«БҚО, Орал қаласы, Зашаған ықшам ауданы, С.Шарабасов көшесі мекен-жайындағы дүкен, кеңсе және шағын наубайхана құрылысы (сыртқы инженерлік желілерсіз)»
жұмыс жобасы бойынша

24.04.2023 ж. № SJ-0004/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Шектбаева Венера Куандыковна

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Alemtex.kz» ЖШС-гі

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, Орал қаласы, Зашаған ықшам ауданы, С.Шарабасов көшесі мекен-жайындағы дүкен, кеңсе және шағын наубайхана құрылысы (сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Sarapshi jobalay» ЖШС берді.

«Sarapshi jobalay» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ SJ-0004/23 от 24.04.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство мини пекарни, магазина и офиса (без наружных инженерных сетей) по адресу: ЗКО, г. Уральск, мкр. Зачаганск, ул.С.Шарабасова»

ЗАКАЗЧИК:
Шектбаева Венера Куандыковна

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Alemtex.kz»

г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство мини пекарни, магазина и офиса (без наружных инженерных сетей) по адресу: ЗКО, г. Уральск, мкр. Зачаганск, ул.С.Шарабасова» выдано ТОО «Sarapshi jobalay».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Sarapshi jobalay».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «БҚО, Орал қаласы, Зашаған ықшам ауданы, С.Шарабасов көшесі мекен-жайындағы дүкен, кеңсе және шағын наубайхана құрылысы (сыртқы инженерлік желілерсіз)», «Строительство мини пекарни, магазина и офиса (без наружных инженерных сетей) по адресу: ЗКО, г. Уральск, мкр. Зачаганск, ул.С.Шарабасова».

Дополнительные сведения: SJ-0003-01, 29.03.2023, заявление от 17.03.2023г.

1.1. Категория: III Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Шектбаева Венера Куандыковна

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Alemtex.kz»

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: SJ-03/00006 от 17.03.2023г.

- задание на проектирование от 30 ноября 2022 года, утвержденное заказчиком;
- акт на земельный участок от 09 августа 2022 года №2208081920540401 по адресу: ЗКО, г. Уральск, п.Зачаганск, по ул. С.Шарабасова, площадью 0,0413 га (для строительства и обслуживания мини пекарни, сроком 3 года), кадастровый номер 08-130-154-3133, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Западно - Казахстанской области;
- договор временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка №14526 от 29 июня 2022 года для строительства и обслуживания мини пекарни;
- архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 26 августа 2022 года №KZ15VUA00732450, выданное Отделом архитектуры и градостроительства города Уральск;
- письмо-заявка заказчика на проведение комплексной вневедомственной экспертизы, об источнике финансирования и начале строительства.

5.2. Согласования со сторонними организациями

Согласование эскизного проекта от 07 ноября 2022 года №KZ38VUA00779566 с Отделом архитектуры и градостроительства города Уральск.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка.
ГП - Генеральный план.
АС - Архитектурно-строительные решения.
ГЛД – Инженерно-геологические изыскания.
ООС – Охрана окружающей среды.
ОВ – Отопление, вентиляция и кондиционирование.
ВК – Внутренние системы водоснабжения и канализации.

ГСВ – Газоснабжение (внутренние устройства).
СВН – Система видеонаблюдения.
ПС – Пожарная сигнализация.
ЭОМ – Силовое электрооборудование и электрическое освещение (внутреннее).

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью настоящего проекта является строительство мини пекарни для сохранения и укрепления здоровья населения через выпуск экологически чистой продукции на сырье местных производителей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок работ расположен на незастроенной территории, в центре г. Уральска, Западно-Казахстанской области.

Рис.1. Ситуационный план

Природно-климатические условия района строительства:

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом. Высокая континентальность климата проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету при коротком весеннем периоде.

Абсолютный минимум температур - 43,0°С.

Абсолютный максимум температур - +41,6°С.

Среднегодовая температура воздуха - +5,9°С.

Глубина промерзания суглинков и глин – 140 см, супесей и песков мелких и пылеватых – 170 см, песков средних, крупных и гравелистых – 183 см. Глубина проникновения нулевых температур до 200 см.

Район по скоростному напору ветра - III.

Климатический район - IIIВ.

Климатические условия по требованию к строительным материалам и бетону - суровые.

