при главном входе в здание для инвалидов с колясками.

Защита от шума, вибрации

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании, дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из ПВХ профилей.

Оборудование приточно-вытяжных систем вентиляции запроектировано с учетом шумоглушения и виброизоляции.

Полы, окна, двери, крыша, кровля, водоотвод

Кровля – профнастил (ГОСТ 24045-94) по металлическим фермам с наружным неорганизованным водостоком; полы – керамогранитные, керамические, бетонные по серии 2.244-1 вып.6; оконные блоки и витражи – поливинилхлоридные по ГОСТ 30674-99; двери – деревянные внутренние по ГОСТ 6629-88 и наружные по ГОСТ 24698-81.

Наружная отделка

Архитектурная выразительность фасадов решена с использованием современных отделочных материалов и декоративных элементов:

стены – облицовка лицевым керамическим кирпичом желтого цвета с расшивкой швов;

цоколь – облицовка декоративными плитками «дикий камень»;

крыльцо главного входа – облицовка керамогранитом;

козырек входа – из металлической треугольной фермы с покрытием из поликарбоната;

кровля – профнастил оцинкованный;

окна, витражи – металлопластик.

Внутренняя отделка

стены:

производственные помещения, моечные, санузлы, душевые – облицовка керамическими плитками на всю высоту помещений;

сервизная, помещение для резки хлеба – высококачественная штукатурка с моющейся краской;

помещение холодильников, кладовые, помещение хранения отходов, гардероб персонала, преддушевые – высококачественная штукатурка с окраской влагостойкой краской;

обеденный зал, кафе, комната заведующего производством, производственный коридор, комната персонала, служебный коридор, загрузочная, вестибюль, гардероб и лестничные клетки – высококачественная штукатурка с водоэмульсионной окраской;

технические помещения – высококачественная штукатурка с известковой побелкой;

потолки:

обеденный зал и кафе – подвесной потолок армстронг;

производственные помещения, комната заведующего производством, моечные, загрузочная, производственный коридор, сервизная, помещение для резки хлеба,

вестибюль, гардероб, санузлы, душевые, лестничные клетки – выравнивание гипсовой шпатлевкой, водоэмульсионная окраска;

помещение холодильников, кладовые, помещение хранения отходов, преддушевые – выравнивание гипсовой шпатлевкой с последующей влагостойкой окраской;

технические помещения – выравнивание гипсовой шпатлевкой, известковая окраска.

Полы:

вестибюль, гардероб, кафе, обеденный зал, кладовые, комната заведующего производством, загрузочная и лестничная клетка к обеденному залу – керамогранит;

технические помещения – бетонные;

все остальные помещения – керамическая плитка.

Основные технические показатели:

площадь застройки – 723,89 м^2;

общая площадь – 1182,47 м^2;

строительный объем – 7311,09 м^3.

Автономная котельная

Здание одноэтажное, бесподвальное, прямоугольной конфигурации, с размерами в плане 13,0х6,0м. Высота помещения – 3,0м.

Здание состоит из котельного зала и помещения резервуаров для хранения топлива.

Покрытие – совмещенное невентилируемое по плитам покрытия с рулонной кровлей из 3-х слоев рубероида на битумной мастике и верхнего слоя из рубероида с крупнозернистой посыпкой; утеплитель – керамзит с объемным весом 600кг/м^3 по уклону б=120мм; водоотвод – наружный, неорганизованный;

полы – бетонные, керамические по серии 2.444-5.93;

оконные блоки – деревянные по ГОСТ 11214-2003;

дверные блоки – металлические индивидуального изготовления.

Наружная отделка:

цоколь – штукатурка на красном цементе под природный камень;

стены – штукатурка с последующей известковой окраской;

окна и двери – окраска масляная за 2 раза.

Внутренняя отделка:

стены – известковая окраска по штукатурке;

потолок – затирка с последующей известковой окраской;

полы – бетонные, керамические по с.2.444-1 в.1.

Основные показатели:

площадь застройки - 114,34м^2;

общая площадь - 87,4м^2;

полезная площадь - 85,2м^2;

строительный объем - 385,1м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания – комбинированная из монолитной железобетонной рамы и продольных, поперечных несущих кирпичных стен, шарнирно опертая металлической фермой. Пространственная жесткость здания обеспечена

Пространственная устойчивость ферм обеспечивается вертикальными и горизонтальными связями.

