**Бекітемін:**

«Мемсараптама» РМК-ның
Батыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

..... Б. Б. Сейтқали

**«БҚО Орал қаласында 200 орындық монша»**
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 12 қарашадағы № 09-0621/14

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«№3 монша» ЖШС
Орал қаласы

**БАС ЖОБАЛАУШЫ:**
«Гипрогаз» ЖШС
Орал қаласы

Орал қаласы

**Утверждаю:**

Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Западно-Казахстанской
области

.....Б. Б. Сейтқали

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0621/14 от 12 ноября 2014 года

по рабочему проекту
**«Баня на 200 мест в г. Уральск ЗКО»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ТОО «Баня № 3»
г.Уральск

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Гипрогаз»
г.Уральск

г.Уральск

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Баня на 200 мест в г. Уральск ЗКО»** разработан в 2014 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 0565 от 03.11.2014 года между Филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЗКО и ТОО «Гипрогаз».

2. **ЗАКАЗЧИК (застройщик):** ТОО «Баня № 3».

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: -** ТОО «Гипрогаз». (Государственная лицензия 10- ГСЛ № 006067 от 19.07.2001 года). I категория.

**ГИП:** Чекалин Н.Г. Приказ № 2 от 05.01.2004года.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:**негосударственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1.Основание для разработки:**

задание на проектирование от 25.03.2014 года, утверждённое заказчиком; постановление Акимата г.Уральска о выделение земельного участка под строительство № 2801 от 24.10.2014 года;

архитектурно-планировочное задание №205 от 27.10.2014года;

акт право постоянного землепользования №3298от 09.09.2013 года;

*Технические условия:*

ТОО «Батыс Су Арнасы» №807 от 14.07.2014 года, на водоснабжение и канализации.

**5.2.Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

РГУ «Уральское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей ЗКО Агенства Республики Казахстан по защите прав потребителей» - санитарно-эпидемиологическое заключение № 230 от 22.09.2014 года.

**5.3.Перечень документации, представленной на экспертизу:**

Паспорт рабочего проекта

Том1.Книга 1. Общаяпояснительная записка.

Том1.Книга 2. Генплан. Наружные инженерные сети.

Альбом 1.Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные.

Альбом 2. Санитарно-технические и электротехнические чертежи

ТомII. Охрана окружающей среды.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям.

**5.4. Цель и назначение объекта строительства**

Целью строительства бани на 200 местявляется обеспечениегигиеническими услугами жителей центральнойчасти города Уральска.

**6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

**6.1.Место размещения объекта и характеристика участка строительства**

Участок под строительство бани находится в центральной части города Уральска ЗКО по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. Ескалиева 263.

Проектируемая баня размещается на месте существующей ранее бани постройки 1972года.

Участок граничит с городскими землями общего пользования, с южной стороны территория механического завода, с севера гаражи, с северо-запада жилой сектор.

Территория участка свободна от застройки и зеленых насаждений.

Рельеф участка спокойный.

**Природно-климатические условия района строительства**

климатический подрайон – IIIA;

по весу снегового покрова – II район 0,7 кПа;

по скоростному напору ветра –III район 0,38кПа.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 30° С.

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

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

Инженерно-геологические условия территории исследования обусловлены ее геоморфологическим положением, геолого-литологическим строением и гидрогеологическими условиями.

По геолого-генетическим признакам до глубины исследования 10,0-14,0м выделено три комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено девять инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

В современных техногенных отложениях (tQ|V) выделен один инженерно-геологический элемент:

**ИГЭ-1**. Насыпной грунт. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневато-бурый влажный, полу-твердой консистенции, с примесью строительного мусора, битого кирпича.

Слой на участке работ в районе пробуренных скважин залегает с поверхности и распространён до глубины 0,8-1,0м. Вскрытая мощность слоя до 0,8-1,0м.