Тип местности по характеру и степени увлажнения - 1.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По инженерно-геологическим условиям участок работ под проектируемое строительство до глубины исследования 10,0 м является неоднородным. По литологическим и физико-механическим свойствам выделены четыре инженерно-геологических элемента.

В верхней части исследуемой толщи до глубины 0,3 м вскрыты грунты почвено-растительного покрова ИГЭ-1. Грунты сухие, твёрдые, гумусированные.

Под грунтами ИГЭ-1 с глубины 0,3 м до глубины 4,0 м распространены суглинки тяжёлые пылеватые ИГЭ-2 трещиноватые, слабовлажные - влажные, твёрдые - полутвёрдые, повышенно-сжимаемые под действием внешней нагрузки, с условным расчётным сопротивлением до 230 кПа.

С глубины 4,0 м до глубины 10,0 м распространены глины лёгкие пылеватые ИГЭ-3, 4 влажные, полутвёрдые - тугопластичные по консистенции, повышенно-сжимаемые под действием внешней нагрузки, с условным расчётным сопротивлением до 250-325 кПа.

Суглинки и глины ИГЭ-2, 3, 4 слабовлажные - влажные, твёрдые - полутвёрдые - тугопластичные, обладают низкими, слабыми, средними и сильными просадочными свойствами. Суммарная величина просадочных деформаций при бытовом давлении грунтов составляет 6,45 см. Грунтовые условия участка работ по просадочности – II типа.

Основанием фундамента проектируемого здания и коммуникаций, закладываемых до глубины 2,0-3,0 м служат суглинки тяжёлые пылеватые ИГЭ-2 слабовлажные - влажные, твёрдые - полутвёрдые по консистенции, повышенно-сжимаемые, с условным расчётным сопротивлением до 230кПа.

Передача деформационных напряжений будет происходить на нижележащие глины ИГЭ-3, 4 с условным расчётным сопротивлением до 250-325кПа.

Учитывая просадочные свойства и повышенную сжимаемость грунтов под действием внешней нагрузки при проектировании предусмотрены соответствующие мероприятия.

Грунты на участке работ с поверхности до глубины 3,0 м незасолённые сульфатного, сульфатно-хлоридного типа, с плотным остатком солей до 0,066-0,182%. Содержание в грунтах: солей хлоридов от 70 мг/кг до 4000-620 мг/кг; солей сульфатов от 190-290 мг/кг до 670 мг/кг.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе (марки бетона W 4,) грунты обладают слабой степенью агрессивности. По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе (марки бетона W6, W8, W 10-W14W16-W20), на шлакопортландцементе (марки бетона W4, W 6, W8, W10-W14, W16-W20) и на сульфатостойком цементе (марки бетона W4, W 6, W 8, W10-W14, W16-W 20) грунты не обладают агрессивностью.

По отношению к арматуре железобетонных конструкций марки бетона по водопроницаемости W4-W 6 и W8 грунты обладают агрессивностью слабой - средней степени, а по отношению к арматуре железобетонных конструкций марки бетона W 10-W 14 грунты не обладают агрессивностью.

При проектировании предусмотрена гидроизоляция всех бетонных и железобетонных конструкций фундамента, соприкасающихся с грунтом.

Также предусмотрена защита стальных металлических конструкций и кабелей в алюминиевых и свинцовых оболочках от коррозионной агрессивности грунтов высокой степени.

Подземные воды не вскрыты до глубины исследования 10,0 м и при глубине заложения фундамента зданий и коммуникаций до 2,0-3,0 м не оказывают влияние при строительстве.

Потенциальная подтопляемость территории III типа. Во время эксплуатации здания при возникновении коммуникационных утечек воды и при попадании дождевых и талых вод

в котлован при строительстве со временем возможно образование верховодки (техногенный горизонт) в слое суглинков и глин ИГЭ-2, 3.

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана. Грунтовые условия площадки под строительство до глубины 10,0 м представлены суглинисто по консистенции.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Рельеф проектируемого участка относительно спокойный.

Земельный участок прямоугольной формы общей площадью 0,0413 га.

По периметру здания предусмотрена отмостка шириной 1,0 м. Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей и предусматривает взаимоувязку проектируемого участка с существующим рельефом территории.

Проектные уклоны территории участка, проездов, подъездов, тротуаров и площадок обеспечивают отвод поверхностных вод от стен зданий. Покрытие проездов - асфальтобетонное, дорожек - брусчатка. Оставшаяся территория озеленяется в виде посева газонной травы и посадки деревьев.