Основные конструктивные элементы здания

фундаменты – монолитные железобетонные, под колонны – столбчатые размером подошв по расчету из бетона класса В15, армированные сетками диаметром 20 мм шагом 200х200 мм класса А-III, под стены – ленточные из бетона В15, армированные отдельными стержнями диаметром 14 класса А-III. Фундаменты рассчитаны на расчетное сопротивление грунта R_o = 9,0 тс/м^2;

колонны – монолитные железобетонные сечением 400х400мм, из бетона класса В25, продольная арматура 4 стержня диаметром 22 мм класса А-III, поперечное армирование выполнено замкнутыми хомутами из арматуры диаметром 6 мм класса А-I шагом у опор 100 мм на высоту 0,9м, в пролете – 200мм;

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ригели – монолитные железобетонные сечением 350х500мм (h) из бетона В25 с армированием отдельными стержнями класса А-III: верхнее – в количестве трех штук диаметром 16 и нижнее – 3 диаметром 25 мм, поперечное армирование ригелей – из арматур 6мм класса А-I шагом у опорной части 100мм на длину 1,20м, в пролете – 200мм. Над опорная часть ригелей при сопряжений с колоннами усилены двумя дополнительными стержнями диаметром 25мм, длиной 3,30м. При опирании ригелей на кирпичные стены предусмотрены железобетонные опорные подушки серии 1.225-2 в.11 с анкеровкой в кирпичную кладку, армированную четыре верхних рядов кладки сварной сеткой из проволоки диаметром 4 мм Вр-I ячейкой 60х60мм, на 1,0 м ниже – через три ряда кладки (п 6.43,СНиП РК 5.02-02-2010);

стены наружные – облегченная кладка толщиной 510мм по серии 2.130-8 (тип В) из керамического кирпича Кр-р-по 1НФ/125/2,0/25 с облицовкой кирпичом марки Кр-л-по 1,4НФ/125/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50 с утеплением из минераловатных плит марки 125 толщиной 140 мм;

стены внутренние – из керамического кирпича Кр-р-по 1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 380мм;

перегородки – из керамического кирпича Кр-р-по 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25, толщиной 120 мм;

перекрытия – сборные, многопустотные железобетонные плиты перекрытия по серии 1.141-1 вып.64;

лестницы – сборные железобетонные ступени ГОСТ 8717.0-84* по металлическим косоурам №22 ГОСТ 8240-89, площадки – монолитные железобетонные плиты из бетона В15, армированного сеткой из арматур диаметром 10 класса А-III;

прогоны и перемычки – сборные железобетонные по серии 1.225-2 вып11 и СТ РК 948-2002;

покрытия – из профнастила по ГОСТ 24045-94, уложенные по металлическим прогонам №16 ГОСТ 8240-89;

ферма – металлическая из прокатных профилей по ГОСТ 8509-93, сталь марки С235: верхний пояс – №110х7, нижний пояс – №90х6, связи и стойки – №75х5 и 63х5; фланцевые соединения и опорные части фасонок – из стали марки С345. На чертежах марки КМ даны указания по разработке чертежей марки КМД. Фермы оперты на опорные подушки серии 1.225-2 в.11 с установкой анкерных болтов, опорные подушки заанкерованы в тело кирпичной кладки;

связи по фермам – вертикальные и горизонтальные, из прокатных металлических профилей по ГОСТ 8509-93, сталь марки С235 - №75х5.

Глубина заложения и размеры фундаментов приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002. Конструкция, материалы фундаментов и несущих рам приняты согласно результатам пространственного расчета ПК ЛИРА САПР на основании пособия по проектированию фундаментов на естественном основании к СНиП 2.03.01-84.

Основанием под фундаменты служит суглинок темно-серый. В связи с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (возможное подтопление территории, пучинистость и тиксоторопность глинистых грунтов) предусмотрены следующие мероприятия:

выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;

использование машин и механизмов на пневмоколесах;

недопущение ударных воздействий на основание;

обратная засыпка пазух фундаментов местным непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до γ=1,65т/м^3.

Мероприятия по антикоррозийной защите конструкций

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе. Предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (бетонная подготовка В3,5 толщиной 100 мм).

Все стальные конструкции защищаются 2-мя слоями эмали ПФ171 с 10-15% добавлением алюминиевой пудры по грунтовке ГФ-021. Для огнезащиты стальных конструкций применены огнезащитный состав «феникс» толщиной слоя 2 мм.