В современных четвертичных отложениях почвенного покрова (pQ!V) выделен один инженерно-геологический элемент:

**ИГЭ-2.** Почвенно-растительный слой. Суглинок тяжёлый пылеватый тёмно-бурый с слабо-влажный, полутвердой консистенции, гумусированный, пористый. Грунт просадочный, сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см$^2$ составляет до 51 мм/м.

Слой на участке работ вскрыт скважиной №1, где залегает под насыпным грунтом ИГЭ-1 с глубины 1,0м и распространён до глубины 1,4м. Вскрытая мощность слоя до 0,4м.

В верхнечетвертичных аллювиальных отложениях (aQm) выделено семь инженерно-геологических элементов:

**ИГЭ-3.** Суглинок тяжёлый пылеватый коричневато-бурый влажный, тугопластичный, с тонкими прослойками мелкого песка. Суглинки слабопросадочные, повышенносжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см$^2$ составляет до 34мм/м.

Слой вскрыт в районе скважины № 2 под насыпным слоем ИГЭ-1 с глубины 0,8м и распространён до глубины 1,5м. Вскрытая мощность слоя до 0,7м.

**ИГЭ-4.** Суглинок лёгкий пылеватый коричневый влажный, тугопластичный, с тонкими прослойками мелкого песка. Суглинки слабопросадочные, повышенносжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см$^2$ составляет до 39мм/м.

Слой вскрыт в районе скважины № 2 под слоем суглинка ИГЭ-3 с глубины 1,5м и распространён до глубины 2,3м. Вскрытая мощность слоя до 0,8м.

**ИГЭ-5.** Глина лёгкая пылеватая коричневая, серовато-коричневая влажная, полутвёрдойконсистенции, комковато-трещиноватой структуры, ожелезнённая, с тонкими прослойкамимелкого песка и супеси песчанистой. Глины непросадочные, повышенносжимаемые поддействием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см$^2$ составляет до 23-41 мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин № 1, 2 под грунтами ИГЭ-2, 4 с глубины 1,4-2,3м и распространён до глубины 5,0-5,2м. Вскрытая мощность слоя до 2,9-3,6м.

**ИГЭ-6.** Суглинок тяжёлый пылеватый коричневый влажный, мягкопластичный по консистенции, с тонкими прослойками мелкого песка. Суглинки непросадочные, сильносжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см$^2$ составляет до 59-62мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин №1,2 под слоем глин ИГЭ-5 с глубины 5,0-5,2м и распространён до глубины 7,4м. Вскрытая мощность слоя до 2,2-2,4м.

**ИГЭ-7.** Суглинок тяжёлый пылеватый коричневый водонасыщенный, текучепластичный по консистенции, с тонкими прослойками мелкого песка. Суглинки непросадочные, сильно-сжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 67-78мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин №1,2 под слоем суглинков ИГЭ-6 с глубины 7,4м и распространён до глубины 10,0-11,1м. Вскрытая мощность слоя до 2,6-3,7м.

ИГЭ-8. Супеси песчанистые коричневато-серые водонасыщенные, текучей консистенции, с прослойками мелкого песка. Супеси непросадочные, сильносжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см$^2$ составляет до 77мм/м.

Слой вскрыт в районе скважины № 1 под слоем суглинков ИГЭ-7 с глубины 11,1м и распространён до глубины 13,0м. Вскрытая мощность слоя до 1,9м.).

Грунтовые воды на глубине 7,4 м.

Глубина промерзания суглинков и глин до 162см, глубина проникновения нулевых температур до 230см.

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Уральский Каздорпроект» в 2014 году.