Растительная земля, необходимая для работ по озеленению, хранится на участке. Избыток растительной земли вывозится на площадку временного хранения.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1.	Площадь участка территории	га	0,0413
2.	Площадь застройки	$м^2$	313,15
3.	Площадь отмостки	$м^2$	78,6
4.	Площадь проездов, тротуаров и площадок	$м^2$	200,0
5.	Площадь озеленения	$м^2$	135,0

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Рабочие чертежи марки АС «Строительство мини пекарни, магазина и офиса» в г. Уральск, Западно-Казахстанской области разработаны на основании:

- задания на проектирование, выданное заказчиком.
- эскизного проекта, разработанного архитектурно-проектной организаций «Alemtex.kz», согласованного в установленном порядке ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральск».

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно- гигиенических, противопожарных и других норм и правил, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Проектируемое здание имеет следующие основные характеристики:

технически не сложный объект;

уровень ответственности – II (нормальный);

класс здания по функциональной пожарной ответственности - Ф3;

степень огнестойкости – III.

Характеристики здания установлены, согласно СП РК 2.02-20-2006 и СП РК 2.02-101-2014.

Здание мини пекарни, магазина и офиса, расположенное по ул. С. Шарабасова, г. Уральск, Западно-Казахстанской области представляет собой отдельно стоящее 2-этажное здание с цокольным этажом, прямоугольное в плане. Архитектурные решения воплотились в простых и ясных формах, соразмерной с масштабом городской застройки, выражающий четкий шаг и ясный ритм элементов фасада. Здание соответствует функциональному значению и имеет современный силуэт с учетом унификации

строительных элементов и конструкций, а также градостроительной значимости объекта. Цветовые решения фасадов решены строгими (теплыми) цветами.

В цокольном этаже расположены лестница, ведущая к выходу из цоколя. За отметку 0.000 взят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке по вертикальной планировке. Высота типового этажа 4 м от пола до потолка, высота цоколя 4 м от пола до потолка.

В здании предусмотрены следующие виды инженерного оборудования: отопление, газоснабжение, водопровод, канализация, электроосвещения.

6.2.3. Конструктивное решение

Фундаменты - сборные из фундаментных плит (ФЛ) по СТ РК 956-93 и фундаментными монолитными плитами (ФП).

Стены подвала - монолитного железобетона заполненный из сборных фундаментных блоков (ФБС) по ГОСТ 13579-2018.

Плиты перекрытия, покрытия - сборные железобетонные по ГОСТ по серии.

Стены наружные - из сборных сэндвич-панелей.

Стены внутреннее - монолитного железобетонного каркаса.

Лестничные марши - металлических конструкций.

Окна - металлопластиковые с тройным остеклением.

Двери – наружные - металлические, утепление по ГОСТ 31173-2016 и стеклопластиковые.

Двери внутреннее - деревянные по ГОСТ 475-2016, металлические, по ГОСТ 31173-2016 противопожарные ГОСТ 57327-2016.

Подоконные доски - пластиковые.

Крыша - металлических конструкций.

Кровля - двускатная из сэндвич-панелей кровельного типа.

Водосток – металлические.

Таблица 2.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1.	Общая площадь здания	$м^2$	826,147
2.	Общая площадь помещений в цокольном этаже	$м^2$	268,6
3.	Общая площадь помещений 1-го этажа	$м^2$	282,347
4.	Общая площадь помещений 2-го этажа	$м^2$	275,2
5.	Строительный объем	$м^3$	3628,0
6.	Этажность здания	-	2 + цокольный
7.	Количество помещений на 1 этаже	-	2
8.	Количество помещений на 2 этаже	-	1
9.	Количество помещений на цокольном этаже	-	1

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Рабочий проект отопления и вентиляции объекта: «Строительство мини пекарни, магазина и офиса по адресу: ЗКО, г. Уральск, п. Зачаганск, ул. С. Шарабасова» выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СН РК 3.02.08-2013 «Административные и бытовые здания», СП РК 3.02-108-2013 «Административно-бытовые здания», СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника», и ГОСТ действующих на территории Республики Казахстан.

Отопление разработано для расчетной температуры наружного воздуха - 29,6°С.

Температура расчетного внутреннего воздуха помещений +18.

Продолжительность отопительного периода – 200 дней.