Перед нанесением защитных покрытий поверхности конструкций очищаются от ржавчины.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоснабжение – от проектируемой котельной, работающей на жидком топливе, с параметрами теплоносителя 95-70^{0}С согласно техусловий ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» по Казалинскому району на канализацию, теплоснабжение и горячее водоснабжение от 18 февраля 2014 года №01-5/92.

Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная.

Котельная с 2 котлами «ВВ-1535» производства ТОО «Буран Бойлер» производительностью 150000 ккал/час 174 кВт каждый. Общая производительность котельной – 348 кВт.

В качестве топлива используется дизельное топливо с низшей теплотворной способностью топлива 10180 ккал/кг. Расход топлива на котельную – 0,224 т/сут.

Тепловой схемой котельной предусмотрен отпуск горячей воды на нужды отопления и вентиляции. Отвод дымовых газов за счёт естественной тяги в дымовую трубу условным диаметром 400мм высотой 10 м.

Топливоснабжение – по тупиковой схеме.

Трубопроводы – стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91* и стальная арматура.

Для хранения топлива в здании котельной предусматриваются 2 резервуара емкостью 5 м^3 каждый.

Антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов – полуцилиндрами из минваты марки 150 толщиной 40 мм с покровным слоем рулонный стеклопластик РСТ ТУ-6-11-145-80.

Прокладка теплосети – подземная, в непроходных каналах типа «КЛ» с.3.006.1-8. Система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая. Трубопроводы – из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91*. Предусмотрены антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов и арматуры.

Отопление

Схема системы отопления – однотрубная с горизонтальной разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90.

Трубопроводы приняты:

магистральные трубопроводы – из стальных электросварных труб (ГОСТ 10704-91);

стояки – стальные водогазопроводные трубы (легкие) по ГОСТ 3262-75;

гнутые участки и участки соединений на резьбе из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Вентиляция – приточно-вытяжная с механическим и частично естественным побуждением. Вытяжная вентиляция – через воздуховоды с установкой на кровле вытяжных вентшахт или вентиляторов. От технологического оборудования кухни предусмотрены местные вентиляционные отсосы. Воздуховоды систем вентиляции – из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Котельная

Отопление – двухтрубной системы с верхней разводкой. В качестве нагревательных приборов – чугунные радиаторы МС-90.

Вентиляция – приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приток – в верхнюю зону через отверстие в стене, затянутое сеткой. Вытяжка – из верхней зоны через воздуховод, выведенные выше кровли.

Воздуховод на кровле изолируется матами минераловатными на синтетическом связующем марки 150 с покровным слоем из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Основные показатели:

Суммарный часовой расход тепла на тойхану и котельную – 201570Вт (173320ккал/час), в том числе:

на отопление и вентиляцию здания тойханы – 194370 Вт (167120 ккал/час);

на котельную – 7200 Вт (6200 ккал/час).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Водоснабжение и канализация

Наружное водоснабжение

При определении расчётных расходов воды и стоков по тойхане использованы исходные данные по водопотреблению и водоотведению.

Согласно техусловий Казалинский ПУ по эксплуатации «АСГВ» филиала ОДСП «Арал» РГП на ПХВ «Казводхоз» на водоснабжение от 20 февраля 2014 года №97 точка подключения водоснабжения – в существующую водопроводную кольцевую сеть диаметром 110мм, колодец $ВК_{сущ.}$, расположенный на пересечении улиц Ж.Бахадура и Коркыт ата.

Система водопровода – объединенная хозяйственно-питьевая, производственная и противопожарная.

Сети – из водопроводных труб ПЭ100 SDR17 диаметрами 110х6,6мм, 75х4,5мм и 32х2,0мм по ГОСТ 18599-2001, общей протяженностью – 182м. На сетях водопровода устанавливается колодец из сборных железобетонных элементов диаметром 1500 мм по ТПР 901-09-11.84 альбом 2.

Наружное пожаротушение – от проектируемого пожарного гидранта на проектируемой сети водопровода в колодце ПГ1.

Расход на наружное пожаротушение – 10 л/с.

Суточный расход воды – 8,55 $м^3$.

Система канализации принята объединенная для отвода бытовых и производственных стоков. Сети канализации приняты из полиэтиленовых труб Ø160мм по ГОСТ 54475-2011. Канализационные стоки поступают в проектируемый выгреб на 25 $м^3$ и по мере заполнения отвозятся спецавтотранспортом.

Колодцы приняты Ø1000мм по ТПР 902-09-22.84*.

Суточный расход стоков – 8,55$м^3$.