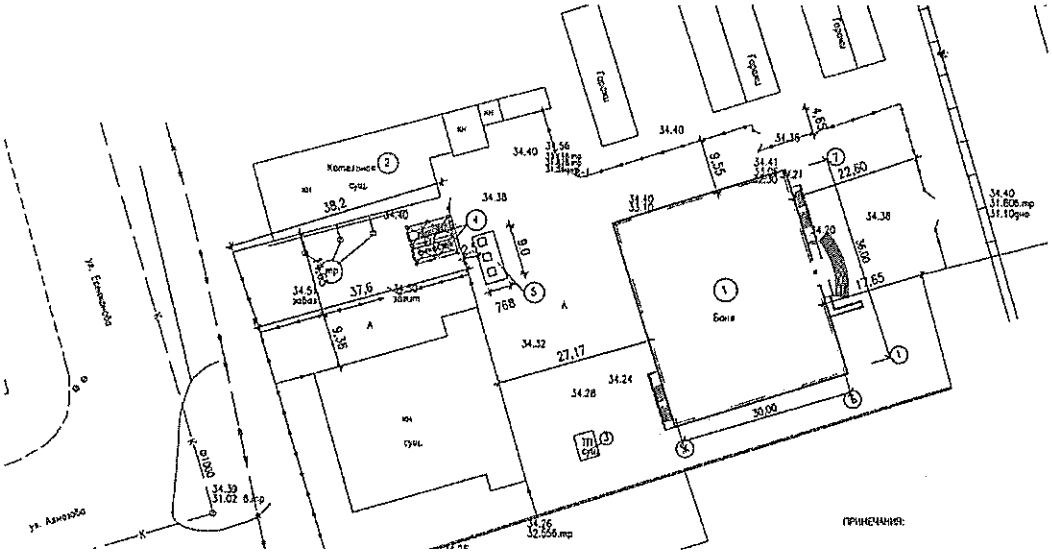
### 6.2. Проектные решения

### 6.2.1. Генеральный план

Участок площадью 0,5371га, на котором размещается проектируемая баня, находится в центральной части города Уральска ЗКО по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. Ескалиева 263. Проектируемая баня размещается на месте существующей ранее бани постройки 1972 года.

**Ситуационная схема размещения участка**

**Рис.1**




Участок граничит с городскими землями общего пользования, с южной стороны территория механического завода, с севера гаражи , с северо-запада жилой сектор.

Подъезд транспорта к проектируемой бане осуществляется по проезду с проспекта Достык-Дружба. У главного входом запроектирована парковочная площадка легкового автотранспорта. В южной части участка расположена площадка отдыха, оборудованные скамьями и урнами.

Проезды и тротуары запроектированы с твердым покрытием с установкой бордюрного камня. Покрытие пешеходной зоны - тротуаров и площадок отдыха — брусчатка.

Проектом благоустройства предусмотрено озеленение: С главного фасада высаживаются ели и цветочные клумбы.

Предусмотрен ремонт асфальтового покрытия. С главного фасада укладывается брусчатка.

Технические показатели по генеральному плану участка

Таблица 1

| Наименование | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|
| Площадь участка | $м^2$ | 5371 |
| Площадь застройки | $м^2$ | 1180,7 |
| Площадь покрытия: | | |
| - асфальтовое | $м^2$ | 3159,3 |
| цветная брусчатка | $м^2$ | 986,0 |
| Площадь озеленения | $м^2$ | 45,0 |

**6.2.2. Технологические решения**

На первом этаже предусмотрен вестибюль с кассой и другие помещения в том числе:

мужские и женские душевые с открытыми кабинами размером 900х900мм с парильными, санузлами, массажными, помещениями для банщика и уборочного инвентаря;

помещения сауны с двумя парильными и массажной;

мужская и женская парикмахерские;

буфет с подсобными помещениями.

кабинеты администрации;

На втором этаже размещены мужские и женские ожидальные, раздевальные и мыльные с парильными, санузлами, массажными, помещениями для банщика и уборочного инвентаря.

Технический этаж задействован для установки на нем запасных уравнительных баков холодной и горячей воды.

В подвальном этаже предусмотрены: вентиляционная камера, тепловой пункт, электрощитовая, слесарная и помещения, которые в перспективе будут использованы под прачечную и химчистку.