Теплоснабжение помещении осуществляется от топочной. В топочной расположены 2 отопительных котла марки BB 400GA общей мощностью 92 кВт, температура теплоносителя 85-60С. Диаметр дымохода от котла Д76 мм.

Теплоноситель в системе отопления 85-60°С.

Горячее водоснабжение - от двухконтурного котла.

Система отопления - закрытая.

Система отопления запроектирована двухтрубная с нижней разводкой в помещениях и в лестничных клетках. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы алюминиевые Alum500, 160 Вт мощность 1 секции.

Магистральные трубопроводы и трубопроводы системы отопления выполняются из труб полипропиленовых армированных для отопления PN25 по ГОСТ Р 52134-2003.

Удаление воздуха из системы и приборов осуществляется с помощью кранов «Маевского», устанавливаемые в верхних пробках радиаторов.

Вентиляция запроектирована вытяжная с механическим побуждением в санузлах. В санузлах установлены бытовые настенные вентиляторы Decor-100.

Приток помещении осуществляется через окна и двери.

Воздуховоды применяются из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020. В пределах чердака металлические воздуховоды покрываются тепловой изоляцией с покровным слоем из стеклопластика. Воздуховоды обшиваются ГКЛ-ом.

Места прохода инженерных коммуникаций через междуэтажные перекрытия и стены замоналичиваются цементным раствором по металлической сетке.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии со СН РК 4.02-01-2011. Влажность внутреннего воздуха принята 55-60%.

Таблица 3.

Наименование здания	Объем, м^3	Период года при tн – 20,0°С	Расход тепла, Вт				
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	На технологические нужды	Итого
Пекарня	АС разд	103	47500	12000			50500

Водоснабжение и канализация

Чертежи марки «ВК» выполнены на основании:

- задания на проектирование;
- задание смежных отделов;
- СП РК 4.01-101-2006, СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- СП 40-103-98, СП 40-102-2000, МСП 4.01-102-98 «Проектирование и монтаж систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов».

Проект предусматривает проектирование раздельной системы хозяйственно-питьевого водопровода здания.

В проектом предусмотрено 1 ввод водопровода для пропуска хозяйственно-бытового расхода.

В здании запроектированы следующие сети:

1. Хозяйственно-питьевой водопровод В1;
2. Горячий водопровод Т3;
3. Циркуляционный трубопровод Т4;
4. Хозяйственно-бытовая канализация К1.

Водопровод хозяйственно-питьевой:

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения холодной воды запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам Сети хозяйственно-питьевого

водопровода выполняются: стояки и разводка в тех. помещениях, а также разводка из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ 32415-2013.

На вводе в здание устанавливается фильтр и счетчик для воды.

Горячее водоснабжение

Для приготовления горячей воды осуществляется в топочной, от двухконтурных котлов. Система горячего водоснабжения за проектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам. Сети горячего водопровода выполняются: из армированных полипропиленновых труб SDR11 PN16 по СТ РК ГОСТ 52134-2010. Трубопроводы систем горячего водоснабжения изолируются гибкой трубчатой изоляцией толщиной 9 мм.

Хозяйственно бытовая канализация:

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов. Стояки канализационной сети (К1) выполняются из полиэтиленовых труб и фасонных частей ПВХ по ГОСТ 32412-2013. Все пластмассовые трубопроводы (в подвале), применяемая для системы К1 с целью пожарной безопасности, прокладываются скрыто, в коробах (обшиваются ГКЛ), ограждающие конструкцию от распространения огня.

Вытяжную часть системы К1 вывести на 0,5 м выше кровли.

Общие указания.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить в соответствии требований СНиП 3.05.01-85 и СН 478-80, МСП 4.01.-102-98. При проходе через строительные конструкции пластмассовые трубы заключить в футляр из пластмассы. Внутренний диаметр футляра на 10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром Внутренний диаметр футляра на 10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси. Зазор в проеме между футляром и наружной стеной заполнить плотным эластичным водо- и газонепроницаемым, несгораемым материалом.

Таблица 4.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход		
		м³/сут	м³/час	л/с
Водопровод хозяйственно-питьевой	3	1,0	0,86	0,6
Горячее водоснабжение		0,8	0,3	0,2
Хозяйственно-бытовая канализация		1,0	0,86	1,2

Газоснабжение

Рабочий проект: «Строительство мини пекарни, магазина и офиса по адресу: ЗКО, г. Уральск, п. Зачаганск, ул. С. Шарабасова» разработан на основании письма-заказа, задания на проектирование. Проект выполнен в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03.01-2011 и технического регламента «Требования по безопасности систем газоснабжения».