Внутренний водопровод и канализация

Тойхана

Система водопровода объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная. В здание тойханы осуществляется два ввода водопроводной сети: первый ввод – диаметром 75х4,5мм с установкой водомерного счетчика СТВ-32, второй ввод – диаметром 32х2,0мм с установкой водомерного счетчика СТВ-20.

Схема холодного водопровода – тупиковая.

Горячее водоснабжение – от электрических водонагревателей «Аристон» емкостью 15-100 л.

Трубы сетей горячего и холодного водопровода – напорные из полипропилена диаметрами 20-40 мм СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 и трубы стальные водогазопроводные диаметрами 50-75 мм ГОСТ 10704-91.

Внутренняя канализация – объединенная хозяйственно-бытовая и производственная для отвода стоков от санитарных приборов, трапов. Канализация - самотечная с отводом стоков во внутриплощадочную сеть, далее в выгреб. Канализационная сеть – полиэтиленовые трубы Ø50-100мм по ГОСТ 22689-89 с заделкой резиновыми кольцами.

Для очистки внутренней сети канализации на ней устанавливаются ревизии и прочистки. Для мокрой уборки помещения и комнат предметов уборки, предусматривается установка трапов.

Отвод дождевых и талых вод с крыш зданий – неорганизованно.

Технические показатели:

расход воды: холодной – 2,4 $м^3$/сут;

в т.ч. горячей – 0,80 $м^3$/сут;

расход стоков – 2,4 $м^3$/сут;

на внутреннее пожаротушение – 2,5л/с на одну струю.

Котельная

Система водопровода для хозяйственно-бытовых и технических нужд котельной. Схема холодного водопровода – тупиковая. Подключение к наружным сетям – полиэтиленовыми трубами ГОСТ 18599-2001 диаметром 32х2,0мм. На вводе в здание котельной предусмотрен водомерный счетчик ВСКМ-15 с обводной линией. Трубы сетей

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

горячего и холодного водопровода – стальные водогазопроводные диаметрами 15-32мм. ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение – от электрических водонагревателей «Аристон» емкостью 30л.

Система канализации – производственного и бытового назначения. Сброс стоков – самотеком к выпускам во внутриплощадочную сеть. Сброс – от трапа и котлов, расположенных в котельной. Канализационные сети из полиэтиленовых труб ГОСТ 22689-89 диаметром 50÷100мм с заделкой резиновыми кольцами. Для вентиляции системы предусмотрен канализационный стояк. На стояке установлена ревизия.

Отвод дождевых и талых вод с крыш зданий неорганизованный.

Технические показатели:

расход воды – 6,15 м^3/сут;

в т.ч. горячей – 0,35 м^3/сут;

в т.ч. на подпитку котлов - 1 м^3/сут;

расход стоков – 5,15 м^3/сут.

Электроснабжение

Электроснабжение принято согласно технических условий АО «Кызылординская распределительная электросетевая компания» на постоянное электроснабжение от 29 августа 2014 года №0749.

Точка подключения – от существующей РУ-0,4кВ ПТ-10/0,4 кВ №164. Подключение питающей линии потребителя от РУ-0,4кВ до прибора учета – по существующим опорам ВЛ-0,4кВ проводом марки СИП 4. Протяженность сети ВЛ-0,4кВ – 150,0м.

Ввод 0,4кВ выполнен кабелем марки АВБбВШв. Прибор учета электроэнергии установлен в ВРУ здания тойхана. Электроснабжение автономной котельной предусмотрено от проектируемого ВРУ здания тойханы кабелем марки ВБбШв в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. В качестве резервного источника питания принят передвижной дизель-генератор марки ENDRESS-5,5ZX мощностью 5,5кВт.

Электрооборудование

Силовыми электроприемниками приняты технологические, санитарно-технические оборудования и электроосвещение. В качестве вводно-распределительного устройства принята панель типа ВРУ1-21-10УХЛ3 и распределительные щиты типа ЩРВС.

В качестве пусковой аппаратуры электриприемников приняты автоматические выключатели серии ВА47-29 и аппараты управления, поставляемые в комплекте электрооборудований. Для подключения к электросети переносных электроприемников предусмотрены штепсельные розетки (разъемы) с заземляющими контактами.

В помещениях розетки для подключения оборудования приняты с заземляющим контактом защищенного исполнения. Распределительные сети выполняются кабелями марки ВВГ по допустимым длительным токам с учетом необходимого резерва по пропускной способности. Все кабельные линии защищаются от коротких замыканий автоматическими выключателями, установленными в распределительных щитах, с максимальной токовой защитой и защитой от перегрузок.