**6.2.3.Архитектурно-планировочные решения**

**Объемно-пространственные и планировочные решения**

Здание бани 2-х этажное с цокольным и техническим этажами, с размерами в осях 30.0м х 36.0 м

Высота помещений первого этажа - 3.30 м, высота второго этажа в двух уровнях над моечным отделением 5.30м над остальными помещениями 3.90м. Высота этажа технического этажа 3.0м. Высота помещений подвального этажа 3.6м

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

Поэтажная связь осуществляется по лестницамтипа 2 с естественным освещением и типа 3.

Все эвакуационные лестницы из подвального этажа имеют обособленные выходы непосредственно наружу.

Объемно-планировочные, конструктивные и технические решения способствуют обеспечению эвакуации людей из здания до наступления критических значений опасных факторов пожара.

Проектом предусмотрено устройство пандуса для доступа инвалидов на 1 этаж здания бани. Ширина дверных проемов обеспечивает возможность доступа маломобильных групп населения.

Окна – металопластиковые по ГОСТ 30674-99.

Витражи - из алюминиевого профиля с двойным стеклопакетом.

Двери наружные металлические, утепленные.

Двери внутренние - МДФ по ГОСТ 6629-88.

Кровля –чердачная стропильная с наружнымводостоком . Покрытие из листов металлочерепицы.

Внутренняя отделка выполнена с учетом специфики помещений и требований нормативных документов: облицовка глазурованной плиткой, водоэмульсионна покраска.

Наружная отделка –лицевая кладка из керамического кирпича

Технические показатели по зданию

Таблица 2

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь застройки здания | $м^2$ | 1180,7 |
| 2 | Общая площадь здания | $м^2$ | 3475,27 |
| 3 | Полезная площадь | $м^2$ | 3448,07 |
| 4 | Расчетная площадь | $м^2$ | 2908,39 |
| 5 | Строительный объем | $м^3$ | 13281,12 |

**6.2.4. Конструктивные решения**

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания-II.

Конструктивный тип здания: рамная конструктивная система в виде полного пространственного ригельного каркаса.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой ригельного каркаса, диафрагм жесткости и монолитных плит перекрытия.

Армирование элементов железобетонных конструкций назначено по результатам расчетов на программном комплексе ЛИРА 9.6.

Фундаменты - монолитная железобетонная плита высотой 400 мм.

Основанием фундаментов служит суглинок тяжелый пылеватый со следующими характеристиками:

$C^{II}$ =0,56 мПа, $\gamma^{II}$ =1.88 г/см$^3$, $\varphi^{II}$ =15°, E=4,6 мПа.

Стены подвала из блоков ФБС на растворе марки 100.

Колонны - монолитные железобетонные сечением 400х400мм.

Ригели - монолитные железобетонные сечением 400х600мм.

Перекрытия и покрытие - монолитные железобетонные плиты толщиной 160мм.

Лестницы - монолитные железобетонные и металлические из сварных стальных профилей.

Материал железобетонных конструкций:

- бетон тяжелый класса В25; В20;
- арматура класса AI, AIII;

Стены наружные-облегченная кирпичная кладка, состоящая из двух продольных стенок-наружной из лицевого керамического кирпича (толщиной 120 мм) марки 100 МРЗ 15 на цементно-песчаном растворе марки 75 и внутренней, толщиной 400 мм из керамзитобетонных блоков на растворе марки 75. Утеплитель пенополистерол ПСБ-25 с плотностью 35 кг/м$^3$ толщиной 100мм, расположен между стенками.

Кладку выполнять по типу «А-64» серии 2.130-8, вып.1.

Стены внутренние -толщиной 250мм из керамического кирпича ГОСТ 530-95 марки 100 на цементно-песчаном растворе марки 75.

Жесткие связи кирпичной кладки выполнить в соответствии с серией 2.130-8 1.

Перегородки из керамического кирпича толщиной 120мм, кладку перегородок армировать через 6 рядов 2Ø5Вр-1.