Данным разделом предусмотрено внутреннее газоснабжение от двух котлов BB400GA, расположенного в топочной, для теплоснабжения здания.

Уровень ответственности - II.

Мощность котла в топочной составляет - 92 кВт.

Максимальный часовой расход газа двух котлов составляет - 5.1*2=10,2м³/час.

Максимальное рабочее давление газа - 0,003МПа.

В топочной устанавливаются: газовый счетчик Бетар G-10, сигнализатор загазованности УКЗ-РУ-СН4-СО с клапаном КЗГУИ, отключающая арматура 11б27п Д32 на стояке.

Установка системы автономного контроля загазованности УКЗ-РУ-СН4+СО предназначены для непрерывного автоматического контроля и оповещения об опасных концентрациях природного газа и оксида углерода (угарного газа СО) в атмосфере помещений потребителей газа и выдачи сигнализации о превышении установленных значений объемной доли газов, с одновременной выдачей сигнала на закрытие электромагнитного клапана КЗГУИ Ду32.

Исполнительное устройство (клапан) устанавливается на основном газопроводе и прекращает подачу газа в случае обнаружения утечек.

Внутренний газопровод выполнить из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ∅32х2,8 мм, ∅15х2,0 мм. Газопроводы проложены по стене здания на креплениях-кронштейнах.

Для защиты внутреннего газопровода от атмосферной коррозии, после монтажа и испытания газопровод покрыт 2-мя слоями эмали ПФ-115 желтого цвета по слою грунтовки ГФ-021, запорную арматуру покрыть эмалью красного цвета, опоры покрыть эмалью по слою грунтовки. Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А ГОСТ 9467-75. В местах прохода через стены газопровод заключается в защитный футляр.

Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

Внутренний стальной газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013:

- внутренний стальной газопровод до 0,005 МПа подлежит испытанию давлением 0,03 МПа, продолжительность испытания 1 час.

Защита проекта при ЧС

Рабочий проект газоснабжения выполнен в соответствии с действующими нормативными документами, требования которых направлены на предотвращение возникновения чрезвычайных ситуаций. На случай аварийной ситуации предусматривается установка отключающих устройств, которые предоставляют возможность отключения и опорожнения как отдельных участков газопроводов, так и всей системы.

Тепломеханические решения

Рабочий проект «Строительство мини пекарни, магазина и офиса по адресу: ЗКО, г. Уральск, п. Зачаганск, ул. С. Шарабасова» разработан на основании задания на проектирование.

В проекте предусматривается встроенная топочная для отопления цеха и склада. В топочной устанавливается два котла марки BURAN BOILER BB-400 GA.

Теплопроизводительность котельной на отопление и и ГВС составляет - 59.55 кВт.

Общая теплопроизводительность котельной - 92 кВт.

Температура теплоносителя - воды 85-60°С

Циркуляция сетевой воды в трубопроводах осуществляется насосами марки А110/180 ХМ Q=3.5 м^3/час, Н=11 м. Для исключения гидравлического удара устанавливается расширительный бак 120 литров. Подпитка системы осуществляется насосами AquaJetinox 82M Q=0,5 м^3/час*, Н= 8,0 м.*

Общие указания по монтажу

В проекте предусмотрены материалы трубопроводов на условия монтажных работ при температуре наружного воздуха не ниже - 4°С.

Материалы трубопроводов принять:

для труб по ГОСТ 10704- 91- сталь 20 ГОСТ 1050- 2013, условия поставки по ГОСТ 10705-91 гр. в;

для труб по ГОСТ 3262- 75*- СТАЛЬ 3 ГОСТ 380-2005.

Материал болтов по ГОСТ 7798- 70 - сталь 20 ГОСТ 1050- 2013.

Материал гаек по ГОСТ 8673-2014- сталь 10 ГОСТ 1050- 2013.

Гидравлическое испытание производится пробным давлением, равным 1.25 рабочего давления до наложения теплоизоляции.

Обработку кромок и сварку стыков производят, согласно ГОСТ 16037-80. Трубопроводы автономной котельной укладывать с уклоном не менее 0.002.

Топливо основное - газ.

Качество исходной воды по ГОСТ 31861-2012 «Вода питьевая».

Электротехнические решения

Для распределения электроэнергии между потребителями внутри зданий и сооружений предусматривается установка распределительного устройства, для подключения переносного оборудования предусматривается распределительный шкаф.

Внутренние, силовые распределительные и групповые осветительные сети приняты 5 и 3 проводным кабелем, проложеные по конструкциям в кабельных коробах на тросе.

Светильники и электро-установочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Светильники приняты с люминесцентными лампами и лампами накаливания.

Пожарная сигнализация

Для оборудования объектов системой пожарной сигнализацией, проектом предусмотрена беспроводная система автоматической пожарной сигнализации, преимуществом которой является получать данные и извлекать информацию из удаленных мест измерений с наличием повышенной опасности без необходимости в прокладке проводов там, где прокладка проводов и кабеля экономически нецелесообразно. Таким образом, система определяет конкретное место формирования сигнала, что повышает оперативность реагирования специальных служб.

В основу системы пожарной сигнализации входит Прибор приемно-контрольный «Гранит» с выносным блоком индикации и управления.

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

При проектировании сооружений, расположенных на площадке строительства, учтены требования СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

На проектируемом объекте предусмотрены:

- мероприятия по технике безопасности;
- пожарная безопасность в соответствии с требованиями действующих норм технологического и строительного проектирования, предотвращающие аварийные режимы эксплуатации.

Предотвращение ЧС и их последствия обеспечиваются за счет реализации следующих мероприятий:

- обеспечение безопасности производства;
- обеспечение защиты обслуживающего персонала;
- обеспечение защиты от пожаров;
- соблюдение правил безопасности обслуживающим персоналом.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проживание рабочих на стройплощадке в период строительства не предусматривается. Перевозка рабочих предусмотрена автотранспортом.

Персонал обеспечен привозным горячим питанием. На рабочем месте организовано место для питания в вагончиках. Строительные площадки на объектах обеспечивается питьевой водой, согласно требованиям, определенным в санитарных нормах.

Руководители организаций, осуществляющие строительство объекта, обязаны обеспечить выполнение требований СН РК 1.03-05-2011 и правил работниками этих организаций и привлекаемыми к работе другими лицами.

Рабочие, руководители, специалисты и служащие строительных организаций обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты с учетом вида работы и степени риска в количестве не ниже норм, установленных законодательством или действующими нормами, или выше этих норм в соответствии с заключенным коллективным договором или тарифным соглашением.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ12.4.087-84. Рабочие и инженерно-технические работники беззащитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

На каждом объекте строительства необходимо выделять помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

Руководители организаций обязаны обеспечить на строительной площадке и рабочих местах необходимые условия для выполнения подчиненными им рабочими служащими требований правил и инструкций по охране труда. При возникновении угрозы безопасности лицо, назначенное приказом по организации руководителем работ, обязано прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости обеспечить эвакуацию людей в безопасное место.

Предусмотрено обеспечение работников питьевой и технической водой. Для защиты работающих от неблагоприятного воздействия метеорологических условий предусмотрено помимо соответствующей спецодежды и защитных приспособлений, помещения для обогрева, защиты от солнечной радиации и атмосферных осадков.

На рабочем месте организовано обеспечение аптечками с медикаментами и средствами для оказания первой медицинской помощи. Все санитарно-бытовые помещения имеют отопление и освещение, содержатся в чистоте, проветриваются и периодически дезинфицируются.

На территории парковки установлен щит с противопожарным инвентарем.

6.5. Организация строительства

Источник финансирования – собственные средства.

Продолжительность строительства рассчитана, согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Общая продолжительность строительства составляет 5 месяцев.

Подготовительный период – 0,5 месяцев.

Начало строительства и выполнение строительно-монтажных работ запланировано: на 2 квартал 2023 года - 100% объема СМР.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Sarapshi jobalay» в рабочий проект «Строительство мини пекарни, магазина и офиса (без наружных инженерных сетей) по адресу: ЗКО, г. Уральск, мкр. Зачаганск, ул.С.Шарабасова» внесены следующие дополнения:

по разделу «Архитектурно-строительные решения»

1. Исправлены номера нормативных документов, утратившие силу.
2. Предоставлен план расположения сэндвич-панелей с указанием оси.

3. Показан план расположения ферм крыши.
4. Заполнены все графы в штампах. Приведены в соответствие.
5. На листах в примечаниях приведены в соответствие с чертежами (название осей, размер здания) и исправлена отметка с какой начинается установка панелей.
6. Показаны входы в здание и обозначены.
7. Показаны фасады размеры между крайними осями.

по разделу «Отопление и вентиляция»

8. Добавлен титульный лист.
9. Предоставлены расчеты тепловых потерь.
10. Предоставлен расчет дымовых труб.

по разделу «Газоснабжение»

11. Предоставлена расчетная схема.
12. Проект выполнен, согласно требовании СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

по разделу «Электротехнические решения»

13. Заполнены боковые штампы на всех чертежах.
14. Откорректирована нормативная документация.
15. Выполнено описание работ по молниезащите.

по разделу «Пожарная сигнализация, видеонаблюдение»

16. Заполнены боковые штампы на всех чертежах.
17. Количество видеокамер в таблице «Основные показатели» приведено в соответствие со спецификацией оборудования, изделий и материалов.
18. Увеличено количество и емкость жестких дисков для хранения видео информации из расчета записи не менее 30 суток.
19. Добавлено в общие указания описание устройства SVP-03T/04R – комплект для передачи видеосигнала по витой паре до 1500 метров.
20. На листе ПС-1 в штампе «ГИП» исправлен.
21. Откорректированы недействующие нормативные документации.
22. Заполнен штамп, согласно ГОСТ.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта данный объект отнесен к II уровню ответственности (технически не сложный).

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

Конструктивные решения отвечают требованиям нормативов в части надежности, устойчивости строительных конструкций. Технические решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности и достоверности определения сметной стоимости строительства.

Таблица 5.

Основные технические показатели по рабочему проекту

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели

			Заявленные	Рекомендуемые
1.	Площадь участка	га	0,0413	0,0413
2.	Площадь застройки	$м^2$	313,15	313,15
3.	Общая площадь	$м^2$	826,15	826,15
4.	Строительный объем	$м^3$	3628	3628
5.	Этажность	-	2+цокольный	2+цокольный
6.	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство мини пекарни, магазина и офиса (без наружных инженерных сетей) по адресу: ЗКО, г. Уральск, мкр. Зачаганск, ул.С.Шарабасова» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

общая площадь участка - 0,0413 га;
площадь застройки - 313,15 $м^2$;
общая площадь - 826,15 $м^2$;
строительный объем - 3628 $м^3$;
этажность - 2 этажа+цокольный;
продолжительность строительства - 5,0 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Шектбаева В.К., в соответствии с условиями договора №SJ-0003-01 от 29.03.2023 года.

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

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «БҚО, Орал қаласы, Зашаған ықшам ауданы, С.Шарабасов көшесі мекен-жайындағы дүкен және кеңсе, шағын наубайхана құрылысы (сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасына енгізілген өзгертулер мен қосымшаларды ескергенде нормативтік-құқықтық актілері мен Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және техникалық көрсеткіштерді бекіту ұсынылады:

аумақтың жалпы ауданы - 0,0413 га;
құрылыс ауданы - 313,15 $м^2$;
жалпы ауданы - 826,15 $м^2$;
құрылыс көлемі - 3628 $м^3$;
қабаттылығы - 2 қабат+жертөле;
құрылыстың ұзақтығы - 5,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау ушін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 29.03.2023 жылдың №SJ-0003-01 шарттың талаптарына сайкес В.К.Шектбаева кепілдік етеді.

3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық ауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов, приказов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Пожарная сигнализация	Кайрбаев Дархан Медетбаевич		KZ55VJE00037813	Соответствует
2	Отопление и Вентиляция	Сердалина Г М			Соответствует
3	Ведущий эксперт	Сердалина Г М			Соответствует
4	Архитектурные решения	Жұмағалиев Санжар Ғабитұлы		KZ53VJE00065688	Соответствует
5	Электротехническая часть	Абизов Гани Бакытович		KZ74VJE00065698	Соответствует
6	Внутренние сети водопровода и канализации	Денеева Гүлнұр Сапарғалиқызы		KZ47VJE00065699	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Хамитов Е.Б. (Директор)

Сердалина Г.М. (Эксперт)

Жұмағалиев С.Ғ. (Эксперт)

Кайрбаев Д.М. (Эксперт)

Денеева Г.С. (Эксперт)

Абизов Г.Б. (Эксперт)