Электроосвещение

Электроосвещение рассчитано методом удельной мощности по нормируемой освещенности в соответствии СНиП РК 2.04-05-2002 «Искусственное и естественное освещение». Электроосвещение выполнено светильниками с энергосберегающими лампами и с люминесцентными лампами, которые выбраны в соответствии с условиями эксплуатации и в зависимости от назначения помещений.

Предусмотрены рабочее и аварийное освещения 220В; ремонтное освещение 12В – переносными светильниками. Групповые сети в помещениях выполнены кабелями марки ВВГнг по строительным конструкциям, проводами марки АПВ, ППВ.

Управление освещением – местное со щита и отдельными выключателями.

Категория надежности электроснабжения объекта: тойхана – III, автономная котельная – II.

Потребная мощность – 38,2 кВт (в т.ч. автономная котельная – 4,0кВт).

Защитные мероприятия по безопасности

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрено заземление и защитное зануление всех металлических частей электрооборудования. Заземление предусмотрено путём присоединения электрооборудования к наружному контуру заземления стальной полосой 40х4мм. В качестве защитного зануления используются дополнительные жилы кабелей путём присоединения их к нулевой шине распределительных щитов и металлическим частям электрооборудования.

Наружный контур заземления выполнен из горизонтальных электродов из стальной полосы 40х4мм и вертикальных электродов из круглой стали d=16мм,длиной 3м, которые вбиваются в землю на глубину – 0,7м. Соединения вертикальных и горизонтальных электродов выполняются сваркой. Сопротивление растеканию заземляющего контура не более 4 Ом.

Системы связи и сигнализации.

Раздел слаботочного устройства – пожарная сигнализация выполнен на основании задания на проектирования.

Автоматической пожарной сигнализацией оборудуются все подлежащие защите помещения согласно п2.1.9 таблицы 1 СН РК 2.02-11-2002*. Сигнализация о пожаре обеспечивается применением автоматических пожарных извещателей: дымовых типа ИПД-3.1 и извещателей ручного действия ИПР-И.

В защищаемых помещениях извещатели устанавливаются на потолках согласно нормам СНиП РК 2.02-15-2003, ручные устанавливаются ближе к выходам на стене на высоте 1,5м от пола и включаются в общие шлейфы сигнализации.

В качестве приемно-контрольного прибора выбирается прибор "Гранит-8" на 8 зон.

Основное питание прибора осуществляется от сети переменного тока, резервное - от встроенной аккумуляторной батареи емкостью 7 А/ч.

Распределительная сеть выполняется кабелем пожарной сигнализации типа КСПВ-2х0,5, сети питания – силовым кабелем типа ВВГ. Кабели прокладываются по стенам в кабельном канале, полиэтиленовых трубах 25мм., скрыто в подвесном потолке и по потолкам к пожарным извещателям.

В качестве оповещения о пожаре предусмотрены установки светозвуковых оповещателей.

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

Противопожарные мероприятия.

В соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009* и СНиП РК 3.02-02-2009* приняты категория и степень огнестойкости зданий и сооружений:

степень огнестойкости здания – II;

класс по функциональной пожарной опасности – Ф3.2.

Проектируемое здание размещено на участке с соблюдением противопожарных разрывов. Обеспечен подъезд пожарных машин к зданию.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены выборы ВРУ, распредщитов, проводов, кабелей, аппаратов, светильников.

Представлено экспертное заключение по рабочему проекту на соответствие требованиям промышленной безопасности №160 от 19 января 2015 года ТОО «СКМ-Групп».

6.4. Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены мероприятия по соблюдению законодательства Республики Казахстан в области охраны недр и окружающей природной среды.

В районе строительства, в радиусе действия санитарных норм отсутствуют предприятия и источники загрязнения окружающей среды, предусмотренные проектом благоустройство и озеленение территории, система ирригации позволяют сохранить и улучшить ее ландшафтные, естественные и санитарные характеристики окружающей среды. Стоки с поверхности площадки условно чистые и сбрасываются в ирригационную сеть.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются отработанные газы транспортных средств и строительной техники, пылевыделение при строительных работах и движении строительно-монтажной техники, выбросы вредных веществ не превышают ПДК.

Проектом обеспечен сбор и использование плодородного слоя почвы, вывоз строительного мусора, полученного в результате демонтажных работ и в процессе строительства.