Перегородки в душевых выполнить из закаленного тонированного стекла по алюминиевому профилю толщиной стекла 120мм.

Перегородки в сан.узлах выполнить из влагостойких гипсокартонных листов на стальном каркасе толщиной 100мм.

Перемычки-сборные железобетонные, по серии 1.038.1-1 вып.1

**Антикоррозионнаязащита строительных конструкций**

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

Монолитные железобетонные фундаменты укладывать по подготовке из тощего бетона толщиной 100мм.

Все металлические покрыть эмалью ПФ-115 по ГОСТ 926-82* за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*

Антикоррозийную защиту стальных анкерных и сварных соединений следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

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

В качестве защиты деревянных конструкций от гниения следует произвести глубокую пропитку древесины антисептиками или покрыть лакокрасочными материалами.

**6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Теплоснабжение, отопление и вентиляция**

*Теплоснабжение*

Источником теплоснабжения бани на 200 мест является существующая котельная. Теплоноситель для отопления - вода с параметрами 95-70°С.

Проектом предусматривается врезка в существующий выход с котельной теплотрассы, паропровода и трубопровода горячего водоснабжения.

Проектом предусматривается надземная и подземная прокладка данных сетей. Для прокладки тепловых сетей, паропровода и трубопровода горячего водоснабжения приняты стальные электросварные трубы Ø133х4.5, 108х4.0, 76х3.5, 45х2.5 по ГОСТ 10704-91*.

Уклон тепловых сетей, паропровода и трубопровода горячего водоснабжения принят не менее 0.002.

В качестве тепловой изоляции трубопроводов приняты матыISOVER. Покровный слой для надземной прокладки - оцинкованное железо, толщиной 0.55 по ГОСТ 14918.

Покровный слой для подземной прокладки — рулонный стеклопластик для теплоизоляции РСТ по ТУ 6-11-145-80.

*Отопление*

Система отопления запроектирована однотрубная с нижней разводкой с П-образными стояками. Прокладка магистральных трубопроводов системы отопления предусмотрена по подвалу. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-140-108 с поверхностью нагрева одной секции -0.185 квт и регистры из гладких труб в помещениях мыльных.

Нагревательные приборы подключаются со смещенными участками с установкой термостатных радиаторных вентилей, регулирующих теплоотдачу нагревательных приборов.

В раздевалках предусмотрено устройство обогрева пола регистрами из гладких труб, укладываемыми в конструкцию пола.

В верхних точках системы отопления и теплоснабжения устанавливаются воздухоспускные краны. На каждом стояке предусмотрена запорная арматура. Спускные краны устанавливаются на каждом стояке и в тепловом узле. Длясистем отопления применяются стальные водогазоапроводные трубы по ГОСТ 3262-75* Ø15 - Ø50. Трубопроводы свыше Ø50 по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы проложенные в подпольном канале покрываются анткоррозионным покрытием масляно-битумным в 2 слоя по грунту ГФ-021 по ГОСТ 25129-82, изолируютсяISOVERKK-AL.

Трубопроводы проходящие по этажам, чугунные радиаторы и регистры окрашиваются синтетической эмалью ПФ-115 по ГОСТ 25129-82* в тон интерьера.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на

одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30мм выше поверхности чистого.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки предусматривать из негорючих материалов, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений. Размер гильз должен быть на 50мм больше размера трубы. Прокладка трубопроводов принята открытая.

*Вентиляция*

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением. Приток обеспечивают системы П1-П5 с использованием приточных установок Нововент-компании «Волгопромвентиляция» в состав приточных установок входят: блок фильтрации, блок водяного нагревателя, блок вентилятора, блок шумоглушителя.

Вытяжку обеспечивают системы В1-В10.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

При пересечении воздуховодами противопожарной стены на них устанавливаются огнезадерживающие клапаны. Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормативный предел огнестойкости пересекаемого ограждения.

**Водоснабжение и канализация**

**Водоснабжение**

Принципиальные решения по водоснабжению и канализации бани на 200 мест приняты в соответствии с техническим заданием Заказчика на проектирование, а также в соответствии с основными нормативными документами.

**Водопровод**

Водоснабжение бани предусмотрено от городского водопровода

Проектом предусмотрено два ввода водопровода.

На вводах устанавливается водомерные узлы с обводной линий и водомером WPH-K (калибра 65). В данном проекте разработаны 2 системы водопровода:

1. Хозяйственно-питьевая - с питанием от наружной сети и подачей в запасные баки к приборам санитарных узлов, в парикмахерскую, буфет.
2. Производственная - с питанием от запасных баков и подачи воды к водоразборным колонкам в мыльных и парильных, а так же к душам.

Запасные баки холодной воды устанавливаются на техническом этаже.

Емкость горячей воды располагается вне помещения бани (на эстакаде).

Баки холодной и горячей воды оборудуются всеми необходимыми трубопроводами и арматурой, согласно СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутрений водопровод и канализации зданий».

Стенки баков изолируются матами из минеральной ваты толщиной 60 мм и покрываются листами из алюминия. Разводящие трубопроводы и подводки к приборам и оборудованию холодного водопровода прокладываются из напорных полипропиленовых труб по ТУ 2248-002-457026757-2001.

Для уборки помещений мыльных, душевых предусмотрены поливочные краны с подводкой холодной и горячей воды.

Горячее водоснабжение запроектировано от водоподогревателя, установленного в котельной.

Сети холодного и горячего водопровода прокладываемая в подвале «в подвесном потолке» покрываются изоляцией «ArmaflexAS» фирмы «АгтасеП» толщиной 9 мм. Стояки на этаж прокладываются скрыто и зашиваются.

**Канализация**

Отвод бытовых и производственных сточных вод предусматривается самотеком в дворовую сеть канализации.

Проектом предусматриваются раздельные сети канализации для бытовых санитарных приборов и приборов моечного отделения.

Сточные воды из помещений с мокрым режимом отводится через лотки и трапы диаметром 100 и 50 мм.

Полы устраиваются с уклоном к трапам и лоткам.

Внутренние сети канализации согласно задания на проектирования монтируются из пластмассовых канализационных труб диаметром 50 и 100 мм, по ГОСТ 22689.3-89.

Трубы канализации на этажах прокладываются скрыто, стояки - в штрабах, и зашиваются.

**Дренаж**

В подвале в помещении теплового узла устраивается приямок, в который собираются аварийные утечки воды от трубопроводов теплоснабжения. Вода из приямка с помощью насоса ГНОМ удаляется на отмостку здания.

**Электроснабжение**

Проект электроснабжения Бани на 200 мест разработан в соответствии с заданием на проектирование,требованиями СН РК 4.04-23-2004 г. РДС РК 4.04 -191 -2002 г. ПУЭ РК.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники данного объекта относятся к III категории.

Согласно произведенным подсчетам расчетная нагрузка составляет 49,4кВт.

**Электроосвещение**

Проект внутренних электрических сетей бани разработан в соответствии с заданием на проектирование, требованиями СН РК 4.04-23-2004 г. РДС РК 4.04 -191 -2002 г. ПУЭ РК.

Проектом предусматривается рабочее освещение и аварийное освещение здания. Источниками света служат светильники с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Для распределения групповых линий освещения предусматриваются электрические щитки ЩО. От них же запитывается и аварийное освещение. Питающие группы освещения выполняются трехжильным кабелем с медными жилами типа ВВГнг. Электропроводка прокладывается через перекрытия в слое заготовки пола в металлорукаве, по стенам скрыто под штукатуркой.

В парильных проводка выполняется открыто, беструбной (креплением скобами к стенам и потолку), с обмотнкой асбестовым шнуром.

Управление освещением всех помещений предусматривается индивидуальными выключателями.

**Пожарная сигнализация**

Для предупреждения возникновения пожара в помещениях бани проектом предусматривается пожарная сигнализация. Проект выполнен на основании задания на проектирование, СНиПРК 2.02-15-03, СНиП 3.02-02-01. Приемно-контрольное устройство пожарной сигнализации "ВЭРС-ПК2", устанавливаемое на первом этаже здания на высоте 1,8 м.

В помещениях контролируемых от пожара устанавливаются тепловые ИП 103-5/1, и дымовые извещатели ДИП 212-45 ,монтаж которых предусмотрен на потолке блокируемых помещений в соответствии СНиП РК 2.02-15-03.

Питание прибора "ВЭРС-ПК2" осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В после вводных коммутационных аппаратов здания,резервное питание, встроенная аккумуляторная батарея в прибор. Емкость резервной аккумуляторной батареи обеспечивает питание прибора. Прибор устанавливается на стене на высоте 1.8м.

Сигнал тревоги подается комбинированным оповещателем "Маяк 12К" установленным снаружи здания на стене, в здании предусмотрена звуковая сирена "Сирена АС-12". Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводом КСПВ 2х0,4 открыто по потолку и стенам. Проходы ШС через стены выполняются в отрезках стальных труб. Расстояния шлейфа пожарно-охранной сигнализации от сетей электроснабжения и осветительных приборов должно быть не менее 0.5м. Пересечение с электросетями выполнить в отрезках изолированных труб.

**6.3.Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций**

Категория по функциональной пожарной опасности Ф3.6.

Степень огнестойкости зданияII.

В целях предупреждения чрезвычайных ситуаций предусмотрены следующие мероприятия:

предусмотрена беспрепятственная эвакуация из здания;
к зданию запроектирован проезд пожарных машин;
двери технических помещений запроектированы противопожарные с пределом огнестойкости не менее 0,6 часа;
деревянные элементы чердачной крыши обрабатываются огнезащитным составом;
наружное пожаротушение осуществляется от гидрантов, расположенных на водопроводной сети;
пожарная безопасность здания обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций.

**6.4. Охрана окружающей среды**

Выбросы загрязняющих веществ при проведении строительно-монтажных работ имеют не залповый характер, не равномерны по времени и характеру выбросов.
Ввиду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнение участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальных мероприятий по защите окружающей среды проектом не предусмотрено.

Загрязнение атмосферы при производстве работ носит локальный кратковременный характер.

**6.5. Организация строительства**

Организационно-техническая подготовка к строительству должна обеспечить планомерное развертывание и осуществление строительно-монтажных работ индустриальными поточными методами и включает в себя организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке.

Нормативная продолжительность строительства принята согласно СНиП 1.04.03-2008 часть IIи составляет 8 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

**6.6. Сметная документация**

Сметная документация на рассмотрение не представлялась.

**7. Оценка принятых проектных решений и результаты экспертизы**

**7.1.Оценка принятых проектных решений**

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен второй (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект**«Баня на 200 мест в г. Уральск ЗКО»**выполнен в полном объёме в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями.

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

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности, а также требованиям по энергосбережению.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

1. Наружные стены запроектированы по типу «А» согласно серии 2.130-8.
2. Входы в душевые предусмотрены через тамбуры (СНиП РК 3.02-22-2004 пункт 5.1.10).
3. В тамбурах между раздевальными и мыльными или душевыми предусмотрены трапы диаметром 50 мм (СНиП РК 3.02-22-2004 пункт 5.1.10).
4. Парикмахерская запроектирована в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-22-2004 пункты 5.1.23, 5.27.

5. Предусмотрено утепление наружных стен подвала из бетонных блоков.
6. Предусмотрена теплоизоляцию перекрытия второго этажа, контактирующего с наружным воздухом (консольная часть м.о. А и Б).
7. На отделочных планах показаны уклоны полов к трапам (СНиП РК 3.02-22-2004 пункт 8.4.4).
8. Уровень пола мокрых помещений (мыльная, душевая) выполнен ниже уровня пола смежных помещений на 30 мм (СНиП РК 3.02-22-2004 пункт 8.4.4).
9. Указан тип перемычек над дверными проемами наружных стен по осям Б и Ж.
10. Дверные проемы в раздевальные, мыльные, душевые, парикмахерскую и т.п. в чистотезапроектированы шириной не менее 900 мм для путей движения маломобильных посетителей (СНиП РК 3.02-22-2004 пункт 7.20).
11. Показана деталь наружных стен помещений с влажным режимом (раздевальные, комнаты отдыха) в развитие примечания пункт 10 на листе АС-8 (плитка, штукатурка, пароизоляция, керамзитоблок и т.д.), в том числе по оконному проему.
12. В проекте указана абсолютная отметка, соответствующая отметке 0.000.

Технические показатели проекта

| № п/п | Наименование показателя. | Ед. изм. | Показатели | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленные до эксперт | Рекомендуемые к утвержд | + увелич, -уменьш |
| 1. | Вместимость | чел. | 200 | 200 | - |
| 2. | Общая площадь земельного участка | га | 0,537 | 0,537 | - |
| 3. | Общая площадь здания | $м^2$ | 3475,27 | 3475,27 | - |
| 4. | Расчетная площадь здания | $м^2$ | 2908,39 | 2908,39 | - |
| 5. | Строительный объём | $м^3$ | 13231,12 | 13231,12 | - |
| 6. | Продолжительность строительства | мес | 8 | 8 | - |

## 8. ВЫВОДЫ:

**8.1.**С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект**«Баня на 200 мест в г. Уральск ЗКО»**соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

| | | |
|---|---|---|
| Вместимость | 200 | человек |
| Общая площадь земельного участка | 53710 | $м^2$ |
| Общая площадь здания | 3475,27 | $м^2$ |
| Расчетная площадь здания | 2908,39 | $м^2$ |
| Строительный объём | 13231,12 | $м^3$ |
| Продолжительность строительства | 8 | мес |

**2.** Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных) утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Гипрогаз» в соответствии с условиями договора от 03 ноября 2014 года № 09-0565.

**3.** Заказчику при строительстве получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

**5.** Заказчику, во исполнение Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР:**

**1.** Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, **«БҚО Орал қаласында 200 орындық монша»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

| | | |
|---|---|---|
| Сыйымдылығы | 200 | адам |
| Жер телімінің жалпы ауданы | 53710 | $м^2$ |
| Ғимараттың жалпы ауданы | 3475,27 | $м^2$ |
| Ғимараттың есептелген ауданы | 2908,39 | $м^2$ |
| Құрылыс көлемі | 13231,12 | $м^3$ |
| Құрылыс ұзақтығы | 8 | ай |

**2.** Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 03 қарашадағы № 09-0565 шарттың талаптарына сәйкес **«Гипрогаз»** ЖШС кепілдік етеді.

**3.** Тапсырысшы құрылыс кезінде бақылау-қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

**4.** Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін..

**5.** «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

| | |
|---|---|
| **Директордың орынбасары**<br>аттестат ҚТКШІК № 05861 | **А. Горшков** |
| **Өндірістік бөлімнің басшысы**<br>аттестат ҚТКШІА № 00212 | **В. Кобин** |
| **Сараптау тобының жетекшісі**<br>аттестат ҚТКШІА № 00207 | **В. Плужников** |
| **Сәулет-жоспарлау тобының жетекшісі**<br>аттестат ҚТКШІА № 00205,№ 00206,№ 04281 | **В. Иванюк** |
| **Сарапшы**<br>аттестат ҚТКШІА № 00210 | **М. Лыжинков** |
| **Сарапшы**<br>аттестат ҚТКШІА № 00214, № 04280 | **И. Ермончик** |
| **Сарапшы**<br>аттестат ҚТКШІА № 00209 | **Н. Шилимова** |