«Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Алматы ауданы, Белогорка тұрғын алабы, 115 "Б" учаскесі мекен жайы бойынша бекітілген моншасы бар кемпинг және жүк көліктеріне арналған автожуу орны бар ТҚС салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамаларсыз)»

жұмыс жобасы бойынша

04.01.2022 ж. № PS-0002/22

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Сатенов Н.Ю.,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ARDAK Building»
жауапкершілігі шектеулі серіптестігі
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Алматы ауданы, Белогорка тұрғын алабы, 115 "Б"учаскесі мекен жайы бойынша бекітілген моншасы бар кемпинг және жүк көліктеріне арналған автожуу орны бар ТҚС салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамаларсыз)**» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Prime Saraptama» ЖШС берілді.

«Prime Saraptama» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ PS-0002/22 от 04.01.2022 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство кемпинга с пристроенной баней и сто с автомойкой для фур по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, район Алматы, жилой массив Белогорка, участок 115 "Б"» (без сметной документации и наружных инженерных сетей).

ЗАКАЗЧИК:
Сатенов Н.Ю.,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«ARDAK Building»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «**Строительство кемпинга с пристроенной баней и сто с автомойкой для фур по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, район Алматы, жилой массив Белогорка, участок 115 "Б"**» (без сметной документации) выдано ТОО «Prime Saraptama».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Строительство кемпинга с пристроенной баней и сто с автомойкой для фур по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, район Алматы, жилой массив Белогорка, участок 115 "Б"**».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №PS-0033 от 10.11.2021 года между ТОО «Prime Saraptama» и Сатенов Н.Ю.

2.ЗАКАЗЧИК: Физическое лицо Сатенов Нурлан Юрьевич, г.Актобе.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ARDAK Building», государственная лицензия ГСЛ №19013742 от 26.06.2021 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области» Акимат Актюбинской области, категория лицензии - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

-задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 10.07.2020 года;

- типовой договор права аренды земельного участка №54 от 18.06.2018г.

-акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок №8518 от 11.24.2020 года, с кадастровым номером 02-036-176-4479, площадью 3,0 га, с целевым назначением для размещения обслуживание кемпинга;

-архитектурно-планировочное задание за №KZ75VUA00245303 от 17.07.2020 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

-технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2021 году ТОО «Батыс Инжиниринг» (ГСЛ №000123 от 12.08.2005г), выданное Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

-технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2021 году ТОО «Батыс Инжиниринг» (ГСЛ №000123 от 12.08.2005г), выданное Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

-письмо №45/1 от 01.11.2021 года, о начале строительства во втором квартале 2022 года, выданное заказчиком;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

эскизный проект, согласованный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе» за № KZ22VUA00249070 от 27.07.2020 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- паспорт проекта;
- общая пояснительная записка;
- проект организации строительства;
- альбом 0 «Генеральный план»
- альбом 1 «Архитектурно-строительные решения»
- альбом 2 «Водопровод и канализация»
- альбом 3 «Отопление и вентиляция»
- альбом 4 «Электро-технические решения»
- альбом 5 «Пожарная сигнализация»
- расчет несущих конструкции, выполненный и использованием программного комплекса «Base 8.6»;
- теплотехнический расчет;

-технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2021

году ТОО «Батыс Инжиниринг» (ГСЛ №000123 от 12.08.2005г), выданное Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

-технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2021 году ТОО «Батыс Инжиниринг» (ГСЛ №000123 от 12.08.2005г), выданное Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение рабочими местами для населения города Актобе, в результате строительства станции технического обслуживания с 2-х этажным магазином по адресу: г. Актобе, р-н Астана, ул. Тургенева, уч. 60 Б.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства в **г. Актобе, район Алматы, жилой массив Белогорка, участок 115 "Б"**.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон –IIIВ.

Скоростной напор ветра - 0,38 кПа.

Расчётная зимняя температура наружного воздуха - минус 29,9°С.

Расчетный вес снегового покрова – 1,8 кПа.

Сейсмичность - 5 баллов.

Глубина промерзания грунтов – 1,54 м**.**

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «Батыс инжиниринг» в 2021 года геолого-литологический разрез участка изучен двумя скважинами до глубины 5 м от дневной поверхности.

В геологическом строении площадки принимают участие верхнечетвертичные и пески мелкие, с поверхности перекрытые почвенно-растительным слоем. Геолого-литологический разрез участка исследован до глубины 5,0 м от дневной поверхности. В разрезе участка выделены три инженерно-геологических элемента (сверху – вниз):Инженерно-геологический элемент №1 (ИГЭ-1) залегает с поверхности в интервале глубин от 0 до 0,2м. Почвенно-растительный слой светло-коричневый, суглинистый, твердой консистенции, маловлажный, рыхлый, с корнями травянистой растительности. Плотность грунта 1,65г/см2, естественная влажность 10%. Мощность слоя 0,2м. Грунт подлежит срезке на полную мощность слоя.

Инженерно-геологический элемент №2 (ИГЭ-2) залегает под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,2м до 2,8м. Грунт классифицирован как суглинок легкий песчанистый коричневый, светло-коричневый, серо-коричневый, буро-коричневым, твердой консистенции, влажным, средней плотности, с прослоями супеси светло-коричневой твердой и мелкого песка. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 2,6м.При компрессионных испытаниях суглинок проявляет слабые просадочные свойства в пределах всей вскрытой мощности слоя. Относительная деформация просадочности при нагрузках 0,05-0,1-0,2-0,3 МПа составляет, соответственно, 0,005-0,007; 0,008-0,011; 0,012-0,013; 0,015-0,024д.е. Начальное просадочное давление равно 0,10МПа. Тип грунтовых условий по просадочности – I(первый).

Инженерно-геологический элемент №3 (ИГЭ-3) залегает повсеместно под грунтами ИГЭ-2 в интервале глубин от 2,8м до 5,0м. Грунт классифицирован как песок желтый, желто-серый, желтовато-коричневый, мелкий, малой степени водонасыщения, средней плотности, в верхней части интервала слабоглинистый, с прослойками глины твердой и суглинка легкого светло-коричневого, твердого, маловлажного, мощностью от 5-10 см до 20-30 см, с включением конкреций железистого песчаника до 10 %. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 2,2м. Коэффициент фильтрации песка

мелкого (ИГЭ-3) составляет 5,45-8,80м/сут. Далее приведены нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик грунтов ИГЭ-2, ИГЭ-3 по участку.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок расположен по адресу: г. Актобе, район Алматы, жилой массив Белогорка, участок 115 "Б".

Ситуационная схема. Рис.1

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование заказчика и топографической съемки.

Размещение объектов на участке выполнено с учетом противопожарных и санитарно-гигиенических разрывов, проездов, выездов.

Геодезическую разбивку объектов на местности следует осуществлять по чертежу.

Участок представляет собой территорию площадью 3,0 га.

Настоящим проектом разработана планировка территории прилегающей к проектируемому зданию.

За отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа.

Объемно-пространственное решение и планировка принято с учетом функциональных требований, санитарных норм, пожарной безопасности, оптимальной инсоляций и архитектурно-эстетической выразительности.

В плане предусмотрено благоустройство: проезды на территории и площадки для автотранспорта запроектированы с асфальтовым покрытием и тротуары покрытием из брусчатки, площадка для ТБО. Все дороги и площадки обрамляются бетонными бордюрами.

Проект организации рельефа выполнен с учетом существующего рельефа и увязки отметок сооружений с отметками проездов. Отвод поверхностных вод предусмотрен уклонами дорог. Система для высотных отметок принята - условная.

На отведенной территории, проектом предусмотрены:
- Кемпинг;
- СТО с автомойкой для фур;
- Площадка под мусорные контейнеры;
- Парковка.

До начало строительства необходимо выполнить все работы подготовительного периода. Плодородный слой почвы снимается на глубину 0,15м и складируется на период строительства, а затем используется при благоустройстве и озеленении территории.

Вывоз твердых бытовых отходов производится специализированным автотранспортом.

Работы по озеленению следует осуществлять в тесной увязке с работами по инженерной подготовке, застройке и благоустройству озеленяемой территории в соответствии с проектом организации строительства. Зеленные насаждения представлены специальными посадками учебно-опытной зоны, хвойными и лиственными породами деревьев, кустарниковыми посадками, цветниками и посевом газонов.

Полив зеленых насаждений производится от поливочного водопровода.

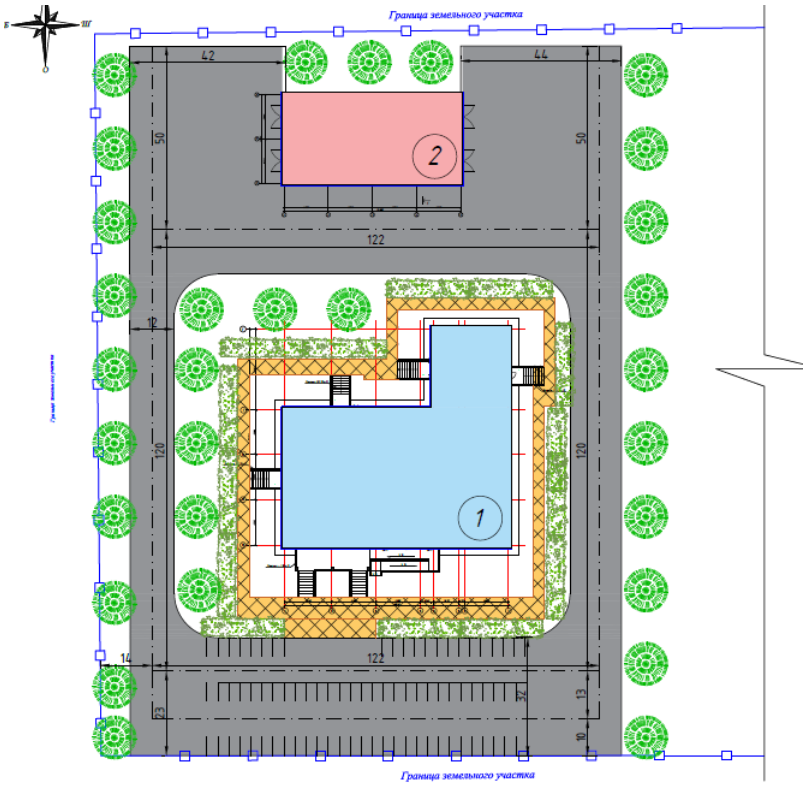

Рис.2 Генеральный план

Технико-экономические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели
1.	Площадь участка по Гос.акту	га	3,0
2.	Площадь застройки	$м^2$	1036,8
3.	Площадь покрытия проезда и тротуара	$м^2$	3576,4
4.	Площадь озеленения	$м^2$	1522,5

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Кемпинг с пристроенной баней

Уровень ответственности -II (технический не сложный) по утвержденному приказу МНЭ РК от 28.02.2015г. №165.

Класс конструктивной пожарной опасности -С1.

Класс функциональной пожарной опасности -Ф3.1.

Класс огнестойкости – II.

Проектируемое здание имеет прямоугольное очертание с размерами в осях 16,5х48,0 метров.

Здание двухэтажное с техподпольем. Высота 1-го этажа 3,5 метра, высота 2-го этажа 3,0 метра,

Высота здания 9,92 метра.

Условной отметке ±0.000 соответствует отметка пола зданий, превышающая планировочный уровень на 0,6 метра.

Конструктивная схема - несущие продольные и поперечные стены.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих стен и горизонтальными дисками перекрытий.

Фундаменты - ленточные сборные из бетонных блоков: ФЛ-СТ РК 956-93, ФБС-ГОСТ13579-78.

Наружные стены - выполнить из известняка ракушечника по ГОСТ9479-98 с утеплением минплитой р-30кг/м3 толщиной 80мм, с облицовка силикатным кирпичом утолщенный пустотелый красный

СУЛПу06-М150/F-50/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе М50 по ГОСТ 5802-66 . Перевязка облицовки со стеной производится через четыре ряда кирпичной кладки.

Крыша - односкатная.

Кровля - с покрытием профлист НС35-1000-07. ГОСТ 24045-2016..

Дверь - внутренние деревянные и наружная металлическая утепленная ГОСТ 6629-88. Окна, наружние и внутренние витражи - индивидуальные пластиковые с двойным стеклопакетом, подоконники из ПВХ.

Полы - согласно экспликация полов.

Внутренняя отделка помещений- согласно ведомости отделки.

Наружная отделка - кирпичная кладка с расшивкой швов

Крыльца из бетона класса В15 с покрытием из антискользящей плитки. Ограждение крыльца выполнить из труб по ГОСТ 10704-91.

По периметру здания предусмотреть бетонную отмостку на щебеночной подготовке по утрамбованному грунту шириной 1000 мм.

Лестница – из металического косоура - швеллер П18 ГОСТ 8240-97, ступени железобетонные ГОСТ 8717-2016.

Противопожарные мероприятия

Все деревянные конструкции предусмотрено пропитать антипиренами для защиты от возгорания, и антисептиками для защиты от увлажнения и гниения.

Все несущие металлоконструкции и покрытия обработать огнезащитной краской "Unitherm ASR" толщиной сухого слоя 1,15 мм (ориентировочный расход краски 1,95 кг/м2). Допускается применение аналогичных огнезащитных составов с обязательным обеспечением предела огнестойкости элементов покрытия (фермы, прогоны, связи, балки, профнастил) 0,25 ч.

Металлоконструкции лестничных маршей обработать огнезащитной краской "Unitherm ASR" толщиной сухого слоя 0,6 мм (ориентировочный расход краски 1,02 кг/м2). Допускается применение аналогичных огнезащитных составов с обязательным обеспечением предела огнестойкости элементов лестниц 1,0 ч.

Антикоррозийные мероприятия

Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ 170 по ГОСТ 926-82 за 2 раза по грунтовке ГФ-021

Все бетонные и железобетонные конструкции ниже отм. 0,000 выполнять из бетона на сульфатостойком цементе. Все бетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза. В основании фундаментов выполнить бетонную подготовку 100мм.

Сварку металлических конструкций вести электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Мероприятия по уплотнению грунтов под основание фундаментов

Уплотнение грунтов предусмотрено провести с помощью компактных электро-или мототрамбовок на глубину 200мм-300мм, послойно по 20мм-30мм. Если грунт не обладает оптимальной влажностью для уплотнения, то грунт основания доувлажняют с помощью подачи дополнительного количества воды.

Коэффициент уплотнения грунта должна быть не менее К=0,95, подтвержденная лабораторным анализом и должна быть подтверждена актом скрытых работ.

Основные технико-экономические показатели Кемпинг

Таблица №2

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели
1.	Этажность	этаж	2
2.	Площадь застройки	м²	719,4
3.	Общая площадь	$М^2$	1596,9
4.	Строительный объем	$М^3$	6425,28

СТО с автомойкой для фур

Проектируемое здание СТО с мойкой для фур 1-х этажное

Прямоугольное в плане,размеры в осях 24,0х12,0м

Высота этажа - 5.4м.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой

Плит покрытия, колонн с наружными продольными и поперечными стенами.

За относительную отметку 0.000 принята отметка пола 1 этажа .

Фундаменты - железобетонные стаканного типа

Стены наружные - из ракушеблоков толщ.400мм с обшивкой утеплителем пенополистирол толщиной 100мм. и декоративной штукатуркой.

Армирование кладки стен через 1.0м по высоте.

Плиты перекрытий укладывать по свежему слою цементно- песчаного раствора м 200. швы между плитами перекрытий заделать цементным раствором м 200.торцы всех типов плит должны быть заделаны в заводских условиях бетонными вкладышами из бетона в15. монтаж плит без заделанных пустот в торцах плит не допускается.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1 - в.1 укладывать над проемами на цементно-песчаном растворе.

Под опорными концами перемычек, а так же под опорными плитами в местах опирания прогонов на кирпичные стены, уложить сетки из арматуры 4вр і с ячейками 50х50 мм в каждом шве трех верхних горизонтальных рядов кладки.

Закладные детали, анкера и другие стальные изделия, устанавливаемые в кирпичную кладку. Тщательно покрыть цементным "молоком" и цементным раствором.

Крыша - 1 скатная чердачная по деревянным стропилам

Кровля - профлист по гост 24045-94 с организованным

Водостоком. утеплитель - жесткая мин.плита 200мм.

Полы - бетонные,керамическая плитка.

Окна - пвх, с двукамерным стеклопакетами.

Ворота - пхв,металлические утепленные.

Наружная и внутренняя отделка - в соответствии с требованиями снип и заданием на проектирование по периметру здания выполнить отмостку из бетона в15 толщиной 100 мм шириной 1000мм с уклоном от здания 3%.

Технико-экономические показатели по СТО с автомойкой для фур

Таблица №3

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели
1	2	3	4
1	Площадь застройки	$м^2$	317,4
2	Общая площадь	$м^2$	237,7
3	Строительный объем	$М^3$	2539,5
4	Количество этажей		1

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Водопровод и канализация

Водопровод

Проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации здания выполнен на основании технического задания, 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", СНиП РК 2.02-05-2002 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СН РК4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения", Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности".

Расчетные расходы на хозяйственно-питьевой водопровод: 9,8м³/сут;
в том числе на горячее водоснабжение: 2,8 м³/сут.

Расчетные расходы стоков: 10,18м³/сут.

Расчетный расход воды на пожаротушение: 2,5л/с.

К зданиям проектируются системы водоснабжения и канализации состоящие из:

-хозяйственно-питьевого водопровода;

-противопожарного водопровода;

-бытовой канализации;

Требуемый напор 14м. Гарантийный напор - 15 м.

Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод

Водоснабжение Кемпинга предусматривается от наружных сетей водопровода Ф75х6.9 мм. Источником хоз-питьевого водоснабжения бани служит сеть водопровода кемпинга. На вводе в здание в подвале устраивается водомерный узел с запорной арматурой.

Для повышения давления в сети предусматривается насосная станция повышения давления из 2-х насосов HYDRO MULTI-E 2 CRE 5-2 (1-рабочий, 1-резервный), в комплекте со шкафом управления, частотным преобразователем, запорно-регулирующей арматурой, коллекторами.

В здании запроектирована совмещенная система водоснабжения для подачи воды на санитарные нужды и пожаротушения. Ввод выполнен из полиэтиленовых труб Ø75х6,9. Магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы до стояков запроектированы из полипропиленовых труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 63х5,8, 50х4,6, 40х3,7, 32х3,0мм, 25х2,3. Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком первого этажа и цоколя.

Стояки прокладываются скрыто, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре. Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 1 струи по 2.5 л/сек.
Монтаж и испытание системы холодного водоснабжения производить в соответствии с

требованиями СНиП 3.05.01-85*.

Все трубопроводы (кроме подводок к санитарным приборам) изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEX ST" толщиной 9 мм.

Пропуск стояков через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены или фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от двухконтурных котлов, в кемпинге от котла Ferolli Pegasus F153. N25, в бане от котла Ferolli Pegasus 67 2S. .
Горячая вода подается к санитарным приборам.

Для нужд горячего водоснабжения подается вода не ниже 60 °С. Разводящие трубопроводы запроектированы из полипропиленовых напорных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 40х3,7, 32х3,0, 25х2,3 мм. Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком первого этажа.

Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре .

Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть существующей канализации с последующим поступлением в сущ. септик с последующим вывозом в городскую сеть канализации. Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются под потолком первого этажа и цоколя. Отводящие трубопроводы от санитарных приборов и стояки запроектированы из пластмассовых труб раструбного соединения по ГОСТ 22689-89 диаметром Ø50 и Ø100мм. Выпуски выполнены полиэтиленовыми гофрированными двухслойными трубами из полипропилена диаметром 110мм по ГОСТ Р 54475-2011. Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба.

Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Для ликвидации засоров на сети установлены прочистки.

Производство работ вести согласно:

-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 систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металло-полимерных труб ".

Отопление и вентиляция.

Отопление

Расчетная температура наружного воздуха для отопления принята -29,9 °С.

Источник теплоснабжения - от котлов. Кемпинг от котла Ferolli Pegasus F153. N25, Баня от котла Ferolli Pegasus 67 2S. Теплоноситель, во внутренней системе отопления горячая вода с параметрами 80°С-60°С для обогрева.

Система отопления двухтрубная. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы типа Royal Thermo: Revolution bimetall V-500.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны конструкции Маевского и краны dy15мм.
Для спуска воды в низших точках систем устанавливаются краны.

Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002.

Компенсация тепловых удлинений осуществляются за счет естественных поворотов трубопроводов.

Трубопроводы для разводки системы отопления выполняются из полипропиленовых армированных труб по СТ РК ГОСТ 52134-2010.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен и перегородок. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Вентиляция.

В здании проектом предусматривается система приточной и вытяжной вентиляции с механическим и естественным побуждением. Количество наружного воздуха подаваемого и удаляемого из помещений определено в соответствии с нормативными требованиями по кратности воздухообмена. Вытяжной воздух компенсируется приточным воздухом механической вентиляции. Нагрев приточного воздуха производится до +20°С в зимний период.

Из Сан. узлов предусмотрена естественная вытяжка. Компенсация удаляемого воздуха происходит за счет поступления наружного воздуха через неплотности оконных проемов смежного помещения.

Воздухообмен парной комнаты предусмотрен посредством вытяжных и приточных отверстий (продухов), расположенных диагонально друг к дугу.

Приточный продух расположить на расстоянии 200мм от пола, вытяжной на 200мм от потолка парной комнаты. В отверстия продухов устанавливаются.

Регулируемые решетки.

Транзитные воздуховоды и коллекторы вентиляционных систем предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Электроосвещение

Настоящий проект электроосвещения и розеточной сети, объекта Строительство кемпинга с пристроенной баней и сто с автомойкой для фур по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, район Алматы, ж/м Белогорка, участок 115 "Б" выполнено согласно тех. задания на проектирования.

Распределение электроэнергии электроосвещения и розеток выполняется распределительного щитка типа ЩРВ-18 на каждом этаже.

Освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. Светильники выбраны в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Выключатели и розетки устанавливаются в утопленном виде на высоте 1,0м и 0,4м соответственно. от пола.

Выключатели устанавливаются, только на фазных проводах. .

Групповые сети освещения, выполняются кабелем ВВГ-3х1,5мм2 под слоем штукатуркой и в пустотах плит перекрытия. Групповые розеточные сети с заземляющими контактами на 16А, выполняются кабелем ВВГ-3х2,5мм2 под слоем штукатуркой.

Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L- фазный, N- нулевой, PE-нулевой защитный проводник).

Технико-экономические показатели

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Категория электроснабжения	III

2.	Напряжение сети, В	380/220
3.	Устонавленная мощность, кВт	21,13
4.	Расчетная мощность, кВ	15,8
5.	Расчетный ток, А	28,44
6.	Максимальная потеря напряжения, %	1,3
7.	Коэффициент мощности	0,93

Электрооборудование

Настоящий проект электросилового оборудования выполнено согласно тех. заданию.

Ввод и распределение электроэнергии выполняется от ВРУ1-21 . Питающие силовые сети выполняются кабелем марки ВВГнг. В шкафу установить счетчик электрической энергии 3-х фазный (многотарифный) типа Меркурий-230".

Распределение электроэнергии нагрузки освещения выполняется от распределительного щитка типа ЩРв-18.

Распределение электроэнергии нагрузки приточно-вытяжной системы выполняется от распределительного щитка типа ЩРв-18.

Распределение электроэнергии нагрузки электрооборудования кухни выполняется от распределительного пункта типа ПР11-3072-21У3.

Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L- фазный, N- нулевой, PE-нулевой защитный проводник).

Силовые сети выполняются в альбоме марки 2018-1-ЭМ.

Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК-2015.

Технико-экономические показатели

Таблица №5

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Категория электроснабжения	III
2.	Напряжение сети, В	380/220
3.	Расчетная мощность, кВт	53,12
4.	Расчетный ток, А	95,6
5.	Максимальная потеря напряжения, %	1,6
6.	Коэффициент мощности	0,85

Пожарная сигнализация

Данным рабочим проектом предусматривается оборудование системой пожарной сигнализацией, системой оповещения и управление эвакуацией людей при пожаре. Проект выполнен в соответствий с СП РК 2.02-102-2012, СП РК 2.02-101-2014, СП РК 2.02-104-2014.

В качестве прибора приемно-контрольного охранно-пожарного устройства (ППКОП) применена контрольная панель типа «Сигнал-10», также для управления используется пульт контроля "С-2000М", для световых и звуковых оповещении устройство коммутационное УК-ВК, резервный источник электропитания "Скат-1200" с 2-мя АКБ 12В, 12А/ч. все выше перечисленные оборудования устанавливаются в помещении №1.

Размещение пожарных извещателей выполнено согласно СП РК 2.02-102-12.

Выбор типа пожарного извещателя в зависимости от типа помещения согласно СП РК 2.02-102-2012.

Во всех помещениях, за исключением помещений с мокрыми процессами и лестничных клеток устанавливаются дымовые извещатели ИП 212-45 и ручной

извещатель ИПР-3СУ в количестве 7шт. кабели к ним прокладываются в металлорукаве. Для шлейфов сигнализаций предусматривается кабель не распространяющии горение КСВВГнг(А)-LS 1х2х0,75мм2. Шлейфы пожарной сигнализаций предусматриваются согласно нормам самостоятельными проводами с медными жилами диметром не менее 0.4мм.

В концах шлейфов устанавливаются оконечные оборудования типа УШК-02 для контроля наличия тока в цепи.

Система оповещения и управление эвакуацией

Согласно нормам тип СОУЭ выбран 2-го типа. В качестве световых оповещателей применить "МОЛНИЯ-12" с надписью Шыгу/Выход, в качестве светозвуковых оповещатели предусматриваются свето-звуковые комбинированные оповещатели "МАЯК-12КП", их разместить над эвакуационными выходами, непосредственно наружу или ведущими в безопасную зону согласно планов размещения оборудования СОУЭ.

Управление оповещением о пожаре автоматическое от устройства коммутационного УК-ВК, к которому подключаются световое табло оповещения, и свето-звуковые комбинированные оповещатели. В помещении котельной предусматриваются световое табло Сфера МК и светозвуковой комбинированный оповещатель Орбита МК М С во взрывозащищенном исполнении, а кабеля к ним подводятся также в металлорукаве диаметром 16мм.

Для световых и звуковых оповещателей используется кабель не распространяющии горение ВВГнг 3х1,5мм2

Все кабели ПС, СОУЭ прокладываются по стенам и конструкциям в кабельных каналах.

Вертикальная прокладка кабелей между этажами предусмотрена ПВХ трубах d-16.

Электропитание прибора приемно-контрольного выполнена от резервного источника питания Скат-1200.

Допускается замена марок оборудования и кабелей с сохранением технических характеристик.

Все работы по монтажу оборудования и прокладке кабелей в соответствии с действующими нормативными документами.

Монтаж пожарной сигнализации и системы оповещения производить в соответствии с руководством по эксплуатации используемого оборудования действующей НТД на монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию, согласно ПУЭ 2015 и СП РК 4.04-107-2013.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области

гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года №188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Вокруг зданий предусмотрены проезды.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3.

Лестничные клетки с естественным освещением через окна в наружных стенах.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

В отделке помещений рабочим проектом максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы.

Все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Проектом предусмотрено строительство объекта «Строительство кемпинга с пристроенной баней и сто с автомойкой для фур по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, район Алматы, жилой массив Белогорка, участок 115 "Б"»

При проектировании для работников на строительной площадке предусматривается временные передвижные санитарно-бытовые помещения. В санитарно-бытовые помещения входят: помещение для приема пищи, гардеробная, умывальник, биотуалет, сушилка, помещение для обогрева рабочих, душевая. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудованы индивидуальными шкафчиками.

Также предусмотрены питьевой режим и питание рабочих. На всех рабочих местах находятся укомплектованные медицинские аптечки. В качестве питьевой воды будет использоваться бутилированная вода в 5-ти литровых емкостях, соответствующая гигиеническим требованиям к качеству воды, установленного согласно ТУ- 645 РК38973136 и СанПиН «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды. Контроль качества». № РК 3.01.067.97. Необходимое количество бутылей будет завозиться по мере необходимости. Условия нахождения, режим работы и относительно невысокая годовая мощность обуславливают возможность использования привозной воды на хозяйственно-питьевые и технические нужды.

Рабочий проект «Строительство кемпинга с пристроенной баней и сто с автомойкой для фур по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, район Алматы, жилой массив Белогорка, участок 115 "Б"» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года за №237; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49, утвержденных приказом Министра здравоохранения РК.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 6 месяцев, в том числе подготовительный период 1-месяц.

Начало строительства запланировано на второй квартал 2022 года, согласно письму заказчика №45/1 от 01.11.2021 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика №45/1 от 01.11.2021 года.

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

Генеральный план

1. Предоставлен раздел генеральный план.
2. Описание раздела генеральный план включен в ОПЗ.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «**Строительство кемпинга с пристроенной баней и сто с автомойкой для фур по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, район Алматы, жилой массив Белогорка, участок 115 "Б"**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

- площадь участка - 3,0 га ;

кемпинг

- этажность - 2 этажа;
- площадь застройки - 719,4 м2;
- площадь здания - 1596,9 м2;
- строительный объем - 6425,8 м3;

СТО с автомойкой для фур

- этажность - 1 этаж;
- площадь застройки - 317,4 м2;
- площадь здания - 237,7 м2;
- строительный объем - 2539,5 м3;
- продолжительность строительства - 6 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ФЛ Сатенов Н.Ю. в соответствии с условиями договора № PS-0033 от 10.11.2021 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Алматы ауданы, Белогорка тұрғын алабы, 115 "Б" учаскесі мекен жайы бойынша бекітілген моншасы бар кемпинг және жүк көліктеріне арналған автожуу орны бар ТҚС салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сай келеді және төменде келтірілген негізгі техника - экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

- учаске алаңы - 3,0 га ;

кемпинг

- қабаты - 2 қабат;
- құрылыс алаңы, оның ішінде: - 317,4 м2;
- жалпы алаңы - 1596,9м2
- құрылыс көлемі - 2705,5 м3;

автожуу орны бар ТҚС

- қабаты - 1 қабат;
- құрылыс алаңы, оның ішінде: - 307,4 м2;
- жалпы алаңы - 237,7 м2
- құрылыс көлемі - 2539,5 м3;
- құрылыс ұзақтығы - 6 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 10.11.2021 жылғы №PS-0033 келісім шарттарына сәйкес Сатено Н.Ю. кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Жумабаев А.С.

Директор

ТОО "Prime Saraptama"

Кырымкереева А.Ж.

Эксперт

ТОО "Prime Saraptama"

Савалюк О.П.

Эксперт

ТОО "Prime Saraptama"

Уразов Е.У.

Эксперт

ТОО "Prime Saraptama"

Тургумбаев С.Б.

Эксперт

ТОО "Prime Saraptama"