Представлено заключение государственной экологической экспертизы ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» на рабочий проект от 03 декабря 2014 года №06-8/3406.

6.5. Сметная документация

По решению заказчика сметная документация не разработана.

Таблица 2

Основные технические показатели объекта

п/п	Основные показатели	Ед.изм.	Кол-во
1.	Вместимость объекта	посад.мест	230
2.	Площадь территории	га	0,1527
3.	Площадь застройки	$м^2$	2807,39
4.	Общая площадь здания тойханы	$м^2$	1182,47
5.	Строительный объем здания тойханы	$м^3$	7311,09

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1 Оценка проектных решений.

В соответствии с п.4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» и приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологическим сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности (технический сложный).

Рабочий проект **«Строительство тойханы по ул. Жалантос бахадура №35 в городе Казалинск Казалинского района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Состав и площади помещений, а также технологические решения приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009* «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-38-2006 «Объекты общественного питания», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыво- и пожаробезопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Здание тойханы оборудовано системами отопления, вентиляции, водопроводом и канализацией, системой электроснабжения и связи, пожарной сигнализацией. Предусмотрен подъемник для маломобильных групп населения.

Компоновка оборудования отвечает требованиям технологического процесса. Производственные и складские помещения кухни, а также помещения приема пищи оснащены соответствующим оборудованием и мебелью.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.2. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект **«Строительство тойханы по ул. Жалантос бахадура №35 в городе Казалинск Казалинского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

7.2.1 На топосъемках система высот дана по Балтийская.

7.2.2 По общей пояснительной записке:

дополнен раздел «Архитектурно-планировочные решения» подробным описанием принятого решения (основные архитектурные параметры, мероприятия по обеспечению жизнедеятельности инвалидов и иных МГН, обоснование решений по теплозащитным свойствам ограждающих конструкций, освещение и инсоляция, архитектурные решения фасадов, т.д.);

указано среднегодовое количество осадков и откорректирована наружная температура воздуха наиболее холодной пятидневки согласно СНиП РК 2.04-01-2010;

указана степень огнестойкости здания и вместимость кафе;

гидроизоляция под полы приведена в соответствие с разделом 5 СНиП РК 3.02-03-2003;

отражены сведения по монолитной рамной конструкции согласно принятым решениям в проекте;

исправлена маркировка кирпича согласно принятым проектным решениям в соответствии ГОСТ 530-2012 с учетом согласованных фасадов с архитектурой;

откорректированы ссылки на недействующие/отмененные нормативные документы.

Генеральный план

7.2.3 Выполнены сводный план инженерных сетей и план земляных масс.

7.2.4 Показано расстояние от «красной линии» до границы участка.

7.2.5 Предусмотрена автостоянка для посетителей тойханы.

7.2.6 Указаны радиусы сопряжения покрытия вне участка с существующей ул.Жалантос Бахадур.

7.2.7 Показаны арыки на чертежах, дана информация по осуществлению полива зеленых насаждений.

7.2.8 Откорректированы условные обозначения, ведомость объемов земляных масс, дан объем переработки плодородного слоя.

7.2.9 Предусмотрены мероприятия по защите интересов маломобильных групп населения (п. 7.17 СНиП РК 3.02-38-2006).

Технологические решения

7.2.10 Указано в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-38-2006:

класс объекта в зависимости от набора предоставляемых услуг (прил. Б, табл. Б1);

тип объекта питания в зависимости от исходной продукции (п. 11.8);

форма и метод обслуживания (п. 11.9).

7.2.11 Представлено:

информация о предполагаемом количестве сотрудников ресторана (администрация ресторана, обслуживающий персонал (повара, официанты), технические работники (грузчики, охрана и др.);

раздел «технологические решения» в общей пояснительной записке с подробным описанием принятого решения.

7.2.12 В разделе «Технологические решения» принято технологическое оборудование отечественного производства.

Архитектурно-планировочные и противопожарные решения

7.2.13 Согласно п71 приложения 1 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» от 16 января 2009 года №14, утвержденного Постановлением Правительства Республики Казахстан откорректирован класс по функциональной пожарной опасности.

7.2.14 Согласно требованиям СНиП РК 3.02-38-2006:

материал подвесных потолков принят класса огнестойкости НГ, п8.64.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

при проектировании объектов питания предусмотрен подъемник для МГН на входной части тойханы и санузлы для инвалидов, п9.1;

откорректирована отметка низа козырька над разгрузочной согласно п11.86.

