«Строительство СТО ИП Асқар по адресу: Жамбылская обл., г.Тараз, ул.Мамбет батыра, 17 (Без сметной документации)»
жұмыс жобасы бойынша

14.02.2023 ж. № ПГС-0011/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Аскар Алмаз Бактыжанулы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ЖАН-КАИР-ТАС"

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Строительство СТО ИП Асқар по адресу: Жамбылская обл., г.Тараз, ул.Мамбет батыра, 17 (Без сметной документации)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ПГС Эксперт» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ПГС-0011/23 от 14.02.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство СТО ИП Асқар по адресу: Жамбылская обл., г.Тараз, ул.Мамбет батыра, 17 (Без сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
Аскар Алмаз Бактыжанулы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ЖАН-КАИР-ТАС"

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство СТО ИП Асқар по адресу: Жамбылская обл., г.Тараз, ул.Мамбет батыра, 17 (Без сметной документации)» выдано ТОО «ПГС Эксперт».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Строительство СТО ИП Асқар по адресу: Жамбылская обл., г.Тараз, ул.Мамбет батыра, 17 (Без сметной документации), Строительство СТО ИП Асқар по адресу: Жамбылская обл., г.Тараз, ул.Мамбет батыра, 17 (Без сметной документации)

Дополнительные сведения: ПГС-0065-03, 26.12.2022, заявления 21.11.2022

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Аскар Алмаз Бактыжанулы

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ЖАН-КАИР-ТАС"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ПГС-03/00160 от 21.11.2022

- задание на проектирование от 25.09.2022 года, утвержденное заказчиком ИП «Аскар»;
- архитектурно-планировочное задание № KZ70VUA00764149 от 13 октября 2022 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Тараз»;
- расчет на проектные и изыскательские работы;
- топографическая съемка, предоставленная ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Тараз»;
- технический отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ИП «Жусанбаев Ж.К.» в 2022 году (государственная лицензия ГСЛ №17009699 от 30.05.2017 года);
- постановление акимата города Тараз Жамбылской области № 5429 от 06.11.2022 года;
- акт на право временного землепользования (аренды) на земельный участок общей площадью 0,2779 га за №806720 от 14.12.2015 года, выданный Таразским городским отделением Жамбылского филиала РГП «НПЦзем» (кадастровый № 06-097-019-245);
- письмо заказчика б/н, содержащее данные об источнике финансирования;
- письмо заказчика б/н, содержащее данные о начале строительства объекта;
- письмо заказчика б/н, содержащее данные о вывозе строительного мусора;
- письмо заказчика б/н, содержащее данные об отсутствии зеленых насаждений и кустарников на участке;
- письмо заказчика б/н, содержащее данные о том, что технические условия на электроснабжение будут получены до начала строительства;
- эскизный проект.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Альбом 1. Генеральный план

Альбом 2. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 3. Отопление и вентиляция
Альбом 4. Водопровод и канализация
Альбом 5. Электротехническая часть
Альбом 6. Пожарная сигнализация
Общая пояснительная записка
Паспорт рабочего проекта

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Основной целью реализации рабочего проекта является развитие малого бизнеса в г. Тараз, обеспечение населения дополнительными рабочими местами. Назначением объекта является обслуживания и ремонта легковых автомобилей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:
Участок расположен по ул. Мамбет батыра, 17 в городе Тараз.
Природно-климатические условия района строительства:
климатический район- IVГ;
абсолютно минимальная температура воздуха - минус 41 °С;
абсолютно максимальная температура воздуха - плюс 44 °С;
температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 21.1°С;
нормативное значение веса снегового покрова - 50 кгс/м^2;
нормативное значение ветрового давления - 100 кгс/м^2;
сейсмичность района строительства - 8 баллов.
Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха менее 8 °С (отопительного сезона) составляет 164 суток для жилых и общественных зданий.

Климат района характеризуется резко выраженной континентальностью, проявляющейся в частых, резких сменах суточных и годовых температур воздуха, короткой морозной зимой, продолжительным знойным, сухим летом с частыми пыльными бурями.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Технический отчет инженерно-геологических изысканиях составлен ИП «Жусанбаев Жанболат Кыздарбекович» в ноябре 2022 года.

