«Дүкенге қосымша құрылыс салу. Жезқазған қаласы, Абай көшесі, ғимарат 85а мекенжайы бойынша» жұмыс жобасы бойынша

07.04.2023 ж. № EXPROM-0008/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Руденко Елена Анатольевна

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектная компания «Стройэксперт»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Жезказған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Дүкенге қосымша құрылыс салу. Жезқазған қаласы, Абай көшесі, ғимарат 85а мекенжайы бойынша» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ExpertProm» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«ExpertProm» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ EXPROM-0008/23 от 07.04.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство пристройки к магазину. Адрес: г. Жезказган, ул. Абая, здание 85а»

ЗАКАЗЧИК:
Руденко Елена Анатольевна

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Проектная компания «Стройэксперт»

г. Жезказган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство пристройки к магазину. Адрес: г. Жезказган, ул. Абая, здание 85» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «ExpertProm».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «ExpertProm».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Дүкенге қосымша құрылыс салу. Жезқазған қаласы, Абай көшесі, ғимарат 85а мекенжайы бойынша» жұмыс жобасы.
Рабочий проект «Строительство пристройки к магазину. Адрес: г. Жезказган, ул. Абая, здание 85а».
Дополнительные сведения: EXPROM-0003-01 от 20.02.2023, заявления от 21.02.2023 г.
1.1. Категория: IV Категория.

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый.

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

2. ЗАКАЗЧИК: Руденко Елена Анатольевна.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Проектная компания «Стройэксперт».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование от 18 мая 2022 года, утвержденная заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ38VUA00638334 от 11 апреля 2022 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Жезказган»;

акт на право частной собственности на земельный участок № 3076 от 08.04.2016 г., изготовленный Жезказганским отделением Департамента «Научно-производственный центр земельного кадастра» - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области. Площадь земельного участка – 0,0355 га. Кадастровый номер участка – 09-109-004-535. Целевое назначение земельного участка: для обслуживания паркинга с пристройкой;

эскизный проект, выполненный ТОО «Проектная компания «Стройэксперт» (государственная лицензия № 20017877 от 22.04.2022 г., II категория), согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Жезказган» (письмо-согласование № KZ21VUA00648534 от 25.04.2022 г.);

обследование и оценка технического состояния строительных конструкций объекта «Пристройка к магазину» г. Жезказган, ул. Абая Кунанбаева здание 85А, выполненное в 2022 году ТОО «Ж.А.Н.А-құрылыс» (свидетельство об аккредитации № KZ63VWC00127501 от 29.11.2022 г., аттестат эксперта № KZ17VJE00069246 от 24.09.2021 г.);

технический отчет. Строительство магазина по улице Абая, в г. Жезказган, выполненный в 2022 году ТОО «AVANGARD проект» (государственная лицензия № 00812 от 09.07.2007 г.);

письмо-заявка заказчика № 1 от 15.02.2023 г. о рассмотрении рабочего проекта без сметной документации, о финансировании, о начале срока строительства в мае 2023 года;

Технические условия:

№ 3000 от 11.05.2022 г. на присоединение электроустановок 0,4 кВ, выданные ТОО «KazakhmysDistribution» (Казахмыс Дистрибьюшн);

№ 110 от 18.04.2022 г. на присоединение к системам водоснабжения и водоотведения, выданные АО «Предприятие теплоснабжения».

5.1. Основание для разработки: EPROM-03/00004 от 21.02.2023 г.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр рабочего проекта – 150417

Том I. Паспорт проекта (150417-ПП).
Том II. Общая пояснительная записка (150417-ОПЗ).
Том III. Энергетический паспорт (150417-ЭПр).
Том IV. Альбом 1. Генеральный план и транспорт (150417-ГП).
Том IV. Альбом 2. Технологическое оборудование (150417-ТХ).
Том IV. Альбом 3. Архитектурно-строительные чертежи (150417-АС).
Том IV. Альбом 4. Конструкции железобетонные (150417-КЖ).
Том IV. Альбом 5. Конструкции металлические (150417-КМ).
Том IV. Альбом 6. Отопление. Вентиляция (150417-ОВ).
Том IV. Альбом 7. Водопровод. Канализация (150417-ВК).
Том IV. Альбом 8. Наружные сети водоснабжения и канализации (150417-НВК).
Том IV. Альбом 9. Электроснабжение (150417-ЭС).
Том IV. Альбом 10. Силовое оборудование и освещение (150417-ЭМ).
Том IV. Альбом 11. Пожарная сигнализация. Оповещение о пожаре (150417-ПС).

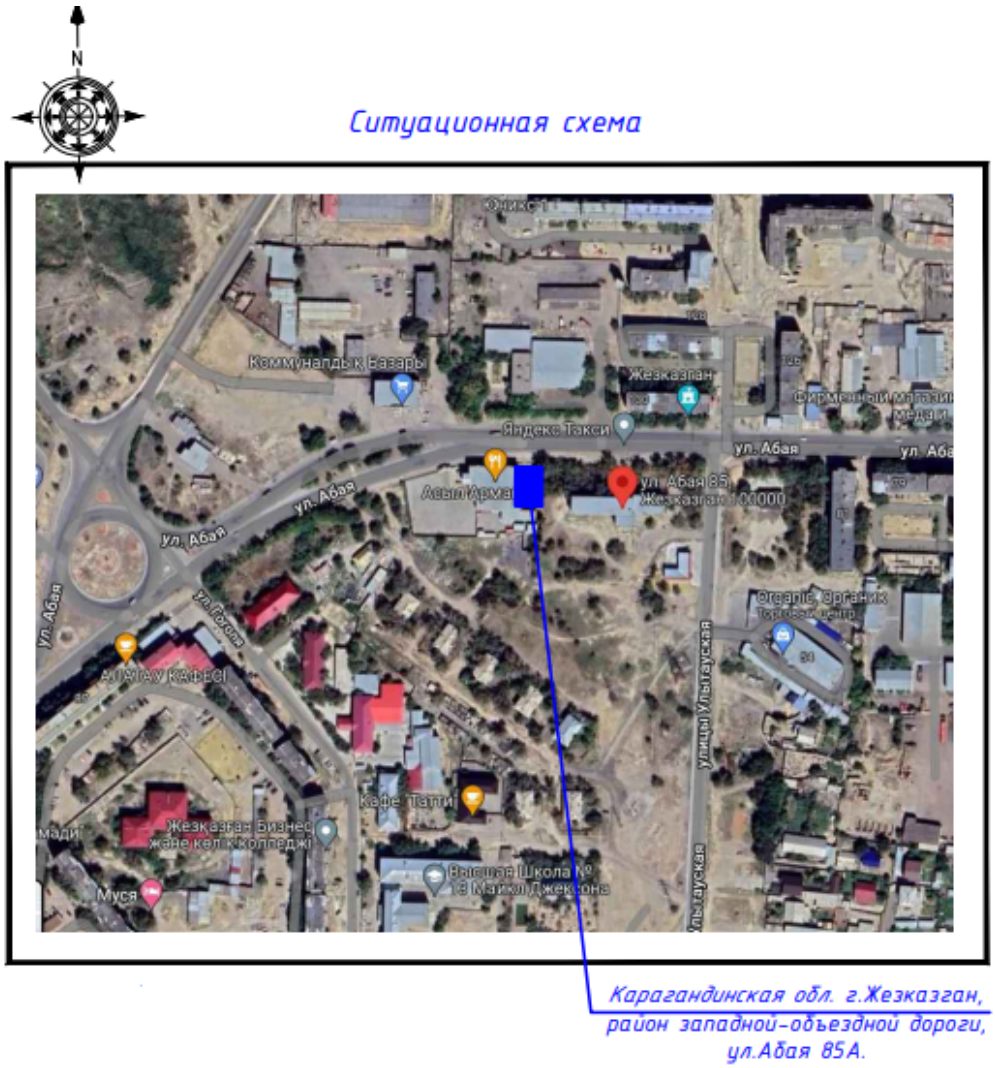
5.3. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью и задачей проекта является – строительство пристройки и обслуживание здания магазина.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: город Жезказган, ул. Абая Кунанбаева, здание 85а.



Природно-климатические условия района строительства
климатический район – IIIB;
снеговой район – II;
ветровой район – III;
абсолютная минимальная температура воздуха – 42,7°С;
абсолютная максимальная температура воздуха – 45,1°С.
Средняя месячная температура воздуха:
наиболее холодного месяца -минус 15,2°С;
наиболее теплого месяца –24,4°С;
средняя годовая температура воздуха –5,8°С;
Расчетная средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 29,6 °С.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительство пристройка к магазину расположенного в городе Жезказгане, район западной объездной дороги, ул. Абая 85А. Участок проектируемого объекта расположен на не застроенной территории.

Площадь проектируемого участка в пределах подсчета объемов работ составляет 616,69 га. (в границах участка- 174,19 м², вне границ участка – 442,50 м²).

Проектом предусмотрена строительства пристройкт к магазину и парковки для автомобильных машин. Проектируемая здания относительно сторон света соответствует требованиям санитарных и противопожарных норм и правил согласно СП РК 3.01-11-2013.

Для благоустройства территории объекта предусмотрена проезд и тротуарная дорожка согласно СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013.

Все проезды различного назначения имеют асфальтобетонное покрытие. Покрытие тротуара из брусчатки. Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасности движения автотранспорта.

По контуру проектируемых проездов устанавливается бортовой камень БР100.30.15, по контуру тротуаров – БР 100.20.8.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей в полном соответствии с архитектурно-планировочным решением участка. Даны проектные отметки и отметки рельефа по углам зданий. План организации рельефа реконструируемого участка увязан с существующими отметками.

Водоотвод решен открытым способом по проезжей части и тротуарам с дальнейшим выпуском в городскую дорожную сеть.

Таблица 1

Технические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	В границах участка	Вне границах участка
1	2	3	4	5
1	Общая площадь участка в границе подсчёта объемов работ	ГА	174,19	442,50
2	Площадь застройки	$м^2$	143,54	----
3	Площадь покрытия в том числе:	$м^2$	30,65	442,50
4	- проезд	$м^2$	----	409,00
5	- тротуар	$м^2$	18,25	21,00
6	- отмостка	$м^2$	12,40	12,50
7	Процент застройки	%	82,40	----
8	Процент озеленения	%	----	----
9	Процент покрытия	%	17,60	100

6.2.2 Технологические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами.

Проектируемая пристройка к существующему зданию одноэтажная. Здание разделено на 2 основные функциональные зоны: в осях 1-3 реализация розничной торговли непродовольственных товаров; в осях 3-4 помещения для хранения непродовольственных товаров.

Склад и торговое помещение имеют обособленные выходы, не связанные между собой. Внутренние помещения имеют смежную дверь по оси 3.

Из торговых помещений предусмотрен 1 обособленный выход на улицу.

В состав торговых помещений входят: зал демонстрации товаров (146,23 м.кв.), санузел для посетителей и персонала, помещение персонала.

Для оснащения зала магазина в проекте применены стеллажи с 6 полками для выкладки товаров. Площадь выкладки - 475,5 м.кв.

Для размещения стеллажей выбрана линейная схема, торговое оборудование размешается параллельно, покупатели имеют свободный доступ к товарам.

Расстановка оборудования обеспечивает свободный доступ к нему.

У выхода из зала демонстрации товаров предусмотрено место для контролёра-кассира.

Хранение товаров предусмотрено в складском помещении, все товары доставляются с централизованного склада и выкладываются «с колёс» в помещении расходного склада товаров.

Для посетителей и персонала предусмотрен санузел, вход в который осуществляется через тамбур, в котором установлен умывальник. Санузел доступен для маломобильных групп населения.

Для отдыха и приёма пиши персонала торгового предприятия предусмотрена комната персонала. В комнате расположен обеденный стол и микроволновые печи для подогрева еды. Состав персонала: продавцы - 1 чел.

Работа ведётся в 1 смену.

На крыльце расположен пандус для доступа маломобильных групп населения. Уклон пандуса - 6%.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Архитектурно-планировочное решение выполнено в соответствии нормами проектирования.

Здание является частично существующим с новой пристройкой.

Главными помещениями функционально-планировочной структуры магазина выступают торговый зал, остальные помещения являются вспомогательными.

Объемно-пространственное решение здания магазина представляет собой одноэтажное здание и имеет в плане форму близкую к прямоугольной. Здание без подвала. Высота этажа 3,0 м.

Наружные и внутренние несущие стены из бетонных камней по ГОСТ 945-92 на цементно-песчанном растворе марки М50, толщина наружных стен 400 мм.

Внутренние перегородки запроектированы из гипсокартона типа С111 по серии 1.031.9-2.00.

Здание облицовано с наружной стороны металлосайдингом под кирпич RAL 8017 по слою утеплителя «ISOVER Каркас П-34» толщиной 100 мм.

Кровля в здании предусмотрена односкатная с наружным неорганизованным водостоком. Покрытие здания выполнено из Сэндвич панелей поэлементной сборки с утеплением плитами «ISOVER OL-K» толщиной 100 мм. Верхний слой покрытия кровли - оцинкованный профилированный настил Н 60-845-0,9 по ГОСТ 24045-2016.

Отделка внутренних стен торгового зала, технического помещения, помещения склада – покраска акриловой краской по затирке. Стены тамбура и санузла отделаны керамической плиткой.

Потолки во всех помещениях – подвесные потолки Армстронг.

Полы во всех помещениях запроектированы из керамической (неглазурованной) плитки толщиной 10 мм.

Двери предусмотрены из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30970-2014.

Над входом в торговый зал предусмотрен навес индивидуального изготовления.

Крыльцо и пандус у входа в магазин предусмотрены из монолитного железобетона.

В здание предусмотрены мероприятия по доступности МГН – пандусы при входе в здание, а также поручни в санузле.

Противопожарные мероприятия, ширина путей эвакуации соответствует требованиям СП РК 2.02-101-2014 (Пожарная безопасность зданий и сооружений).

Открывание дверей предусматривается в сторону путей эвакуации.

Технико-экономические показатели
Площадь застройки – 258,56 м^2.
Общая площадь здания – 210,81 м^2.
Строительный объем – 1096,38 м^3.
Все замечания к проекту устранены.

6.2.4 Конструктивные решения
Конструкции железобетонные

Объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости здания –II.

Продольная и поперечная устойчивость здания обеспечивается продольными и поперечными наружными стенами одинаковой прочности. По конструктивной схеме здание запроектировано с продольными несущими стенами.

Стены здания магазина выполнены из бетонных камней по ГОСТ 945-92, толщина стен 400 мм. Внутренние перегородки запроектированы из гипсокартона по металлическому профилю.

Покрытие здания выполнено из панелей Сэндвич поэлементной сборки, установленных по наклонным металлическим балкам. Металлические балки покрытия предусмотрены из стальных двутавров.

Фундаменты здания запроектированы из сборных бетонных блоков толщиной 400 мм по ГОСТ 13579-2018 установленных по монолитной железобетонной плите из бетона класса С20/25 шириной 800 мм. Армирование монолитной плиты предусмотрено из арматуры диаметром 12 мм периодического профиля. Фундаменты устраиваются по слою бетонной подготовки толщиной 100 мм класса С12/15.

Согласно инженерно-геологических исследований, выполненных ТОО «AVANGARD проект», основанием под фундаменты служит суглинок элювиальный, бурый, буровато-желтоватый, с дресвой и щебнем малопрочных мергелей до 40% твердой консистенции ($р_н$=2,02 г/см.куб., R_0= 250 кПа, $с_н$=23 кПа, $φ_н$=24°, E=17 МПа)

Перемычки над входом и окнами приняты железобетонные по серии1.038.1-1 выпуск 1.

Защита строительных конструкций

Вертикальная гидроизоляция – обмазка горячим битумом за два раза. Горизонтальная гидроизоляция выполнена из цементно-песчаного раствора, толщиной 30 мм.

Крыльцо и пандусы запроектированы из монолитного железобетона.

Все замечания к проекту устранены.

Конструкции металлические

Рабочим проектом предусмотрены наклонные балки покрытия из стальных двутавровых профилей 30Б2 по ГОСТ 26020-83.

При расчете балок были учтены постоянные и кратковременные нагрузки. Максимальная опорная реакция в узле опирания 1,92 т.

Уклон запроектированных балок - 10%. Марка стали балок – С255 по ГОСТ 27772-2015. Пролет балок 9 м и 9,71 м.

Опирание балок на стены из бетонных камней через опорные подушки и крепятся при помощи четырех анкерных болтов М16.

Рабочим проектом предусмотрено окрашивание металлических конструкций масляной краской за 2 раза.

Все замечания к проекту устранены.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Данный рабочий проект выполнен на основании:

- задания на проектирование, разработанного и утвержденного заказчиком, и включает в себя строительство пристройки к магазину непродовольственных товаров;

-чертежей раздела АС;

- с учетом требований СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 4.02-101-2012* «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», СП РК 3.02-122-2012 «Предприятия розничной торговли».

Отопление

Расчетные параметры наружного для проектирования отопления, вентиляции приняты в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 для г. Жезказган:

- температура для проектирования отопления $t_{н.о}$=-29,6ºС;
- средняя температура отопительного периода $t_{ср.от.п}$=-5,6ºС;
- продолжительность отопительного периода n=193 сут.

Источник теплоснабжения - электрокотел в помещении № 2.

Теплоноситель - вода с параметрами 85-60ºС согласно паспортным данным.

Система отопления - однотрубная, горизонтальная.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные секционные радиаторы М90. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется угловым регулирующим клапаном с термостатическим элементом. Воздух из системы отопления удаляется кранами «Маевского», установленные в верхних пробках отопительных приборах.

Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб 25х2,8 по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы, прокладываемые в каналах и магистральные трубопроводы отопления, изолируются трубчатой изоляцией K-flex ST б=13 мм.

Крепление трубопроводов выполнить по месту (объем материала учтен в спецификации).

Системы отопления прокладывается с уклоном 0,002 в сторону электрокотла.

Вентиляция

Проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением воздуха.

Воздуховоды приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80. Толщина воздуховодов принята согласно прил. Ж СП РК 4.02-101-2012* «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнена по месту. Объем материалов заложен в спецификации.

При возникновении пожара все системы вытяжной вентиляции автоматически прекращают функционировать.

Соединения воздуховодов, фасонные части выполняются на сварке.

Краткое указание по производству работ.

Монтаж внутренней системы отопления выполнить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

- акт индивидуальных испытаний смонтированного оборудования;

- акт освидетельствования скрытых работ и акты промежуточной приемки отдельных ответственных конструкции и узлов.

Таблица 2

Основные показатели систем отопления и вентиляции

Наименование здания, сооружения, помещения	Объем м³	Период года при $t_н$ °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, кВт	Установленная мощность электродв
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Пристройка к магазину	139,6	-29,6	16080		Аристон	16080		

Водопровод и канализация

Проект выполнен на основании:

- задания на проектирование № 08 от 18.05.2022 г.;
- технических условии АО «ПТВС» № 110 от 18.04.22 г.;
- чертжей АС;
- СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно- технические системы». СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 3.02-13-2014.

Холодное водоснабжение

Водоснабжение магазина предусмотрено от существующих и проектируемых сетей.

Подключение водопровода производится в проектируемом колодце с установкой отключающей арматуры согласно техническим условиям АО «ПТВС» № 110 от 18.04.2022 г.

Давление в точке подключения составляет 0,21 МПа.

Объем здания - 762,72 м³, 1 этаж. Согласно СП РК 4.01-101-2012 таблица 1, внутреннее пожаротушение не предусматривается.

На вводе предусмотрен водомерный узел с многоструйным крыльчатым счетчиком WS1,5.

Система холодного водоснабжения выполнена из напорных полипропиленовых труб PP-R SDR 10 - ∅20- ∅32 по ТУ 2248-032-00284581-98.

Прокладка трубопроводов выполняется открыто над полом.

Горячее водоснабжение

Источник теплоснабжения - электрический водонагреватель Ariston Pro 10 UR PL.

Теплоноситель для ГВС - вода с параметрами 60ºС.

Система горячего водоснабжения предусматривается из труб типа PN20 из полипропилена PPRS по ТУ 2248-032-00284581-98. Прокладка трубопроводов выполняется открыто над полом. Удаление воздуха предусмотрен через санитарные приборы.

Канализация

Отвод сточных вод от санитарных приборов предусмотрен в существующие наружные сети канализации.

Проектируемые сети канализации монтируются из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.0-89 50 и 110, соединяемые с помощью раструбов

с резиновыми уплотнительными кольцами. Для прочистки канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки.

Вентиляция внутренних сетей канализации предусматривается через проектируемый стояк К1-1.

Краткое указание по производству работ

Монтаж внутренних систем выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 и СН 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения из пластмассовых труб».

Перечень видов работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ по внутренним системам водоснабжения и канализации:

- монтаж и герметизация стыков раструбных соединений трубопроводов;
- гидравлические и пневматические испытания трубопроводов водоснабжения, скрываемые последующими видами работ или монтируемые в местах, недоступных для контроля;
- гидравлические испытания трубопроводов канализации, проложенных в земле, подпольных каналах или скрываемых последующими видами работ;
- антикоррозийная окраска трубопроводов;
-тепловая изоляция, изоляция от конденсации влаги на наружных.

Таблица 3

Основные показатели по системам водопровода и канализации

Наименование системы	Потреб. напор на вводе, м	Расчётный расход				Установ. мощность эл. дв., кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/с	При пожаре, л/с		
В1	0,07	0,009	0,074	0,1			
Т3		0,007	0,074	0,1			
Канализация К1		0,016	0,11	1,74			

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект выполнен на основании:

- задания на проектирование № 08 от 18.05.2022 г.;
- технических условии АО «ПТВС» № 110 от 18.04.22 г.;
- чертежей отдела генплан 150417-ГП. ;
- материалов инженерных изысканий, выполненных ТОО «AVANGARD проект».

Проект наружных сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии со СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения», СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Водоснабжение

Водоснабжение магазина предусмотрено от существующих и проектируемых сетей.

Подключение водопровода производится в проектируемом колодце с установкой отключающей арматуры согласно техническим условиям АО «ПТВС» № 110 от 18.04.2022 г.

Давление в точке подключения составляет 0,21 МПа.

Объем здания - 762,72 м^3, 1 этаж.

Согласно технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" от 17 августа 2021 года № 405 приложения 4, расход воды на наружное пожаротушение равен 10 л/сек.

Наружное пожаротушение предусматривается от существующего пожарного гидранта, расположенного на расстоянии 105 м от проектируемого объекта на перекрестке улиц Абая и Улытауская. Флуоресцентным указатель, установленный на торце здания, с нанесенными буквенными индексами ПГ, цифровыми значениями расстояния в метрах от указателя до гидранта и внутреннего диаметра трубопровода в мм.

Крепление арматуры в колодце выполняется к стенкам и днищу с помощью анкерных болтов и хомутов. Монтаж узлов в колодце производится одновременно с прокладкой трубопровода. Пересечение пластмассовым трубопроводом стен колодца предусматривается в стальных гильзах с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом эластичными материалами.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по т.п. 901-09-11.84 альбом 2.

Бытовая канализация

Отвод хозбытовых стоков предусмотрен в существующие канализационные колодцы согласно технических условии АО «ПТВС» № 110 от 18.04.2022 г.

Канализационная сеть приняты самотечные из гофрированных труб из полиэтилена ОПТИМА DN/OD 110 SN16 по ТУ 22.21.21-054-73011750-2017.

На трассе установлен приемный колодец.

Канализационный колодец предусмотрен из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 902-09-22.84.

Краткие указания по производству работ.

Монтаж наружных сетей водопровода и канализации выполнять в соответствии с требованием СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Основание под трубы В1, К1 предусмотрено песчаное толщиной 100 мм, засыпка трубопровода мягким местным грунтом толщиной не менее 300 мм.

Производство работ, испытание на прочность и герметичность, промывку и дезинфекцию трубопроводов производить согласно СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013.

При испытании трубопроводов водоснабжения и сдачей их в эксплуатацию необходимо составлять:

- акты на скрытые работы (по основанию, опорам и строительным конструкциям на трубопроводах и т.д.)
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов (узлов, колодцев и т.д.)
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дезинфекцию водопровода;
- установления соответствия выполненных работ по проекту;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Электротехнические решения

Данный рабочий проект выполнен на основании и задания на проектирование, выданного ГИПом и технических условий, выданных техническим директором ТОО «Казахмыс Дистрибьюшн» № 3000 от 11.05.2022 г.

Проектом предусматривается электроснабжение проектируемой пристройки к магазину, расположенного по адресу: г. Жезказган ул. Абая Кунанбаева, здание 85а.

Согласно техническим условиям, электроснабжение выполняется от существующей опоры ВЛ-0,4 кВ № 11 фидер № 4 ТП-5 квл-9 (яч. № 22 ЦРП-4) с установкой в пристройке шкафа учета с автоматическим выключателем, и счетчика типа CE305-888 R33 745 R1, L.

Сеть электроснабжения 0,4кВ выполняется кабелем марки АВВГнгLS 4х25-1 на тросе от существующей опоры до шкафа учета по существующим опорам ВЛ-0,4 кВ.

Закрепления троса на крюке его свободный конец дважды обвивается вокруг крюка и глушится 8-10 витками. Трос и крюки заземлить согласно ПУЭ РК.

Расстояние от КЛ-0,4 кВ при наибольшей стреле провеса, до поверхности земли, при пересечении автодороги должно быть не менее 6 м, при пересечении тротуаров должно быть не менее 3,5 м. Расстояние от поверхности земли до КЛ-0,4кВ перед вводом не менее 2,75 м.

На опоре №11 ВЛ-0,4 кВ фид. № 4 ТП-5 квл-9 выполнить повторное заземление нулевого провода.

Соединение заземляющих проводников между собой, присоединение их к крюкам, а также металлоконструкциям и к заземляемому электрооборудованию, установленному на опоре ВЛ-0,4 кВ выполнить кругом 6 мм сваркой.

Ввод в помещение выполнить через стену в ПНД трубе с последующей заделкой отверстия. Место ввода определить на месте. Кабель внутри здания проложить на высоте не менее 2,5 м от уровня пола в кабель-канале.

Для защиты от повышенного и пониженного напряжения в питающей сети на вводе ШР1 устанавливается расцепитель минимального и максимального напряжения РММ47.

Сбор показаний счетчика электроэнергии «CE305-888 R33 745 R1, L» возможно осуществить в двух режимах:

- местном - непосредственно визуальный контроль и съем показаний с табло счетчика;
- дистанционном - передача данных на диспетчерский пункт с использованием беспроводных каналов связи с интеграцией в существующую автоматизированную систему контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ).

Сборки зажимов в проводке к прибору учета, а также шкаф вводного аппарата, расположенного до приборов коммерческого учета, закрывается и пломбируется энергопередающей организацией.

Силовое оборудование и освещение

Проектом предусматривается освещение, заземление и подключение силового оборудования, проектируемого пристройки к магазину, расположенного по адресу: г. Жезказган улица Абая Кунанбаева, здание 85а.

Распределение электроэнергии между потребителями выполняется от распределительного шкафа ШР1.

Управление вентиляторами предусматривается от выключателей кнопочных. Проектом предусмотрено освещения напряжением 230 В;

Проектом предусмотрено рабочее освещение и эвакуационное освещение напряжением 230 В.

Освещение выполняется светильниками марок:

- GALAD Юниор 600 установленными в потолок армстронг;
- LED ДВО 1802 PRO и ORIS downlight встраиваемыми в потолок;
- потолочный ДПО15-19-302 WP 840 Elektrostandard Vega установленными на стену;

Однофазная осветительная и розеточная сеть выполняется трехпроводной - L+N+PE.

В качестве группового щита освещения выбраны щиты типа ЩРВ-П с автоматическими выключателями марки ВА47-29 и ВА47-100, автоматическим выключателем дифференциального тока типа АД12 2Р.

Распределение эвакуационного освещение выполняется от ЩАО1 марки ЩРН-П-12 с автоматическими выключателями марки ВА47-29 и ВА47-100.

Высота установки распределительного шкафа и щита освещения-1,5 м, выключателей -0,9 м, розеток-0,3 м от уровня пола до низа оборудования.

В качестве осветительного и силового кабеля приняты кабель марки ВВГнгLS, который прокладываются в кабели прокладываются в кабель-каналах.

Для защиты людей от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции токоведущих частей электрооборудования проектом принято защитное заземление и установка автоматических выключателей дифференциального тока в розеточной сети.

В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) используется шинка заземления распределительного шкафа ШР1. Заземляющее устройство состоит из трех вертикальных электродов (угловая сталь 50х50х5) длиной 2,5 м, расположенных в земле на расстоянии 5,0 м друг от друга и объединенных горизонтальным электродом из круглой стали ∅14 мм. Вертикальные заземлители забивают в траншею глубиной 0,7 м так, чтобы остались концы длиной 100-200 мм, к которым приваривают соединительные проводники.

Сооружение заземляющего устройства должно быть оформлено актом на скрытые работы. После монтажа необходимо произвести замеры сопротивления заземляющего устройства, которое не должно превышать 30 Ом в любое время года. Если сопротивление более 30 Ом, увеличить число вертикальных электродов до создания требуемой величины сопротивления контура.

Все электрооборудование заземлить специальной заземляющей жилой кабеля. Для создания системы уравнивания потенциалов к ГЗШ присоединить заземляющее устройство, все проектируемые сантехнические и строительные металлические конструкции медным проводом ПуГВ 1х6 мм². Также в шкафу распределительном ШР1 выполнено разделение совмещенных проводников PEN на проводники N и PE.

Для отключения вентиляции при пожаре от прибора пожарной сигнализации на ШР1 предусматривается установка независимого расцепителя.

Молниезащита здания не предусматриваться т.к. здание магазина по степени огнестойкости относиться к II категории и согласно СП РК 2.04-103-2013 "Устройство молниезащиты зданий и сооружений" молниезащита не выполняется.

Общие указания

Данный рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование. Проектом предусматривается пожарная сигнализация и оповещение о пожаре в пристройке к магазину.

В качестве распределительных устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре применяются коммутационные и распределительные коробки, которые устанавливаются на стенах на высоте 2,5 м от уровня пола до низа коробок.

Проектом предусматривается резервный запас пожарных извещателей каждого типа для замены неисправных или выработавших свой ресурс в количестве 10% от установленных, а также клемм соединительных коробок в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2019.

Монтаж, проверка технического состояния и эксплуатация оборудования осуществляется в соответствии с руководством по эксплуатации этого оборудования.

В соответствии СН РК 2.02-02-2019 электропитание приборов пожарной сигнализации по степени надежности электроснабжения относится к I категории. Защитное заземление оборудования пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполняется согласно СН РК 2.02-02-2019 и ПУЭ РК.

Применение оборудования пожарной сигнализации и оповещение о пожаре возможно только при наличии сертификатов соответствия РК.

Пожарная сигнализация

В качестве приёмной станции пожарной сигнализации в проекте предусматривается применение приёмно-контрольного прибора «ВЭРС-ПК8 ТРИО-М со встроенным модулем автодозвона ВЭРС-МАД» (ARK), который крепится на стене на высоте 0,8-1,5 м от уровня пола до низа прибора в комнате персонала.

Питание прибора осуществляется от сети переменного тока ~230 В. В случае исчезновения основного питания прибор получает питание от встроенной аккумуляторной батареи постоянного тока (U=12В;), а также от резервированного тока «ВЭРС-РИП12».

Для формирования сигналов о пожаре в проекте применяются автоматические пожарные извещатели: дымовые ИП 212-45 и ручные ИПР513-10.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолках согласно СП РК 2.02-102-2012*. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах на высоте 1,4 м от уровня пола возле эвакуационных выходов согласно СП РК 2.02-102-2012*.

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем КСРВнг(А)-FRLS 2х0,8.

Оповещение о пожаре

В соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002* применяется 2 тип оповещения о пожаре, предусматривающий звуковой и световой способ оповещения.

Для звукового оповещения применяются светозвуковые оповещатели «Маяк-12 КПМ1», устанавливаемые на потолках и на фасаде здания на высоте 2,5м от отметки земли до низа оповещателя.

Для светового оповещения применяются световые табло «ШЫҒУ», устанавливаемые над дверными проёмами эвакуационных выходов.

Охранная сигнализация

Для обнаружения проникновения в помещения и обнаружения разрушения остекленных строительных конструкции применяются извещатели охранные совмещенного типа «Астра-531 СМ».

Сеть охранной сигнализации выполняется кабелем КСРВнг(А)-FRLS 2х0,8.

Проектом предусматривается передача тревожных извещений по каналам связи мобильных операторов и по телефонным линиям связи. Настройка номера автодозвона осуществляется при программировании телефонного модуля.

Проектом предусматривается управления инженерным оборудованием здания в случае возникновения пожара. Сеть управления инженерным оборудованием выполняется кабелем КВВГнг(А)-FRLS 4х1,5.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Пожарная безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах предусмотрена в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности зданий и сооружений» СП РК 2.02-101-2014*, СН РК 2.02-01-2019.

6.4 Оценка соответствия проектов санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство пристройки к магазину. Адрес: Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Абая Кунанбаева, здание 85а». Проектируемое здание одноэтажное. Здание разделено на 2 основные функциональные зоны: в осях 1-3 – помещения для розничной торговли непродовольственными товарами; склад. Складские и торговые помещения имеют обособленные выходы, и связаны между собой дверью. Из торговых помещений предусмотрен 1 обособленный выход на улицу. В состав торговых помещений входят: залы демонстрации товаров (146,23 м²), санузлы для посетителей и

персонала. Для оснащения зала магазина в проекте применены стеллажи с 6 полками для выкладки товаров. Установочная площадь – 17,2 м²; площадь выкладки – 181,8 м². Для размещения стеллажей выбрана линейная схема, торговое оборудование размешается параллельно, покупатели имеют свободный доступ к товарам. Расстановка оборудования обеспечивает свободный доступ к нему. У выхода предусмотрено место для контролёра-кассира. Для краткосрочного хранения и подготовки товарок к размещению на стеллажах торгового зала предусмотрено размещение расходного склада товаров. Долгосрочное хранение товаров не предусмотрено, все товары доставляются с централизованного склада и выкладываются «с колёс» на полки. Для посетителей предусмотрен санузел, вход в которые осуществляется через тамбур, в котором установлен умывальник. Санузел доступен для маломобильных групп населения. В составе группы помещений магазина предусмотрен санузел для персонала. Для отдыха и приёма пиши персонала торгового предприятия предусмотрена комната персонала. В комнате расположен обеденный стол и микроволновые печи для подогрева еды. Состав персонала: продавцы – 1 чел. Работа ведётся в 1 смену. На крыльце расположен пандус для доступа маломобильных групп населения. Источник теплоснабжения - проектируемая электрокотел в помещении № 2. Теплоноситель – вода с параметрами 85-60°С согласно паспортным данным. Система отопления – однотрубная, горизонтальная. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные секционные радиаторы. Проектом предусматривается вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением воздуха. побуждением воздуха. Рабочим проектом предусматривается хозпитьевой водопровод, горячее Рабочим проектом предусматривается хозпитьевой водопровод, горячее водоснабжение и бытовая канализация. Водоснабжение объекта предусматривается от существующих наружных сетей водопровода согласно технических условии АО «ПТВС». Горячее водоснабжение предусматривается от водонагревателя «Ariston» V=50 л. Отвод сточных вод от санитарных приборов предусматривается в проектируемые наружные сети канализации.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, общественные здания не является производственным объектом и для него санитарно-защитная зона не предусмотрена.

Из результатов расчета рассеивания видно, что на территории проектируемого объекта и прилегающей зоне влияния превышения предельно-допустимой концентрации не наблюдается ни по одному из выбрасываемых ингредиентов.

Уровень шума при выполнении проектных решений, в пределах установленных норм. В районе строительства природных и техногенных источников электромагнитного излучения и радиационного загрязнения нет. Уровень шумового воздействия на население будет в пределах предельно-допустимых уровней. Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями для работающих, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих вода питьевого. Горячее питание в столовой. Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29 Утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан;

Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций «Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70»;

«Гигиенические нормативы к физическому фактору, оказывающим воздействие на человека, утверждены приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169»;

«Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

По разделу «Архитектурно-строительные решения»

1. Откорректированы общие указания к проекту;
2. На фасадах дополнительно указаны отметки земли;
3. В ведомости отделки фасадов откорректирован материал дверей;
4. На листе демонтируемы конструкций дополнительно указаны данные о демонтаже плит покрытия, конструкций кровли и пола, также приведены все объемы демонтажа;
5. Лист с планом на отметке 0,000 дополнен примечаниями с площадью гипсокартонных перегородок и ссылками на листы деталей плана. В ведомости проемов все размеры приведены к единому значению с размерами на плане;
6. В Спецификации заполнения дверных проемов материал и марки дверей откорректированы согласно заданию на проектирование;
7. Разрез 1-1, 2-2 дополнены данными об отметке уровня подвесного потолка, отметке установки металлических балок, также откорректированы отметки окон, дополнительно приведен флажок с составом пола на крыльце;
8. Учтены перемычки над проемами шириной 275 и 350 мм;
9. Все изображения узлов приведены в соответствие с конструкцией здания.

По разделу «Конструкции железобетонные»

1. Угловые надписи на всех листах рабочего проекта приведены в соответствие с ГОСТ 21.101-97;
2. Отметка условного 0,000 здания откорректирована в соответствии с разделом ГП;
3. Конструкция подготовки под фундаментную плиту откорректирована;
4. Проект дополнен схемой демонтажа фундаментов, а также примечанием с объемом демонтируемых конструкций;
5. Все ссылки на ГОСТ откорректированы на актуальные;
6. Раскладки фундаментных блоков дополнены марками блоков;
7. Конструкция крыльца дополнена устройством арматуры и подготовки;

По разделу «Конструкции металлические»

1. Угловые надписи на всех листах рабочего проекта приведены в соответствие с ГОСТ 21.101-97;
2. Лист общих данных дополнен штампом согласования;
3. Отметка условного 0,000 здания откорректирована в соответствии с разделом ГП;

4. Заменена маркировка элементов металлических конструкций;

5. Спецификация металлопроката приведена в соответствие с ГОСТ, откорректированы также единица измерения массы элементов, номера ГОСТ;

6. Откорректирован способ отпирания балок на стены из бетонных блоков.

По разделу «Отопление и вентиляция»

1. Во всех угловых штампах поставлена дата выполнения проектных решений. указан ГИП, проверяющий, Н.контроль с фамилиями и подписями.

2. Наименование объекта на титульном листе, в угловых штампах принято согласно заданию на проектирование. Заполнение углового штампа с наименованием объекта откорректировано согласно ГОСТ 21.101-97 приложение Д.

3. Предоставлен угловой штамп согласований со смежными разделами с фамилиями и подписями, согласно ГОСТ 21.101-97 форма 3 на планах.

4.Предоставлен расчет теплопотерь и гидравлический расчет.

5.Предоставлены расчеты вентиляции.

6.Предоставлен паспорт котла.

7. Предусмотрена циркуляция система отопления. Выполнены требования СП РК 4.02-105-2013 п. 5.3.2.7.27.

8.Исключены из спецификации поставщики.

По разделу «Водоснабжение и канализация»

1. Во всех угловых штампах поставлена дата выполнения проектных решений. указан ГИП, проверяющий, Н.контроль с фамилиями и подписями.

2. Наименование объекта на титульном листе, в угловых штампах принято согласно заданию на проектирование. Заполнение углового штампа с наименованием объекта выполнено согласно ГОСТ 21.101-97 приложение Д.

3. Предоставлен угловой штамп согласований со смежными разделами с фамилиями и подписями, согласно ГОСТ 21.101-97 форма 3 на планах.

4. Предоставлен расчет водопотребления и водоотведения, выполненный согласно СП РК 4.01-101-2012 приложение «В». Предоставлен расчет счетчика.

5. Лист общих данных выполнен в полном объеме, согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.601-2011. Дополнена на листе общих данных таблица основных показателей по ГОСТ 21.601-2011 форма 2. Показатели требуемого напора приняты согласно ГОСТа в Мпа согласно расчетам.

6. Исключены из таблицы ведомости ссылочных и прилагаемых документов, в таблице перечня актируемых работ и с общих указаний недействующие СНиПы, заменены на действующие СН РК и СП РК.

7. Лист общие указания выполнен согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.601-2011. Указаны ТУ, номер, дата, организация. Указан гарантийный напор в сущ.сети. Указаны материалы, нормативы и диаметры трубопроводов для В1, Т3 и К1. Указаны требования по монтажу, изготовлению. Указан перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ согласно СП РК 4.01-102-2013 и СН 4.01-02-2013. Предусмотрена промывка и дезинфекция трубопроводов В1 и Т3 в общих указаниях и в спецификации.

8. На плане указано буквенное обозначение трубопроводов согласно ГОСТ 21.601-2011

9. Аксонометрические схемы водопровода откорректированы В1, Т3, К1 согласно ГОСТ 21.601-2011 приложение Б.1, Б2. Указаны марки и диаметры запорной арматуры. Указаны уклоны и диаметры всех трубопроводов. Обозначение трубопроводной арматуры принято согласно ГОСТ 21. 205 - 2016.

10. Выпуск канализации выполнен согласно ГОСТ 21.601-2011 рис.Б2.

Отметки ввода водопровода и выпуска канализации приведены в соответствие с откорректированным разделом НВК.

11. Водомерный узел выполнен согласно ГОСТ 21.601-2011 Рисунок Б. Указано обозначение всего оборудования. Указана отметка установки водомерного узла.

12. Предусмотрены требования СН РК 4.01-01-2011 п 6.7. Приведено в соответствие диаметр спускного трубопровода согласно серии 5.901-1. Предусмотрена обводная линия.

13. Трубопроводы и фитинги для холодного и горячего водоснабжения приняты казахстанского производителя полипропиленовые.

14. Указаны в спецификации характеристики арматуры – материал изготовления, давление согласно п.4.7 ГОСТ 21.601-2011.

15. Указаны в спецификации тип, марка, обозначение всего оборудования и материалов. Указаны действующие нормативные документы. Исключен поставщик.

16. Пояснительная записка и спецификация откорректированы согласно замечаниям.

По разделу «Наружные сети водоснабжения и канализации»

1. Во всех угловых штампах поставлена дата выполнения проектных решений, указан ГИП, проверяющий, Н.контроль с фамилиями и подписями.

2. Наименование объекта на титульном листе, в угловых штампах принято согласно заданию на проектирование. Заполнение углового штампа с наименованием объекта выполнено согласно ГОСТ 21.101-97 приложение Д.

3. Лист общих данных выполнен в полном объеме согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.704-2011. Дополнена на листе общих данных таблица основных показателей по ГОСТ 21.704-2011 форма 1.

4. Указана ссылка на подоснову плана (Чертеж ГП-план организации рельефа). Указана организация, выполненная токосъёму. В общих указаниях дополнены инженерно-геологические условия площадки. Указано проникание нулевой изотермы в грунт (п. 11.41 СНиП РК 4.01-02-2009).

5. Лист общие указания выполнен согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.601-2011. Дополнены требования по монтажу, изготовлению. Указан перечни видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ. Предусмотрена промывка и дезинфекция трубопроводов в общих указаниях и в спецификации.

6. Предусмотрено наружное пожаротушение. Указана установка существующего ПГ расстояние.

7. Указан строительный объем здания, высота и требуемый расход на наружное пожаротушение. Указаны действующие нормативы на основании чего принимается расход на наружное пожаротушение. Дано описание по флуоресцентному указателю.

8. План сетей выполнен согласно ГОСТ 21.704-2011 на чертеже ГП плана организации рельефа с указанием всех требований п.5.1.2. Указано буквенное обозначение трубопроводов согласно ГОСТ 21.704-2011.

9. Выпуск канализации до первого колодца входит в состав проекта Внутренний водопровод и канализации, длина труб учтена там же.

10. Деталировка колодца выполнена согласно ГОСТ 21.704-2011 рис Г.1, с указанием нумерацией позиций оборудования согласно спецификации. Обозначение трубопроводной арматуры принято согласно ГОСТ 21. 205 - 2016.

11. Приведены в соответствие отметки выпуска канализации и ввода водопровода с разделом ВК. Глубину заложения трубопроводов принята согласно п.11.41 СНиП РК 4.01-02-2009.

12. На продольном профиле дополнена геологическая колонка грунтов и дано условные обозначения. Указаны пересечения с существующими сетями. Указаны натурная и проектная отметки земли.

13. Стремянки приняты по причине выпуска канализационных и водопроводных колодцев в г. Жезказган без скоб одним единственным производителем в данном регионе.

14.Обозначение трубопроводов на продольном профиле и в спецификации принято согласно ГОСТ 18599-2001.

15.Приведены в соответствие Нормативные докуметы на канализационные трубы.

16. В спецификации длина гильз в колодцах принята согласно Т.П.Р 901-09-11.84.

17. Указаны в спецификации характеристики арматуры – материал изготовления, давление согласно п.4.7 ГОСТ 21.110-2013.

18. Указаны в спецификации тип, марка, обозначение всего оборудования и материалов. Указана действующие нормативные документы.

19.Исключен из спецификации поставщик.

20. Пояснительная записка и спецификация откорректированы согласно замечаниям.

7.2. Оценка принятых решений

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, заказчиком рабочего проекта установлен уровень ответственности объекта – II (нормальный), относящийся к технологически не сложным.

Основные технические показатели по рабочему проекту представлены в таблице 4.

Таблица 4

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь застройки	$м^2$	258,56	258,56
2	Общая площадь здания	$м^2$	210,81	210,81
3	Строительный объем	$м^3$	1096,38	1096,38
4	Продолжительность строительства	мес.	4	4

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

№	Раздел	Эксперт	Специа-	Номер аттестата	Результат

п/п			лизация эксперта (по аттестату)		(соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Тигунцов Остап Юрьевич	Конструктивная часть	KZ51VJE00077364	Соответствует
2	Электроснабжение	Матерн Николай Николаевич	Инженерные сети и системы	KZ67VJE00060974	Соответствует
3	Технологическая часть	Молдияр Нұржан Қайратұлы	Архитектура	KZ22VJE00069544	Соответствует
4	Электроосвещение	Матерн Николай Николаевич	Инженерные сети и системы	KZ67VJE00060974	Соответствует
5	Конструкции железобетонные	Тигунцов Остап Юрьевич	Конструктивная часть	KZ51VJE00077364	Соответствует
6	Водоснабжение и водоотведение	Бондарева Юлия Алексеевна	Инженерные сети и системы	KZ71VJE00069341	Соответствует
7	Генеральный план	Молдияр Нұржан Қайратұлы	Архитектура	KZ22VJE00069544	Соответствует
8	Пожарная сигнализация	Матерн Николай Николаевич	Инженерные сети и системы	KZ67VJE00060974	Соответствует
9	Архитектурно-строительная часть	Савичева Екатерина Сергеевна	Конструктивная часть	KZ45VJE00065444	Соответствует
10	Санитарно-эпидемиологический раздел	Абишев Ришат Иванович	Санитарно-эпидемиологи-ческий профиль	KZ72VJE00029165	Соответствует
11	Отопление и вентиляция	Бондарева Юлия Алексеевна	Инженерные сети и системы	KZ71VJE00069341	Соответствует
12	Наружные водопровод и канализация	Бондарева Юлия Алексеевна	Инженерные сети и системы	KZ71VJE00069341	Соответствует

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Строительство пристройки к магазину. Адрес: г. Жезказган, ул. Абая, здание 85а»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению с техническими показателями, указанными в таблице 1.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Руденко Еленой Анатольевной, в соответствии с условиями договора № EPROM-0003-01 от 20.02.2023 г.

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Дүкенге қосымша құрылыс салу. Жезқазған қаласы, Абай көшесі, 85а ғимарат мекенжайы бойынша»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 1-кестеде көрсетілген техникалық көрсеткіштерімен бекіту үшін ұсынылады.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 20.02.2023 жылғы № EPROM-0003-01 шарт талаптарына сәйкес Руденко Елена Анатольевна кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

4. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан құрылыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

9. Ссылка на окончательную версию ПСД:

Тигунцов О.Ю. (Директор)

Тигунцов О.Ю. (Директор)