Конструктивные решения

7.2.15 Чертежи АР и КЖ приведены в соответствие по толщине внутренних стен, пересмотрены конструкции перекрытия проемов.

7.2.16 Откорректированы сведения на общих данных: отметка РУГВ, марка бетона по водонепроницаемости, обратная засыпка, название объекта, конструктивное описание на КМ-1, т.п.

7.2.17 Представлена ведомость заполнения оконных и дверных проемов.

7.2.18 Указаны абсолютные отметки 0,000 согласно плану организации рельефа.

7.2.19 Конструкция стены принята с учетом архитектурного решения фасада.

7.2.20 Стены лестничной клетки замаркированы координатными осями согласно 2) п4.2 ГОСТ 28984-91.

По фундаментам

7.2.21 Предусмотрено утепление пола по грунту в местах примыкания к наружным стенам п6.4 СНиП РК 3.02-03-2003.

7.2.22 Вертикальные отметки и высота фундаментов приведены в соответствие с решениями монолитной железобетонной рамы.

7.2.23 Откорректирована абсолютная отметка 0,000 в сечениях фундаментов согласно плану организации рельефа.

По железобетонным рамам

7.2.24 Согласно п5.123 Пособия по проектированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых и легких бетонов без предварительного напряжения арматуры (к СНиП 2.03.01-84) на рабочих чертежах железобетонных конструкций указаны расчетные схемы, нагрузки; расчетные усилия в основных сечениях, в том числе от постоянных и длительных нагрузок.

7.2.25 Разработан узел примыкания железобетонного ригеля и колонны.

7.2.26 Определен класс бетона по прочности согласно п2.5 СНиП 2.03.01-84*.

7.2.27 Армирование железобетонных изделий принято по расчету.

По перекрытию

7.2.28 Откорректирована конструкция перекрытия проемов в наружных стенах согласно уточненной конструкции стены.

7.2.29 Пересмотрено перекрытие проемов шириной 1200 мм с учетом минимального опирания на стены.

По крыше и кровле

7.2.30 Дано пояснение по последовательности укладки покрытия здания, в разрезе дан состав конструкции покрытия.

7.2.31 В сводную спецификацию металлопроката включены соединяющие элементы и детали.

7.2.32 В примечаниях к спецификации оговорено о приведении общей массы металла по элементам конструкции без учета массы наплавленного металла сварных швов и на уточнение массы при разработке КМД, п4.2.4 Инструкция по составу и оформлению рабочих чертежей КМ.

По крыльцам

7.2.33 Исключено ограждение разгрузочной со стороны подъезда автомашины для разгрузки продуктов питания.

7.2.34 Узел опирания козырька над разгрузочной принят по типовой серии 2.130-1, вып.1.

7.2.35 Разработаны поперечные сечения по крыльцам.

7.2.36 Все листы марки АС дополнены ссылками на рабочие чертежи и действующие нормативные документы на территории Республики Казахстан.

По расчетам конструкций

7.2.37 В связи с изменениями расчетных показателей характеристик грунта пересмотрено расчетное сопротивление основания грунта. Откорректированы коэффициенты условий грунта, угол внутреннего трения, удельное сцепление, коэффициенты Mγ, Mc, Mq. Ширины фундаментов приняты по откорректированному расчету.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.2.38 Обоснована принятая толщина утеплителя ограждающих конструкций с учетом условий энергосбережении, п2.1* СНиП РК 2.04-03-2002.

7.2.39 Данные утеплителя в сборе нагрузок приняты по проекту и обоснованные теплотехническим расчетом.

7.2.40 Откорректирован коэффициент α при проверке подстилающего слоя основания с меньшей прочностью. Выполнен перерасчет фундамента ФМ-3.

Тепломеханическая часть. Отопление и вентиляция

7.2.41 В тепловую схему внесены изменения:

установлены циркуляционные насосы на обратном трубопроводе, соответственно внесены изменения на плане и разрезах котельной;

подпиточный насос исключен из раздела ОВ;

откорректировано наименование патрубков распределительной гребенки.

7.2.42 Выполнена газоуравнительная система резервуаров с установкой огнепредохранительного клапана.

7.2.43 Устранены разночтения по мощности циркуляционного насоса в спецификации и на чертежах, приняты согласно расчета по температуре теплоносителя, приведены в соответствие согласно техническим характеристикам котла.

7.2.44 В спецификацию включены горелки.

7.2.45 Расположения окон, дверей, координационных осей, размеров котельной приведены в соответствие с разделом АС.

7.2.46 Представлен расчет теплопотерь.