На строительной площадке выделены два инженерно-геологических элемента:

первый – суглинок желтовато-серый, твердый, просадочный (тип просадки первый, начальное просадочное давление 56 кПа), мощность слоя 2.2 м;

второй – суглинок желтовато-серый, от твердой до тугопластичной консистенции, не просадочный, вскрытая мощность 5.8 м.

Расчетные характеристики не просадочного суглинка: плотность грунта 19.6 кН/м^3, сцепление 22 кПа, угол внутреннего трения 22^0, расчетное сопротивление грунта 250 кПа.

Грунты по содержанию водорастворимых сульфатов ($S0_4$=530 -1300 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85* являются средне агрессивными. По содержанию хлоридов (0.25SO_4+Cl=242-535 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций неагрессивные.

Грунтовые воды не вскрыты на период изысканий. Возможно -максимальный УПВ (по архивным данным) может находиться на глубине 6.0 м от поверхности земли.

Глубина промерзания грунтов средняя из максимальных за год 21 см. наибольшая из максимальных 60 см.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт - 122 см.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

6.2. 6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства станции технического обслуживания площадью 0,2779 га расположен в городе Тараз по улице Мамбет батыра. Поверхность земли ровная, спланированная. На планируемой территории проектом предусматривается строительство пристройки станции технического обслуживания.

Проект организации рельефа выполнен в проектных горизонталях с учетом отвода осадков от торгового комплекса. Подсчет объемов земляных масс выполнен методом квадратов.

На плане покрытия показаны, где и какие виды покрытия применяются. Асфальтобетонное покрытие предусматривает слой мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0 см. Асфальтобетонное покрытие устраивается за пределами участка. Вокруг здания предусматривается покрытие из брусчатки.

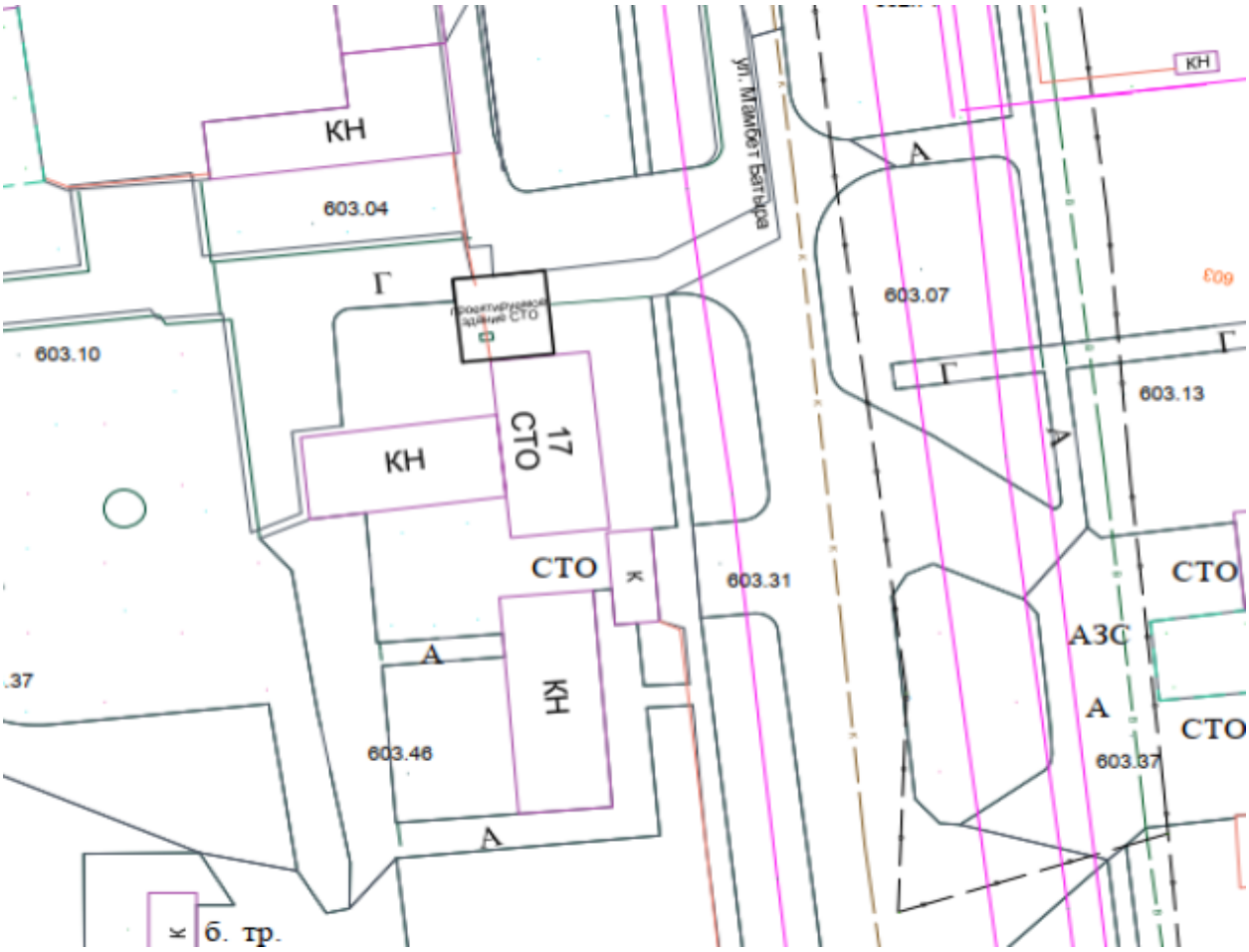
При разработке рабочих чертежей использована топографическая съемка в масштабе 1:500.

Горизонтальная привязка здания предусматривается от существующего здания станции технического обслуживания и красной линии.

Таблица 1. Основные технико-экономические показатели по генплану

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество		
			на участке	в %	вне участка
1	Площадь участка в пределах условнойграницы	м²	2779,00	100	
2	Площадь застройки	м²	495,00	17,81	
3	Площадь проездов, дорожек и площадок	м²	183,0	6,59	
4	Площадь озеленения	м²	0	0	
5	Прочее (отмостка, бюрдюры, паребрики)	м²	35,0	1,26	
6	Прочая площадь	м²	2066,0	74,34	

Ситуационная схема



6.2.2. Архитектурные решения

Здание квадратное в плане с размерами в осях 12.00х12.00 м. Здание одноэтажное без подвала, высота помещений 3.30 м. В данном здании расположены следующие помещения: боксы, склад, кабинет, фойе, офис, санузлы.

Наружная отделка стен - согласно паспорта цветового решения фасадов.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка стен и перегородок, окраска водоэмульсионными составами и известковыми составами внутренних поверхностей; облицовка глазурованной плиткой стеновых поверхностей. Подшивка потолка плитами ГСП.

Полы - линолеумные по бетонным, керамическая плитка, керамогранитная плитка и бетонные. Конструкции полов приняты по серии 2.244-1 вып. 6.

Окна - металлопластиковые, индивидуальные.

Двери - внутренние по ГОСТ 30970-2002, двери - наружные деревянные по серии 1.136.5.

Утеплитель наружных стен здания - плита минераловатная, толщиной 160 мм, утеплитель покрытия здания - плита минераловатная объемным весом 100 кг/м³, толщиной 160 мм.

Наружная отделка:

- цоколь, подпорные стенки крылец - керамогранитная плитка темных тонов;

- фасады - Улучшенная "Мюнхенская" штукатурка, с последующей фасадной окраской за 2 раза
Крыша здания - чердачная, односкатная. Уклон кровли соответствует требованиям СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли».
Материал кровли - профнастил оцинкованный Н57-750-0.8 по ГОСТу24045-2010.
Водосток - неорганизованный наружный.
По периметру здания выполнена асфальтобетонная отмостка толщиной 30 мм по подготовке из ПГС толщиной 150 мм по уплотненному грунту.

6.2.3. Конструктивные решения

Конструктивная система здания - каркас рамный с жесткими узлами.
Здание запроектировано из следующих конструкций, изделий и материалов: фундаменты под стены - ленточные, монолитные из бетона кл. С16/20) на портландцементе марка по водонепроницаемости W4, марка по морозостойкости F75; фундаменты под стойки рам - монолитные железобетонные столбчатого типа из бетона кл. С 16/20 на портландцементе по водонепроницаемости W4, марка по морозостойкости F75. Столбчатые фундаменты приняты двухступенчатые, с размерами нижней ступени (подошвы) – см. чертежи, верхней 900х900 мм, высота ступеней 400 мм. Подошва фундаментов армируется сварной сеткой из арматуры класса А400,
рамы - монолитные, железобетонные из бетона кл С20/25.
стены - кирпичные из полнотелого керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/50по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50, толщина наружных стен 380 мм;
перегородки - армокирпичные толщиной 120 мм и 250 мм из полнотелого керамического кирпича марки КОРПо1НФ/100/2.0/50 ГОСТ530-2012 на растворе марки М50;
покрытия-подвесной потолок по металлическим фермам;
перемычки-монолитные железобетонные из бетона кл. С12/15;
крыша-односкатная, с кровлей из профлиста по металлическим прогонам и металлическим фермам.

Антисейсмические мероприятия
Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических зонах" для зданий, возводимых на площадках строительства с сейсмичностью 8 баллов. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для несущих и самонесущих стен должно быть не менее 120кПа (1,2кгс/см²), для перегородок не менее 60кПа (0,6кгс/см²).
В сопряжениях несущих стен в кладку укладываются арматурные сетки СГ длиной 150см через 700мм по высоте.
Кирпичную кладку ненесущих стеновых конструкций в дополнение к горизонтальному армированию усиливают вертикальными железобетонными включениями (шириной 100мм).
В уровне перекрытий выполнены антисейсмические пояса. Предусмотрено крепление мауэрлата анкерами.

Защита строительных конструкций от коррозии
Антикоррозионная защита строительных конструкций разработана в соответствиис требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций откоррозии".
Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрыть лаком ХП734по грунтовке ХП734. Толщина покрытия -2 мм.

Защитный слой арматуры в железобетонных конструкциях соответствует СП РК 63.13330-2018 "Бетонные и железобетонные конструкции".
Защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой толщиной защитного слоя в соответствии СП 52-101-2003 "Проектирование бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых бетонов без предварительного напряжения арматуры".
Все замкнутые профили должны быть герметизированы (установлены заглушкииз пластин толщиной 5 мм).
Степень очистки поверхности элементов конструкций от окислов - третья поГОСТ 9.042-2004.
Все металлические конструкции окрашиваются двумя слоями лакокрасочным покрытием эмалью ПФ - 115 ГОСТ 6475-76 по грунтовке ГФ-0119, толщина покрытия 60 мкм.
Работы выполнять согласно СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".
Качество лакокрасочных покрытий должно соответствовать IV классу по ГОСТ 9.032-74.
А также ГОСТ 12.3.005-75 "Соблюдение ТБ при производстве окрасочных работ".

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013, СП РК 5.01-102-2013 "Основания зданий и сооружений".
Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом с поверхности вод от здания.
Указания по разработке см. лист КЖ-2-4.
Указания по производству работ
При производстве строительно-монтажных работ руководствоваться указаниями СН и СП на соответствующие виды работ и СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012"Охрана труда и техника безопасности в строительстве."
Акты освидетельствования работ по СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".
Изготовление, монтаж и эксплуатацию металлоконструкций производить всоответствии с требованиями Технического регламента "Требования к безопасности металлических конструкций" (постановление правительства РК №1353 от 31.12.2008г.).
Все монтажные приспособления должны быть сняты, а места их приварки тщательно зачищены и окрашены.
Крепления элементов производить согласно представленных в чертежах узлов.
Освидетельствование работ с составлением актов на скрытые работы необходимо производить на:
устройство основания (подушки из местного суглинка) под фундаменты;
устройство монолитных железобетонных столбчатых фундаментов;
устройство монолитной железобетонной плиты;
устройство основания под плиту,
устройство обратной засыпки пазух фундаментов.
Освидетельствование специальных видов работ с составлением актов на них необходимо производить на:
выполнение узлов;
выполнение сварных швов с контролем качества;
очистку и нанесение антикоррозионной защиты.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии со СПРК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".
Степень огнестойкости - II.
К зданию обеспечен свободный подъезд пожарных машин.Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Мероприятия по охране окружающей среды
В проектируемом здании вредные технологические процессы отсутствуют.
В помещениях запрещается хранить взрывоопасные, пожароопасные, легковоспламеняющиеся вещества, загрязняющие территорию и воздух жилой застройки.
Уровень шума в помещениях не должен превышать допустимого уровня шума, разрешенного санитарными нормами.
Эксплуатация здания не вызывает загрязнения окружающей среды.
Мусор и бытовые отходы собираются в специальные мусороконтейнеры, расположенные на территории в специально отведенном месте, с дальнейшим вывозом в место, отведенное СЭС.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы
Электротехническая часть
Данная часть проекта разработана на основании архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование, ПУЭ РК и других нормативных документов РК.
Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное и аварийное освещение. Выбор типа светильников произведен в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой среды в них. Рабочее освещение в боксах предусматривается светильниками со светодиодными лампами мощностью 18Вт типа ДСП1304 со степенью защиты IP65, в кабинете, офисе, коридоре и фойе светодиодными светильниками марки LED ДПО BOX. Для освещения душевой и санузла приняты светильники НПО022-60. В качестве указателей "Выход" по пути эвакуации установлены светильники типа LUNA 2211-4.
Для освещения входов в здание применены светильники НБО02-60 с энергосберегающими лампами в защитном исполнении.
Групповые осветительные сети выполнены кабелем ВВГнг сечением 3х1,5 мм², 4х1,5 мм² скрыто сменяемыми в ПВХг трубе.
Рабочее и аварийное освещение питаются от разных секций шин, сети ремонтного освещения - от ящика с понижающим трансформатором типа ЯТП-0,25.
Подключение сетей рабочего и аварийного освещения выполняется от вводного учетно-распределительного шкафа, установленного в коридоре.
Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрена установка щита учетно-распределительного типа ЩУРв, установленного в помещении 3 (коридор).
Для учета эл. энергии принят счетчик типа CE303.
Наружные сети электроснабжения выполняются отдельным проектом.
Для подключения электроприемников предусмотрены розетки с третьим заземляющим контактом и магнитные пускатели типа ПМЛ со степенью защиты 1Р54.
Групповые силовые сети выполнены кабелем ВВГнг сечением 3х2,5 мм²и 5х2,5 мм², проложенным в полиэтиленовых трубах скрыто в несгораемом слое подготовки пола, в бороздах и штробах.
Штепсельные розетки предусмотрено установить на высоте 0,5м от уровня пола.
Защитное заземление электроустановок предусмотрено по системе TN-S. На вводах в здание предусмотрено выполнить уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей: проводник PEN сети, стальные трубы коммуникаций, металлические части строительных конструкций. Для уравнивания потенциалов по месту использовать естественные заземлители.
Согласно СП РК 2.04-103-2013 здание станции технического обслуживания не подлежит устройству молниезащиты.
Заземляющее устройство состоит из внутреннего контура заземления,

выполняемого из полосовой стали сечением 25х4мм и наружного контура заземления выполняемого из круглой стали d=16мм (l =3м), соединенных между собой полосовой сталью сечением 40х4мм.
Все электромонтажные работы выполнить согласно СП РК и ПУЭ РК.
Энергосбережение.
В целях энергосбережения проектом предусматриваются следующие мероприятия:
- выбор сечений проводников соответствующих минимальным потерям,
- прокладка линий питания по кратчайшим маршрутам,
- применение энергосберегающих ламп для светильников с лампами накаливания
- применение светодиодных светильников.

Данные мероприятия позволяют получить экономию электроэнергии 10-15%.

Основные показатели по электротехническому разделу

Наименование	Ед.измер.	Числ. знач.	Примечание
Категория надежности электроснабжения		III	
Напряжение сети	В	380/220	
Установленная мощность	кВт	24,8	
Расчетная мощность	кВт	20,0	
Расчетный ток	А	32,0	
Коэффициент мощности	-	0,95	
Потеря напряжения, max	%	2,5	
Количество светоточек	шт	48	

Пожарная сигнализация
Настоящий раздел выполнен на основании чертежей архитектурно-строительного отдела и в соответствии с действующими нормами и правилами. Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещениях. Сигнализация о пожаре обеспечивается применением извещателей пожарных ручных типа ИПР 513-10 и извещателями дымовыми типа ИП 212-45. В качестве прибора приемно-контрольного пожарной сигнализации в помещении 7 офис принят концентратор 8-ми лучевой типа "Гранит-8А" с системой автодозвона Прибор приёмно-контрольный и управления охранно-пожарный Гранит-8А GSM предназначены для охраны различных объектов, оборудованных электроконтактными и токопотребляющими охранными и пожарными извещателями и передачи информации о тревожных и прочих событиях на телефоны оповещения через каналы связи GSM.
Питание прибора предусмотрено от силового распределительного щита.
"Гранит-8А" с встраиваемыми резервными источниками питания рассчитаны на непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара. Для подключения прибора напряжением 220В проектом прокладывается силовой кабель ВВГнг-3х4мм2 по стенам на скобах (кабель учтен в разделе ЭОМ).
Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КСПЭнг, проложенном по стенам и по потолку в короб кабель-каналах.

Оповещение о пожаре.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* данный объект относится ко второму типу системы оповещения о пожаре. На путях эвакуации предусмотрена установка световых табло "Выход" типа ЛЮКС-12. В коридоре предусмотрена установка сирены "МАЯК-12-3М". Оповещение о пожаре осуществляется от светозвукового оповещателя типа МАЯК-12К. Сети оповещения выполнить кабелем марки ВВГнг сечением 3х1,5мм2, проложенном в короб кабель-каналах.

Подключение устройств пожарной сигнализации выполнить по скелетной схеме. Монтаж приборов ПС производить в соответствии с действующей нормативно-технической документацией на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию установок пожарной сигнализации.

Водопровод и канализация

Индивидуальный проект ВК разработан на основании:

- технического задания, утвержденного заказчиком
- СН РК 4.01-01-2011* - "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений",
- СН РК 4.01-05-2002 - "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб",
-СП РК 4.01-102-2001 - "Проектирование и монтаж трубопроводов систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использовании металлополимерных труб".
-СН РК 4.01-02-2013 - "Внутренние санитарно-технические системы"
-СП РК 4.01-101-2012 - "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений"

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор воды на вводе ,м.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт.	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	при пожаре, л/с		
Водопровод В1	10,0	0,25	0,12	0,23			
Т3		0,11	0,08	0,15			
К1		0,25	0,12	0,38+1,6= =1,98			

Водопровод холодной воды.

Подача воды на хозяйственно-питьевые нужды здания общественного питания запроектирована от внутриплощадочных сетей.

В здании запроектирован объединенный хозяйственно-питьевой водопровод для подачи воды к сантехприборам.

Ввод водопровода предусматривается:

- стальной трубой с Ø32х3,2 по ГОСТ 3262-75 в весьма усиленной изоляции.

Подводки к приборам запроектированы из труб полиэтиленовых ПЭ-100 SDR 11, питьевая с диаметрами: - Ø20х2,0; Ø25х2,3; Ø32х3,0 по СТ РК ISO 4427-2-2014, трубы на планах и схемах обозначены с указанием толщины стенок.

Прокладка трубопроводов предусматривается на отм.+0,2 от уровня пола. Подводки к санитарным приборам прокладываются открыто.

При проходе через строительные конструкции пластмассовые трубы для систем холодного и горячего водоснабжения, проложить в футлярах из пластмассы. 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. На всех стояках и ответвлениях от магистральных сетей предусматривается установка запорной арматуры .

Система после монтажа подвергается гидравлическим испытаниям, промывке и дезинфекции.

Горячее водоснабжение

Обеспечение горячей водой в санузлах предусматривается от электронагревательного прибора типа «Аристон».

Подача воды предусмотрена к смесителям умывальников.

Подводки к приборам запроектированы из труб напорных армированных полипропиленовых PP-R SDR 11 PN 10 по ГОСТ Р 52134-2010, питьевая диаметром Ø20х1,9.

Система после монтажа подвергается гидравлическим испытаниям, промывке и дезинфекции аналогично трубопроводам холодной воды.

Канализация.

Проектируемое здание оборудовано системой хозяйственно-бытовой самотечной канализацией от санитарных приборов.

Сточные воды самотеком отводятся во внутриплощадочную канализационную сеть.

Внутренняя сеть канализации, а также сети выпуска запроектирован из труб канализационных поливинилхлоридных с диаметрами: Ø50х3.0 и Ø110х3.5 (техническая), по ГОСТ 22689.2-89.

Санитарно-технические приборы подключаются над полом. Вентиляция сети осуществляется через стояк канализации, выведенный над кровлей на 1,0м.

Для ликвидации засоров на сети предусмотрено устройство прочисток.

Стыковое соединение труб производится с помощью уплотнительных резиновых колец.

Канализационные сети подлежат гидравлическим испытаниям методом пролива 75% всех приборов.

Стояки, выведенные на чердаке и выше кровли предусмотрено утеплить матами теплоизоляционными " ISOVER , KIM-AL" толщиной 60 мм .

Места проходов стояков К1 через перекрытия должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояков раствором трубы следует обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазоров.

Система после монтажа подвергается гидравлическим испытаниям.

Мероприятия в сейсмических районах

1. Жесткая заделка вводов трубопроводов в стенах и фундаментах зданий не допускается
2. Трубопроводы под фундаментами прокладываются в футлярах из стальных труб
3. На вводах перед измерительными устройствами, а так же в местах присоединения трубопроводов к насосам предусматриваются гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения концов трубопровода.
4. Вводы систем внутренних трубопроводов выполняются из стальных труб
5. В местах поворота канализационных стояков из вертикального в горизонтальное положение предусматриваются упоры.

Отопление и вентиляция

Рабочий проект отопления и вентиляции СТО выполнен на основании:
задания заказчика, чертежей АР.

- СН РК 4.02-01-2011 Отопление, вентиляция и кондиционирование
- СП РК 4.02-101-2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование
- СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология."
- СН РК 2.04-04-2013 "Строительная теплотехника."

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования систем отопления - -21,1°С

Теплоснабжение здания электрическое.
Отопление помещений склада, кабинета, бокса 1, бокса 2, офиса в зимний период времени предусмотрено с помощью электроконвекторов ЭВУБ(Э).
Вентиляция здания принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением воздуха.
В помещении склада и санузла предусмотрена механическая общеобменная вентиляция.
Для поддержания комфортных условий в помещениях кабинета и офиса на летний период года предусмотрены кондиционеры бытовые сплит-системы.
Воздухообмен этих помещений рассчитаны согласно норм.
Трубопроводы, в местах пересечения стен и перекрытий, проложить в гильзах.
Монтаж отопительно-вентиляционных систем вести согласно требований глав СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012.
Все отопительно-вентиляционное оборудование, металлические воздуховоды и трубопроводы заземляются с учетом требований "Правил устройства электроустановок" (ПУЭ).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для пожаротушения объекта имеется доступ пожарной техники. Принятые конструкции соответствуют II степени огнестойкости. Количество эвакуационных выходов, длина и ширина эвакуационных выходов не противоречат требованиям СП РК 3.02-122-2012 «Предприятия рыночной торговли», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Открывание дверей предусмотрено по направлению эвакуации.

Предусмотрен выход на кровлю по наружной металлической лестнице. Лестница для сообщения между этажами – внутренняя с естественным освещением в наружной стене. Тип лестницы – Л1, по незадымляемости – Н-2. Эвакуация из подвала предусматривается по лестнице и выхода непосредственно наружу, расположенного в торце здания.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями, предусмотренные на генплане, не противоречат требованиям СН РК 3.01.0-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, расположенных на внутриквартальных сетях.

К зданию, расположенном на участке. по всей его длине имеется возможность подъезда пожарных автомобилей.

Предусмотренные в рабочем проекте противопожарные мероприятия не противоречат требованиям норм проектирования.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ПГС Эксперт» в рабочий проект «Строительство СТО ИП Асқар по адресу: Жамбылская обл., г.Тараз, ул.Мамбет батыра, 17 (Без сметной документации)» внесены следующие изменения и дополнения по следующим разделам:
Предоставлен полный комплект проектной документации согласно СН РК 1.02-03-2022.
АПЗ предоставлено в полном объеме, в формате PDF.
Общая пояснительная записка доработана после корректировки проектной документации.
Задание на проектирование утверждено заказчиком, указана дата утверждения.

Генеральный план

Представлен Госакт на право землепользования.
В ОПЗ в разделе ГП добавлена ситуационная схема.

Паспорт проекта

Предоставлен паспорт проекта.

Электротехническая часть
Предоставлены чертежи по электроосвещению и электрооборудованию.

Слаботочные сети
Предоставлены чертежи по слаботочным сетям.

Водоснабжение и канализация
Предоставлены чертежи по водоснабжению и канализации.

Отопление и вентиляция
Предоставлены чертежи по отоплению.

Архитектурно-строительные решения
В проекте класс арматуры принят по СТ РК СТБ 1704-2011, класс бетона по СТ РК EN 206-2017.
В антисейсмических мероприятиях указать участие стен в восприятии сейсмических нагрузок.
Марка бетона фундамента принята по морозостойкости табл. Г.1 СП РК 2.01-101-2013, по водонепроницаемости табл. Г.3 СП РК 2.01-101-2013.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 г. №165 (редакция на 21.09.2020 г.) разработчиком проекта установлен уровень ответственности объекта – технически и технологически несложный, II (нормальный).

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование. Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Объемно-планировочные и конструктивные решения соответствуют требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах», СП РК 5.01-102-2002 «Основания зданий и сооружений».

Конструктивные решения по строительству чердачного покрытия соответствует требованиям СП РК 3.02-137-2013 «Крыша и кровля».

Принятые мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии не противоречат требованиям СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

При отсутствии отечественных материалов и оборудования, аналоги зарубежных товаропроизводителей, материалы и оборудование, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан. Принятые проектные решения соответствуют: СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли», СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда и функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство СТО ИП Асқар по адресу: Жамбылская обл., г.Тараз, ул.Мамбет батыра, 17 (Без сметной документации)» соответствуют требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными техническими показателями:

площадь участка, га - 0,2779;
площадь застройки, м² - 495,0;
площадь покрытий, м² - 183,0;
число этажей - 2;
класс здания - II;
продолжительность строительства, месяц - 2,5.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована Аскар А. в соответствии с условиями договора № ПГС-0065-03 от 26.12.2022 г.

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

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

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ 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	Общая пояснительная записка и приложения	Ахмеджанова Ранохон Агзамовна			Соответствует
2	Отопление и Вентиляция	Шалбаев Аскар Абдуллаевич			Соответствует
3	Электротехническая часть	Шалбаев Аскар Абдуллаевич			Соответствует
4	архитектурно-строительные решения	Сергиенко Тамара Петровна			Соответствует
5	Внутренние сети водопровода и канализации	Шалбаев Аскар Абдуллаевич			Соответствует

6	Пожарная сигнализация	Шалбаев Аскар Абдуллаевич			Соответствует
7	Паспорт проекта	Тауасаров Данабек Арипович			Соответствует
8	Ведущий эксперт	Сергиенко Тамара Петровна			Соответствует

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "Жамбыл облысы, Тараз қаласы, Мәмбет батыр көшесі, 17 (сметалық құжаттамасыз) мекенжайы бойынша Асқар ЖК ТҚҚ құрылысы" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және мынадай негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

учаскенің ауданы, га - 0,2779;

құрылыс алаңы, м2 -495,0;

жабын ауданы, м2 -183,0;

қабаттар саны -2;

ғимарат класы -II;

құрылыстың ұзақтығы, ай - 2,5.

9.2. Осы сараптамалық қорытынды 26.12.2022 ж. № ПГС-0065-03 шартының талаптарына сәйкес Аскар А. сенімділігіне кепілдік берген жобалау үшін Тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

9.3 Жұмыстарды жүргізуге бекітуге және беруге ұсынылған кезде жұмыс жобасы оның осы сараптама қорытындысымен сәйкестігіне тексерілуге тиіс.

9.4 Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

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

Касимова Ю.Р. (Директор)

Сергиенко Т.П. (Эксперт)

Ахмеджанова Р.А. (Эксперт)

Шалбаев А.А. (Эксперт)

Тауасаров Д.А. (Эксперт)