7.2.47 У отопительных приборов установлены автоматические терморегуляторы, п12.1.13 СНиП РК 3.02-38-2006

7.2.48 Выполнена вытяжка из душевой, которая обеспечит требуемый воздухообмен, выполнен расчет расхода воздухообмена всех помещении.

7.2.49 В помещениях санузлов, сервизной, венткамеры, кладовой предусмотрена вентиляция.

7.2.50 Предусмотрено:

изоляция воздуховодов в спецификации оборудования;

установка кондиционеров.

7.2.51 Представлены установочные чертежи приточных систем.

7.2.52 Горячее водоснабжение предусмотрено от теплообменника.

7.2.53 Чертежи и пояснительная записка приведены в соответствие с СПДС ГОСТ 21.101-97, СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Согласованы все отверстия ОВ, ТМ с разделом АС.

Водоснабжение и канализация

7.2.54 Представлена информация о режиме работы существующих сетей водоснабжения согласно п11.5 СНиП РК 4.01-02-2009.

7.2.55 Обоснованы принятые основные показатели систем водоснабжения и канализации, объем выгреба.

7.2.56 Все арматуры заменены на более современные арматуры (класс герметичности «А») Казахстанского производства на основе сравнения, п4.4 СНиП РК 4.01-02-2009.

7.2.57 Вместо полиэтиленовых тонкостенных труб по ГОСТ 22689-88 принятые для самотечной сети канализации приняты гофрированные трубы по ГОСТ 54475-2011 Казахстанского производства.

Общая пояснительная записка

7.2.58 Согласно п9.4.3 СН РК 1.02-03-2011 даны сведения об охране окружающей среды по водоснабжению и водоотведению.

7.2.59 Указана категория систем водоснабжения.

7.2.60 Дано краткое описание рельефа и сведения об инженерно-геологических условиях площадки строительства на данном объекте, согласно п 10.2.1 СН РК 1.02-03-2011.

7.2.61 Выполнено:

расчет требуемого (проектного) напора воды согласно СНиП РК 4.01-02-2009;

расчет определения объема выгреба согласно СНиП 2.04.03-85.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

По электроснабжению

Наружные электрические сети

7.2.62 По наружным электрическим сетям:

произведен выбор сети 0,4кВ согласно требованиям п.2 ТУ на электроснабжения (необходимо выполнить требование и согласование п.2 ТУ);

добавлена таблица "основные показатели";

общие указания, данные в кабельном журнале, объем строительных работ приведены в соответствие принятым проектным решениям;

на плане расположения показаны питающие сети автономной котельной;

откорректировано количество материалов в спецификации оборудования на ЭС;

дополнены токовые значения прибора учета.

7.2.63 По разделу "электрооборудования и электроосвещения":

нормы освещенности помещений выполнены согласно требованиям СНиП РК 2.04-05-2002*;

выбор, расположения и количество светильников в помещениях выполнены согласно требованиям СН РК 4.04-23-2004 и СНиП РК 2.04-05-2002*;

план силового электрооборудования, место расположение распредщитов, расчет нагрузок, расчетная схема и выбор распредщитов, обозначения питающих и распределительных сетей выполнены согласно СН РК 4.04-23-2004 и ГОСТ 21.613-88.

7.2.64 На планах расположения ПС указаны привязки расстояния расположения извещателей от стен помещений.

7.2.65 Выбор типов извещателей, разводка шлейфов ПС выполнены согласно требованиям СН РК 2.02-11-2002 и СНиП РК 2.02-15-2003

7.2.66 Количество материалов в спецификации оборудования приведено в соответствие вышеуказанным замечаниям.

7.2.67 Пояснения по выполнению электрической части и пожарной сигнализации в общей пояснительной записке приведены в соответствие принятым проектным решениям.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство тойханы по ул. Жалантос бахадура №35 в городе Казалинск Казалинского района Кызылординской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ЧП «Шүнқанов Қ» в соответствии с условием договора от 13 апреля 2015 года №0107.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Қазалы ауданы Қазалы қаласындағы Жалаңтөс бахадур көшесі №35 мекен-жайында тойхана құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 13 сәуірдегі №0107 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Шүнқанов Қ» ЖК-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Өндірістік бөлімнің бастығы: Ғ. Сейтқазин

Сарапшылар тобының жетекшісі: М. Больтекова

Сарапшы: Р. Кенжалиева

Сарапшы: Н. Умбеткулов

Сарапшы: Е. Шомбалов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА