Бекітемін
«ПрофЭксперт и К» ЖШС
Директор
А.Т. Сарсенбаева

«"Строительство придорожного комплекса категории "С" расположенного на международном автокоридоре "Западная Европа - Западный Китай" пикет 2037+700 (Самара-Шымкент) Жанакорганского района Кызылординской области"**»**
жұмыс жобасы бойынша

07.06.2017 ж. № ПЭК-0017/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Астана» ЖК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТМ ПроектСтрой» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Қызылорда облысы Жаңақорған ауданының «Батыс Европа-Батыс Қытай» халықаралық дәлізінде (Самара-Шымкент) 2037-700 пикетінде орналасатын «С» санатындағы жолбойы кешенінің құрылысы»** жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «ПрофЭксперт и К» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«ПрофЭксперт и К» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

.

Утверждаю
Директор
ТОО «ПрофЭксперт и К»
Сарсенбаева А.Т.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ПЭК-0017/17 от 07.06.2017 г.

по рабочему проекту
«"Строительство придорожного комплекса категории "С" расположенного на международном автокоридоре "Западная Европа - Западный Китай" пикет 2037+700 (Самара-Шымкент) Жанакорганского района Кызылординской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ИП «Астана»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТМ ПроектСтрой»
г. Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий **«Строительство придорожного комплекса категории «С» расположенного на международном автокоридоре «Западная Европа-Западный Китай» пикет 2037+700 (Самара-Шымкент) Жанакорганского района Кызылординской области»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство придорожного комплекса категории «С» расположенного на международном автокоридоре «Западная Европа-Западный Китай» пикет 2037+700 (Самара-Шымкент) Жанакорганского района Кызылординской области»** настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 05 мая 2017 года №ПЭК-0019 между товариществом с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К» и ИП «Астана».

2. ЗАКАЗЧИК: ИП «Астана».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТМ Проект Строй» (ГСЛ №001453 от 06 июня 2008 года, приложение от 16 января 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК, II-категория), г.Кызылорда.

ГИП- Алсиеуов Д. (приказ ТОО «ТМ Проект Строй» №15 от 10 августа 2016 года).

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции ИП «Астана».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 01 августа 2016 года, утвержденное ИП «Астана»;

постановление акимата Жанакорганского района от 26 февраля 2016 года №334 о предоставлении ИП «Астана» в лице Абдуллаевой Сауле Айдарбековны, земельного участка с правом временного возмездного землепользования;

акт и схема предварительного выбора земельного участка от 24 декабря 2015 года, составленный специальной комиссией;

акт и схема полевого обследования земельного участка от 16 февраля 2016 года, составленный специальной комиссией;

акт определения земельного участка от 16 февраля 2016 года, составленный специальной комиссией;

протокол градостроительного совета от 03 декабря 2015 года под председательством акима области К.Кушербаева «О необходимости согласовании эскизного проекта»

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 08 сентября 2016 года №52, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жанакорганского района»;

государственный акт №0220033 на право временного возмездного землепользования с кадастровым номером 10-149-040-1964 для строительства придорожного комплекса;

отчеты по инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «KazGeoGroup» (ГСЛ №14003238 от 28 февраля 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК).

Письма:

ИП «Астана»:

от 10 декабря 2016 года №12 о предоставлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы;

от 14 декабря 2016 года №14 о финансировании рабочего проекта;

от 15 декабря 2016 года №15 о сроках начала строительства.

от 15 сентября 2016 года №142 о водоснабжении посредством привозной воды и двух пожарных резервуарах;

РГУ «Жанакорганское районное управление по защите прав потребителей» от 19 апреля 2016 года №03-1009 об отсутствии необходимости выдачи санитарно-эпидемиологического заключения.

Технические условия:

АО «КРЭК» от 26 мая 2016 года №0191 на постоянное электроснабжение;

КОФ АО «Национальная компания «КазАвтоЖол» от 12 июля 2016 года №ЖТА-23 на проектирование придорожного сервиса с соблюдением нормативов;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы №KZ90VDC00051607 от 09 августа 2016 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»;

заключение государственной экологической экспертизы N64-0048/17 от 13 марта 2017 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» на рабочий проект;

эскизный план согласованный ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» и Заказчиком.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I.	Книга 1	Общая пояснительная
	Книга 2	Паспорт проекта
	Книга 3	Энергетический паспорт
	Книга 4	Расчет фундаментов
	Книга 4	Теплотехнический расчет
Том II.		
	Альбом 1	Генеральный план
	Альбом 2	Архитектурно-строительная часть
	Альбом 3	Отопление и вентиляция. Теплоснабжение
	Альбом 4	Электротехническая часть
	Альбом 5	Пожарная сигнализация
	Альбом 6	Водоснабжение и канализация
Том III.	Книга 1	Проект организации строительства
Том IV.	Книга 1	Раздел «Охрана окружающей среды» выполненный ТОО «ТМ Проект Строй».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Придорожный комплекс предназначен для обслуживания участников дорожного движения в пути следования.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок строительства придорожного сервиса расположен вдоль международного коридора Западная Европа - Западный Китай в Жанакорганском районе Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатические данные – метеостанция Кызылорда:
климатический подрайон – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);
дорожная климатическая зона – V;
среднегодовая температура воздуха – +9,2^{0}С;
наиболее холодный месяц – январь;
средняя температура воздуха – минус 9,1^{0}С;
наиболее жаркий месяц – июль;
средняя температура – +26,4^{0}С;
абсолютный максимум температуры – +46^{0}С;
абсолютный минимум температуры – минус 38^{0}С;
средняя температура наружного воздуха:
- наиболее холодной пятидневки – минус 24^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток – минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);
годовое количество осадков – 129 мм;
сейсмичность района – 6 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);
район по весу снегового покрова – I (S_0=50 кг/см^2, СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (W_o=38 кг/см^2, СНиП 2.01.07-85*).
Требования к материалам:
- дорожно-строительным – умеренные;
- для бетона – умеренные;
экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчетам об инженерно-геодезических изысканиях и инженерно-геологических изысканиях, выполненным ТОО «KazGeoGroup», участок строительства характеризуются следующими данными.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к первой надпойменной террасе р.Сырдария. Участок работ представлен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста.

Рельеф района работ в основном ровный, с колебаниями высотных отметок от 162,25 до 163,24м.

Выделено один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

суглинок желтовато-серого цвета, твердый, без включений с прослоями песка, вскрытой мощностью 4,0-4,6м (γ_{II}=18,52 кН/м^3, φ_{II}=18°С, C_{II}=18кПа, Е=13,3МПа).

По содержанию сухого остатка грунты – засолены. Тип засоления – сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозионная активность по отношению к железу и алюминию – высокая, свинцу– средняя. При промерзании глинистые грунты – слабо- и среднепучинистые, при

динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению).

Нормативная глубина промерзания грунтов: суглинки – 1,09м, пески пылеватые – 1,33м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства придорожного сервиса расположен вдоль международного коридора Западная Европа-Западный Китай, в а.о Манап, Жанакорганского района Кызылординской области, на участке свободном от застройки и инженерных коммуникаций. Конфигурация участка в плане приближена к прямоугольной с площадью 2,0 га.

Генеральный план выполнен в соответствии с существующей ситуацией, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда.

Генеральным планом на участке предусмотрено размещение здания гостиницы с кафе, здания автомастерской в составе: вулканизации, бокса для ремонта легковых и грузовых автомобилей, автомойки, здания котельной, бани, площадки для мусороконтейнеров. На территории предусмотрены автомобильные стоянки для легкового и грузового автотранспорта.

Основой для проведения разбивочных работ на территории строительства сервиса служит угол существующего нежилого здания, находящегося в западной стороне участка.

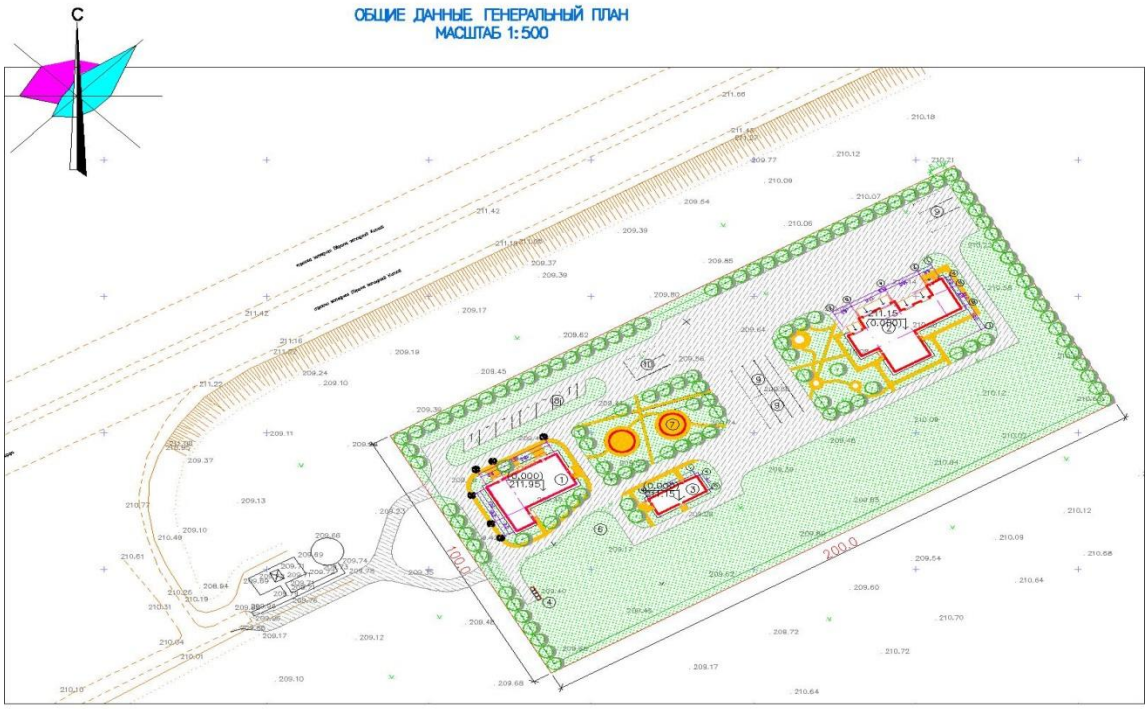

Рисунок 1. Ситуационная схема

1. Мотель, столовая, торг.зал.
2. Автомастерская.
3. Котельная, баня, душевая, уборные.
4. Площадка мусороконтейнеров.
5. КТПН.
6. Выгреб V-50 $м^3$
7. Площадка для установки юрт.
8. Стоянка на 15 легковых авто.
9. Стоянка на 9 груз.авто
10. Стоянка на 3 автобуса

Территория комплекса имеет четкое функциональное зонирование, решенное с учетом проектируемых зданий, сооружений, коммуникаций; технологических, транспортных и пешеходных связей, с учетом противопожарных и санитарно-гигиенических разрывов и направления господствующих ветров.

Территория строительства подразделена на следующие зоны:

подъездную зону, зону очистных сооружений, хозяйственную зону и зону отдыха.

Главный въезд на территорию придорожного сервиса запроектирован с северной стороны участка с автотрассы Западная Европа-Западный Китай.

Подъездная зона предусматривает раздельные односторонние съезды и выезды на территорию АЗС с автотрассы с устройством переходно-скоростных полос торможения и разгона с установкой информационных табло. Устройство подъездной дороги смотреть раздел АД.

Хозяйственная зона размещена на периферии с ориентацией на основную дорогу-ближе к центру эксплуатационных нагрузок, с подветренной стороны относительно основных зон. В хозяйственной зоне расположены ТП, ДЭС, септик, общественные туалеты и душевые, котельная и площадка для ТБО. Площадка для мусороконтейнеров расположена с учетом удобства подъезда мусороуборочных машин.

Зона автостоянки и технического обслуживания транспортных средств расположена обособленно, там расположена мастерская с магазином.

Административно-хозяйственная зона располагается в центре участка. Здесь находится здание мотеля с кафе и медицинским пунктом. Здание мотеля расположено в глубине участка за зоной отдыха с полосой зеленых насаждений и беседками для отдыха.

Благоустройство территории включает в себя устройство проездов, устройство парковки для легкового, грузового транспорта и автобусов, площадки под мусороконтейнеры, посадки деревьев, кустарников и устройство газонов, дорожными знаками.

Ширина проездов принята в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006. Поперечные и продольные уклоны в соответствии с СНиП П-89-80*. Участки территории комплекса для проезда автотранспорта запроектированы из асфальтобетона (тип II двухслойный мелкозернистого асфальтобетона толщиной 4,0 см по основанию из гранитного щебня марки 1200-600, фракции 40-70 мм с расклинцовкой t-26 см и песка t-15 см). Пешеходные тротуары – из брусчатки по основанию из песка t-10 см.

В местах примыкания тротуаров к проездам уложить бордюрный камень плашмя в одном уровне с асфальтобетонным покрытием для проезда инвалидных колясок.

По контуру проектируемых проездов устанавливается бортовой камень БР 100.30.15, по контуру тротуаров – БР100.20.8.

Схема организации проездов на застраиваемой территории соответствует требованиям Закона РК «О пожарной безопасности» и позволяет обеспечить со всех сторон подъезд пожарных машин к зданию и к пожарному резервуару.

Для озеленения на свободных участках от застройки и покрытий устраиваются газоны. Газоны устраиваются партерного типа и засеиваются семенами многолетних трав. Посев производится на подготовительных участках с добавлением растительного слоя толщиной 20 см.

Территория придорожного сервиса обустроена малыми архитектурными формами и освещена.

Господствующим направлением ветров является северо-восточное направление.

К территории строительства сервиса предусмотрен асфальтированный проезд.

Удаление бытового мусора и пищевых отходов осуществляется с помощью специального транспорта по мере заполнения контейнеров ТБО. Площадки для контейнеров располагаются на территории хозяйственной зоны.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей и предусматривает взаимоувязку проектируемого участка с существующим рельефом застроенной территории. Проектные горизонтали проведены через 0,10 м. Проектные уклоны территории участка, проездов, конструкции проездов и тротуаров обеспечивают отвод поверхностных вод от стен здания и сооружений.

Отвод поверхностных вод осуществляется за счёт вертикальной планировки участка, с помощью которой по проездам и тротуарам с дальнейшим выпуском на существующий рельеф.

Поперечные и продольные уклоны на проездах, тротуарах и площадках соответствуют требованиям СНиП РК 3.01-01-2008. Величина поперечных уклонов на проездах составляет – 20 ‰, продольных уклонов - минимальный 5 ‰, максимальный 8 ‰.

До начала строительства растительный грунт на застраиваемом участке срезается и складируется на свободной территории, с дальнейшим использованием после завершения строительства на нужды озеленения. Грунт из котлована частично использован для подсыпки, остальная часть вывезена с территории.

Территория с трех сторон по периметру свободна от застроек и сооружений.

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская.

Система координат – местная.

Характер рельефа – спокойный.

Все инженерные коммуникации, попадающие под застройку, подлежат переносу.

Таблица №1

Основные технические показатели по генплану

№№	Наименование	Ед. изм	Кол-во	% от общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	4,2	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	2402,62	5,7	

3	Площадь покрытий	$м^2$	17343,6	41,3	
4	Площадь озеленения	$м^2$	21629,6	51,5	
5	Площадь крылец, отмостки, бортовых камней и колодцев	$м^2$	624,2	1,5	

6.2.2 Архитектурно – строительное решение

Архитектурно-планировочное решение

Мотель, кафе, медпункт и информационный туристический пункт

Объемно-планировочное решение проектируемого объекта принято в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-04-2002 «Административные и бытовые здания» и функциональным назначением объекта по согласованию с заказчиком.

Класс ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Здание двухэтажное, высота этажа принята 3,00 м от пола. Здание "Г"-образной формы с размерами 51,85х12,80.

На первом этаже размещены: входная группа с вестибюлем, обеденный зал с вспомогательными кухонными помещениями на 40 мест, комната дежурного персонала, камера хранения, информационный туристический центр, медицинский пункт, помещение для грязного белья, помещение для моющих средств уборочного инвентаря, прачечная, узел управления, санитарный узел для персонала и коридор. На втором этаже 1-но,2-х,3-х,4–х местные номера с душевой и санузлом.

Наружная отделка

Наружные стены улучшенная штукатурка, покраска фасадной краской «Фасаген». Цоколь полная штукатурка, покраска фасадной краской «Фасаген». Парапет козырька тамбура главного входа предусматривается с облицовкой декоративными листами из алюминиевых сплавов. Открытые поверхности металлических изделий окрашиваются эмалевой краской.

Внутренняя отделка

Внутренние стены и перегородки штукатурятся из сложного раствора с последующей отделкой улучшенной водоэмульсионной краской. В помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицовываются керамическими плитками. Открытые поверхности металлических элементов окрашиваются эмалевой краской. Турникет и ограждение окна лестничной клетки никелируются.

Общественный туалет и душевая

Здание одноэтажное, в плане прямоугольное с размерами 14,47х3,6м. Высота этажа принята 3,0 м до низа выступающих конструкций. Планировочное решение помещений общественного туалета и душевой предусматривает размещение: туалет на 3 очков и 3 душевых кабинок.

Наружная отделка

Наружные стены улучшенная штукатурка, покраска фасадной краской “Фасаген”. Цоколь полная штукатурка, покраска фасадной краской «Фасаген».

Внутренняя отделка

Внутренние стены и перегородки штукатурятся из сложного раствора с последующей отделкой улучшенной водоэмульсионной краской. В помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицовываются керамическими плитками. Открытые поверхности металлических элементов окрашиваются эмалевой краской.

6.2.3 Конструктивные решения

Мотель, кафе, медпункт и информационный туристический пункт

Здание принято со стенами из керамического кирпича с выполнением кладки облегченного типа, с продольными несущими стенами, со сборными железобетонными конструкциями (перекрытий, перемычек), монолитных участков в перекрытий, с монолитными железобетонными ленточными фундаментами на естественном грунтовом основании.

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии», с учетом коэффициента надежности по назначению равного 0,95 принятого по СНиП 2.01.07-85*. Конструкций, изделия и отделочные материалы зданий и сооружений приняты на основании задания на проектирование и территориального каталога ТК-125-2-88, согласованных с заказчиком и подрядчиком. Краткая характеристика конструкций, изделий и материалов по зданиям и сооружениям приведена в таблице № 1.

Краткая характеристика конструкций, изделий и материалов

Таблица № 2

№	Наименование конструктивных элементов	Техническая характеристика конструктивных элементов
1.	Фундаменты ленточные	Монолитные железобетонные
2.	Стены фундаментные	Монолитные железобетонные
3.	Стены наружные	Облегченная кладка толщиной 530 мм, , типа кладки «А-38» с внутренней штукатуркой t=20см, с наружным утеплителем IZOVOL F t=100мм и штукатуркой по сетке t=30мм.
4.	Внутренние стены	Стены толщ. 380 мм из керамического кирпича КОРПо 1НФ 125/2.0/25/ГОСТ 530-2007 марки 125
5.	Перегородки	кирпичные, толщиной 120 мм КОРПо 1НФ 100/2.0/25/ГОСТ 530-2007 на ц.п. растворе марки 25
6.	Перемычки	Сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып. 1.
7.	Покрытие	Многопустотные сборные железобетонные серии 1.141-1 вып. 64.
8.	Крыша	Чердачная, четырехскатная, металлочерепица по деревянным стропилам
9.	Оконные блоки	Поливинилхлоридные по ГОСТ 23166-99

10.	Подоконные доски	Деревянные, ГОСТ 17280-79
11.	Дверные блоки	Деревянные, ГОСТ 6629-88. Металлические, ГОСТ 31173-2003
12.	Полы	Линолеумные, керамические.
13.	Утеплитель покрытия	Минплита полужесткая γ=125 кг/м^3.

Общественный туалет и душевая

Здание принято со стенами из керамического кирпича с выполнением кладки облегченного типа, с продольными несущими стенами, со сборными железобетонными конструкциями (перекрытий, перемычек), монолитных участков в перекрытий, с монолитными железобетонными ленточными фундаментами на естественном грунтовом основании.

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии», с учетом коэффициента надежности по назначению равного 0,95 принятого по СНиП 2.01.07-85*. Конструкций, изделия и отделочные материалы зданий и сооружений приняты на основании задания на проектирование и территориального каталога ТК-125-2-88, согласованных с заказчиком и подрядчиком.

Краткая характеристика конструкций, изделий и материалов по зданиям и сооружениям приведена в таблице № 1.

Краткая характеристика конструкций, изделий и материалов

Таблица № 3

№	Наименование конструктивных элементов	Техническая характеристика конструктивных элементов
1.	Фундаменты ленточные	Монолитные железобетонные
2.	Стены фундаментные	Монолитные железобетонные
3.	Стены наружные	Стены наружные толщиной 530 мм, выполнить из керамического кирпича марки М125на цементно –известковом растворе М75
4.	Перегородки	кирпичные, толщиной 120 мм КОРПо 1НФ 100/2.0/25/ГОСТ 530-2007 на ц.п. растворе марки 25
5.	Перемычки	Сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып. 1.3.
6.	Покрытие	Многопустотные сборные железобетонные серии 1.141-1 вып. 60, 64.
7.	Крыша	Чердачная, четырехскатная, металлочерепица по деревянным стропилам.

8.	Оконные блоки	Поливинилхлоридные по ГОСТ 23166-99
9.	Подоконные доски	Деревянные, ГОСТ 17280-79.
10.	Дверные блоки	Деревянные, ГОСТ 6629-88. Металлические, ГОСТ 31173-2003
11.	Полы	Линолеумные, керамические, бетонные.
12.	Утеплитель покрытия	Минплита полужесткая γ=125 кг/м^3.

Магазин с автомастерским

Объемно-планировочное решение проектируемого «Комплекса придорожного сервиса категории «В» вдоль международного автотранспорта коридора «Западная Европа - Западный Китай»» принято в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здание и сооружении» и функциональным назначением объекта по согласованию с заказчиком.

Здание принято со стенами из керамического кирпича с выполнением кладки облегченного типа, с продольными несущими стенами, перемычки и покрытия из сборного железобетона, лестничные площадки монолитные железобетонные, с ленточными железобетонными фундаментами на естественном грунтовом основании.

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии», с учетом коэффициента надежности по назначению равного 0,95 принятого по СНиП 2.01.07-85*. Конструкций, изделия и отделочные материалы зданий и сооружений приняты на основании задания на проектирование и территориального каталога ТК-125-2-88, согласованных с заказчиком и подрядчиком.

Класс ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Здание одна этажное, высота автомастерского(3 поста) 3,75 м, высота остальных помещений 3,30м. Здание сложной формы.

На помещений авторемонтного мастерского размещены: автомастерская на 4 поста, вулканизация, комната персонала, коридор, раздевалка, душевая, кладовая, санитарный узел.

На помещений магазина размещены: тамбур, торговый зал, коридор, комната персонала, складская, помещение для приема товара, санитарный узел, кладовая уборного материала.

Наружная отделка

Наружные стены штукатурятся из сложного раствора с последующей покраской фасадной краской «Фасаген».

Цоколь облицовываются плитками типа «Кабанчик».

Открытые поверхности металлических изделий окрашиваются эмалевой краской.

Внутренняя отделка

Внутренние стены и перегородки штукатурятся из сложного раствора с последующей отделкой улучшенной водоэмульсионной краской. В помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицовываются керамическими плитками. Открытые поверхности металлических элементов окрашиваются эмалевой краской.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2005 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СНиП РК 3.02-09-2010 «Промышленные здания и сооружения».

Степень огнестойкости зданий приняты II в соответствии с их классом и степенью долговечности, несущие конструкции и перегородки, элементы лестничных клеток приняты из несгораемых материалов.

Вокруг здания предусмотрены проезды.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Мероприятия по защите конструкций от коррозии выполнены в соответствии с требованием СНиП 2.03.11-85.

1.Фундаменты выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе. Марка бетона по водонепроницаемости, а для бетонных конструкций W4.

2.Под фундаментными плитами предусмотрена гравийно -песчанная подушка.

3.Боковые поверхности всех бетонных подземных конструкций, соприкасающихся с грунтом, защищаются битумным покрытием за 2 раза.

4.Стальные соединительные элементы, закладные защищать слоем цементного раствора М=100 б=20.

Мероприятия по защите от шума выполнены в соответствии с требованиями СНиП II-12- 77 «Защита от шума».

Уровень звукового давления в помещениях не превышает допустимых значений.

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены оконные блоки с раздельными переплетами.

Отделка наружной поверхности стен и кровли предусмотрена из материалов светлых тонов.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения зданий придорожного сервиса является котельная с 2 котлами «Буран-Бойлер», встроенная в здании бани.

Категория надежности теплоснабжения зданий придорожного сервиса – вторая.

Присоединения к теплосети предусмотрено в котельной.

Система теплоснабжения закрытая, 2-х трубная.

Теплоноситель в сети - горячая вода с параметрами 95-70^{0}С.

Системы отопления присоединяются по зависимой схеме через безэлеваторные узлы.

Суммарный часовой расход тепла на здания придорожного сервиса составляет – 164 000 ккал/час.

Таблица №4

№	Наименование потребителя	Расход тепла, ВТ (ккал/час)			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
1	Гостиница	81200	-	-	81200

		(70000)			(70000)
2	Автомастерская	85840 (74000)	-	-	85840 (74000)
3	Баня	23200 (20000)	-	-	23200 (20000)
	Общий	190240 (164000)	-	-	190240 (164000)

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрического водоподогревателя «Аристон». Прокладка теплосети принята из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, изготовленных из качественной углеродистой стали марки 10 ГОСТ 1050-74** поставка по группе «В» ГОСТ 10705-80. Монтаж и испытание тепловых сетей вести согласно СНиП 3.05.03-85. Прокладка теплосети принята подземная в непроходных железобетонных каналах 980х500. Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет "П" - образные компенсаторы. Спуск воды в нижних точках тепловых сетей осуществляется в дренажные колодцы.

Отопление

Гостиница

Температура внутреннего воздуха в помещениях принята согласно СНиП РК 3.02-43-2007.

Параметры теплоносителя - в системе отопления Т12 и Т22 - 950С – 70^{0}С.

Подключение систем отопления осуществляется через безэлеваторные узел управления.

Проектом предусмотрены две отдельные системы отопления.

Схемы систем отопления приняты:

система отопления № 1 - однотрубная горизонтальная разводка (первый этаж).

система отопления № 2 - однотрубная горизонтальная разводка (второй этаж).

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-90» и регистры из гладких труб.

Трубопроводы систем отопления приняты:

магистральные трубопроводы из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, гнутые участки и участки соединений на резьбе из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75.

Монтаж и испытание систем вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85

Автомастерская

Температура внутреннего воздуха в помещениях принята согласно ВСН 01-89.

Параметры теплоносителя:

В системе отопления Т12 и Т22 - 95^{0}С – 70^{0}С

Подключение систем отопления осуществляется через безэлеваторные узел управления.

Проектом предусмотрены две отдельные системы отопления.

Схемы систем отопления приняты:

система отопления № 1 - однотрубная горизонтальная разводка;

система отопления № 2 - однотрубная горизонтальная разводка.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-90» и регистры из гладких труб.

Трубопроводы систем отопления приняты - магистральные трубопроводы из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, гнутые участки и участки соединений на резьбе из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75.

Монтаж и испытание систем вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85.

Баня

Температура внутреннего воздуха в помещениях принята согласно СНиП РК 4.02-08-2003.

Параметры теплоносителя:

В системе отопления Т12 и Т22 - 95^0С – 70^0С

Подключение систем отопления осуществляется через безэлеваторный узел управления.

Проектом предусмотрено система отопления: вертикальная однотрубная с верхней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-90».

Трубопроводы систем отопления приняты - магистральные трубопроводы из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, гнутые участки и участки соединений на резьбе из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75.

Монтаж и испытание систем вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85.

Вентиляция

Гостиница

Проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением, согласно требованиям СНиП РК 4.02-42-2006, СНиП РК 3.02-43-2007.

Вытяжная система В-1÷В-5. Удаление воздуха осуществляется из верхней зоны.

Установка и размещение вентиляционного оборудования произведено, согласно СНиП РК 4.02-42-2006.

Кратности воздухообменов определены расчетом.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали ГОСТ14918-80*.

Монтаж и испытание систем вентиляции предусмотрен в соответствии с требованиями СниП 3.05.01-85.

Автомастерская

Проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением, согласно требованиям СНиП РК 4.02-42-2006, ВСН 01-89.

Вытяжная системами В-1÷В-7. Удаление воздуха осуществляется из верхней зоны.

Установка и размещение вентиляционного оборудования произведено, согласно СНиП РК 4.02-42-2006.

Кратности воздухообменов определены расчетом.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали ГОСТ14918-80*.

Монтаж и испытание систем вентиляции вести в соответствии с требованиями СниП 3.05.01-85.

Баня

Проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением, согласно требованиям СНиП РК 4.02-42-2006, СНиП РК 4.02-08-2003.

Удаление воздуха осуществляется из верхней зоны.

Кратности воздухообменов определены расчетом.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали ГОСТ14918-80*.

Монтаж и испытание систем вентиляции вести в соответствии с требованиями СниП 3.05.01-85.

Тепломеханическая часть

На основания задания на проектирования предусмотрена автономная котельная с двумя котлами «ВВ-120 RC». Автономная котельная с 2-мя котлами «ВВ-120 RC» встроена в здание бани расположенном на территории придорожного сервиса отдельно стоящим зданий. К установке приняты 2 котла производительностью 103200 ккал/час (120 кВт) каждый.

Общая производительность котельной 240,0 кВт / 0,206 Гкал/час. Все котлы рабочие. Топливом является каменной уголь марки К2 – 5470 ккал/час. Для хранения угля и шлака предусматривается площадки вблизи котельной. Запас угля – 1 месяц. Котельная размещена в отдельно стоящем одноэтажном здании размером в плане 6,0х4,8 м, высотой 3,0 м.

Теплоноситель – вода с параметрами Т1-Т2 = 95-700С. Удаление дымовых газов осуществляется зачет естественной тяги через дымовую трубу Ду-400 мм высотой 6,0 м. Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с температурой 950С для системы отопления. Пропуск воды через котлы принят постоянным.

Для обеспечения циркуляции воды в системе на подающем трубопроводе устанавливаются бесфундаментные центробежные насосы. Перенос угля производится тачкой в ручную от площадки для хранения угля до котлов. Вынос шлака и золы производится тачкой вручную до площадки хранения шлака и золы. Забор воздуха на горение угля осуществляется из помещения котельного дутьевым вентилятором, индивидуальным для каждого котла. Исходная вода из водопроводной сети соответствует ГОСТ 2874-82* «Вода питьевая». Исходная вода проходит магнитную обработку и подается на подпитку тепловых сетей. Котлы оборудованы дренажной линией со спуском воды в канализацию. С целью снижения потерь тепла и обеспечения ТБ при эксплуатации котельной, все трубопроводы, прокладываемые в помещении котельной изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 150. Толщина изоляции - 40 мм.

Покровный слой – рулонный стеклопластик РСТ ТУ 6-11-145-80. Перед изоляцией выполнить антикоррозийное покрытие труб краской БТ-177 по грунтуГФ-021.

Для предотвращения образования конденсата металлические газоходы и дымовая труба изолируются матами минераловатными прошивными в обкладках ГОСТ 21880-86.

Толщина изоляции - 60 мм.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети. Водоснабжение

Водоснабжение осуществляется от проектируемого резервуара для воды. Водоснабжение привозное и предназначено для хозяйственно-бытовых нужд. Наружное пожаротушение от двух проектируемых пожарных резервуаров. Пожарные резервуары откачивается мотопомпой, а ввоз воды предусматривается местной привозной воды. Наружные сети водоснабжения выполняются из полиэтиленовых труб тип «питьевая» по ГОСТ18599-01. Сети выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-01 тип «питьевая» диаметр 63х3,8мм.

Соединение труб осуществляется с помощью сварки и фитингов. Расход воды на наружное пожаротушение согласно СНиП РК 4.01.02-09 составляет 10 л/с.

Примечание: на перспективе предусматривается строительство скважины для забора воды.

Канализация

В связи с отсутствием канализации, проектом предусматривается емкость для сточных вод V=50м^3 с последующей откачкой и отправкой ассенизационной машиной на ближайшие очистные сооружения, согласованные с санэпиднадзором. Наружные сети самотечной канализации проектируются из полиэтиленовых гофрированных труб DN/ID 160 SN8 по ГОСТ Р 54475-2011. Трубы в местах пересечения с водопроводом (при условии, что трубы канализации расположены выше водопровода) - приняты как в кожухе по ГОСТ 10704-91.

При пересечении с действующими и проектируемыми подземными коммуникациями разработку грунта траншеи выполнить вручную по 2,0 метра в каждую сторону. Общая протяженность сети составляет 95,6 м. Трубы укладываются с уклоном i=0.008 в сторону септика согласно СНиП РК 4.01-02-01. Основание под трубопроводы принято песчаное.

Канализационные колодцы приняты из сборных ж / б элементов диаметрами 1000мм по Т.П. 902-09-22.84**. Колодцы на сети выполнить с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3м, поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 м. шире пазух спланировать с уклоном 0,03 от колодца. Канализационные колодцы расположенные в зеленой зоне следует устанавливать на 50-70мм выше поверхности земли.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* Испытание на герметичность производится дважды:

предварительное до засыпки траншеи;

приемочное (окончательное) после засыпки траншеи.

Величина гидростатического давления при предварительном испытании самотечных трубопроводов должна быть не менеее 0.04 МПА или 0.4кгс/см2

Основание под трубопроводы принято песчаное. Монтаж сетей вести согласно СН РК 4.01-05-2002.

Внутренние сети водопровода и канализации

Проект разработан в соответствии:

с заданием на проектирование;

со СНиП РК 4.01-02-2009; СН РК 4.01-03-2011 и СНиП РК 4.01-41-2006.

Расчёт систем водопровода и канализации произведён в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006.

Внутренние сети водопровода и канализации

Кафетерий на 20 посадочных мест внутренний водопровод

Источником водоснабжения для кафетерия на 20 посадочных мест принята проектируемое здание «Резервуарная с оборудованием для водоподготовки». Водопроводные сети проектируемые. Внутренний водопровод хозяйственно – питьевого назначения. Внутреннее пожаротушение не предусматривается. Наружное пожаротушение от противопожарных резервуаров воды на территории участка. Горячее водоснабжение предусмотрено от электрических накопительных водонагревателей типа «ARISTON». Сети водопровода холодной и горячей воды прокладываются из стальных водогазопроводных, полипропиленовых и электросварных труб по ГОСТ 3262-75**, ГОСТ Р 52134-2003 и 18599-2001. Магистральные трубопроводы прокладываются в конструкции пола на отметке -0,050. Сети, прокладываемые в помещениях открыто.

Внутренняя канализация

Канализация объекта самотечная с отводом стоков во внутриплощадочную сеть. Отвод дождевых и талых вод с кровли предусмотрен неорганизованный по наружным водостокам.

В коридорах, ответвления от стояков прокладываются под полом.

Все стояки выводятся выше кровли на 0,5м. На каждом этаже, на стояках установлены ревизии. Канализационная сеть выполняется из полиэтиленовых труб по ГОСТ22689-88 с заделкой резиновыми кольцами. Монтаж сетей водопровода, канализации и водостоков вести согласно СНиП3.05.01-85; СН РК 4.01-05-2002.

Таблица №5

Таблицы расчетных расходов

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы				Установленная мощность электродвигателей, кВт
		м³/сут	м³/час	л/с	при пожаре, (л/сек)	
Водопровод В1		2,748	1,814	2,493		
В том числе на Т3		0,916	0,414	1,107		Q_{hr}^{h}=140,57кВт Q_{T}^{h} =2,77кВт
Канализация К1		2,748	1,814	2,493		
Внутреннее пожаротушение	-				нет	
Наружное пожаротушение	-				10	

Электротехнические решения

Электрическая часть проекта выполнена на основании:

Задания на проектирование;

Сертежей архитектурно-строительной и санитарно-технической частей проекта;

технических условий на электроснабжение за №0191 от 26.05.2016, выданные АО «КРЭК».

Категория надежности электроснабжения –III

Потребная мощность -27,1 кВт

Для электроснабжения объекта предусмотрены:

установка комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН-10/0,4 кВ мощностью 160 кВА (согласно ТУ на электроснабжение);

питание РУ-0,4кВ отпайкой от существующей опоры №269 ВЛ-10Кв, яч №12, ф.Старый талап (ПС-35/10 кВ «Талап»);

установка на отпаечной опоре проектируемой ВЛ-10 кВ реклоузера и линейного разъединителя;

строительство ВЛ-10кВ (L=660м) проводами марки СИП-3 на базе ж.б. опор с использованием арматуры фирмы ENSTO»;

установка прибора учета электроэнергии в РУ-0,4кВ КТПН.

Питающие сети 0,4кВ выполнены кабелями марки АВБбШв в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли.

Количество, марка и сечение кабеля приняты в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, данными коррозийной активности грунтов, требованиями «ЕТУ по выбору и применению электрических сетей, расчетными нагрузками объектов, надежного отключения тока однофазного К.З.».

Наружное освещение предусмотрено светильниками типа РТУ 04-125-021-У1 (h=3,5м) с энергосберегающими светильниками. Сети выполнены кабелями марки ВБбШв в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. Питание и управление наружным освещением осуществляется от ЩР гостиницы.

Электрооборудование, электроосвещение

Рабочие чертежи выполнены в соответствии с действующими нормативными документами.

Для электроснабжения проектируемого объекта предусмотрены установки распределительного щита типа ПР11, ЩРН с автоматическими выключателями. Основными потребителями электроэнергии являются: оборудование сантехвентиляции, технологическое оборудование и электроосвещение.

Силовые распределительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГ, проложенными в полу в поливинилхлоридных трубах. Сечение кабелей выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения. Проектом предусмотрены рабочее и аварийно-эвакуационное освещение проектируемого здания. Аварийно-эвакуационное освещение выполняется светильниками из числа рабочих и могущих работать одновременно с ними.

Напряжение освещения ~380/220В, у ламп ~220В.

Типы светильников с люминисцентными и энергосберегающими лампами приняты в зависимости от нормы освещенности и характеристики окружающей среды.

Распределительные сети выполнены проводами марки ППВ и кабелями марки ВВГ, проложенным по строительным конструкциям в ПВХ трубах. Сечение кабелей

выбрано по токовой нагрузке и проверено по потере напряжения. В соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015 электропроводка освещения предусмотрена трехпроводная, проводами с медными жилами и штепсельные розетки приняты с третьим заземляющим контактом. Установка штепсельных розеток в помещениях проектируемого здания предусмотрены на высоте 0,9м от уровня пола, установка выключателей -на высоте до 1,0м от пола помещения на стене со стороны дверной ручки.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

Мероприятия по выполнению противопожарных требований и мер безопасности:

выбор аппаратуры, светильников, кабелей и проводов в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

обеспечение соответствующей категорией надежности электроснабжения объекта.

защитное заземление и зануление электроприемников в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Энергосбережение

Для энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

1) исключены непроизводительные топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов ТУ или паспортных данных по оборудованию;

2) обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека и охраны окружающей среды при транспортировке. Исключена возможность человеческих жертв, максимально сохранены зеленые насаждения;

3) организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность;

4) сечение питающих и распределительных сетей 0,4кВ выбраны по экономической плотности тока и проверено на допустимую потерю напряжения у электроприемников.

Система связи и сигнализации

Проектом раздел слаботочного устройства, кроме пожарной сигнализации, не предусмотрен. Раздел пожарной сигнализации выполнен согласно задания на проектирование.

Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения о пожаре

Проектом предусмотрены устройства внутренних сетей пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре объекта.

Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения о пожаре предусмотрены от прибора пожарной сигнализации типа Гранит-16 (гостиница), Гранит-8 (автомастерская), Гранит-3 (котельная), установленные на месте постоянного пребывания дежурного персонала объекта.

Типы извещателей приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-15-2003, СН РК 2.02-11-2002.

Предусмотрены установки дымовых пожарных извещателей типа ИПД-3.1, тепловых пожарных извещателей типа ИП101-1А, а на путях эвакуации на стене - установки ручных извещателей типа ИПР-И.

Шлейфы сигнализации выполнены проводами марки ТРП 1х2х0,5, проложенными открыто по стене и потолку.

Прибор пожарной сигнализации запитан от сети переменного тока напряжением 220В. В качестве источников резервного питания приняты аккумуляторные батареи на 7 а.ч. на 12 В постоянного тока.

Оповещение о пожаре выполняется установкой пьезосирен со строболампой.

Шлейфы звукового оповещения выполнены кабелем КСПВ 2х0,5, прокладываемым открыто по стене.

Проколы через стены здания выполнены в поливинилхлоридных трубах.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду при строительстве данного объекта показывает, что в ходе производства работ и последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при соблюдении рекомендации по снижению техногенной нагрузки на окружающую среду.

6.4 Организация строительства

Строительство объекта предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами, правилами стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

В процессе строительства необходимо предусмотреть разработку организационно-технической документации в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и других нормативных документов.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 4 месяца.

6.5 Сметная документация

Раздел по желанию заказчика не разрабатывался.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство придорожного комплекса категории «С» расположенного на международном автокоридоре «Западная Европа-Западный Китай» пикет 2037+700 (Самара-Шымкент) Жанакорганского района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

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

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
СНиП РК 4.04-06-2002 «Электротехнические устройства»;
СНиП РК 3.01-03-2010 «Правила по благоустройству территории населенных пунктов»;
ВСН 01-89 «Предприятия по обслуживанию автомобилей»;
СНиП РК 3.02-02-2001 - Общественные здания и сооружения;
СНиП РК 4.02-42-2006 - Отопление, вентиляция и кондиционирование;
СНиП РК 4.02-08-2003 - Котельные установки;
СНиП РК 2.04-01-2001 - Строительная климатология;
СНиП 3.05.01-85* - Внутренние санитарно-технические системы.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К» в рабочий проект **«Строительство придорожного комплекса категории «С» расположенного на международном автокоридоре «Западная Европа-Западный Китай» пикет 2037+700 (Самара-Шымкент) Жанакорганского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-строительной части

7.2.1 Представлен расчет фундаментов с подтверждением принятых решений по фундаментам согласно с данными отчета об инженерно-геологических изысканиях.

По объекту в целом

7.2.2 Указано на чертежах марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости проектируемых бетонных и железобетонных конструкции в соответствие с требованиями п. 5 СНиП РК 5.03-34-2005.

7.2.3 Принят фундамент под перегородки из сборных бетонных блоков ФБС 24.4.6Т.

7.2.4 Представлен энергетический паспорт рабочего проекта согласно п.п. 10.4. и 10.4.2. СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Мотель

7.2.5 Так как монолитные перемычки индивидуального изготовления указана, глубина опирания, выполнен расчет согласно п. 6.47 СНиП РК 5.02-02-2010.

7.2.6 Предусмотрены для воздухообмена в помещениях вентиляционные каналы в кирпичных стенах и шахта на кровле.

Автомастерская

7.2.7 Для маломобильных посетителей входные лестницы оборудованы пандусами с поручнями со всех открытых сторон согласно п. 5.7.6 СН РК 3.03-06-2014.

7.2.8 Предусмотрены для воздухообмена в помещениях вентиляционные каналы в кирпичных стенах и шахта на кровле.

7.2.9 Предусмотрены колесоотбойные устройства вдоль стен.

7.2.10 В сечениях пандусов указаншаг продольных и поперечных арматур арматурных сеток, защитный слой бетона.

7.2.11 Обоснована толщина бетонной подготовки площадки крылец для людей - 100 мм и пандусов для многотонных автомобилей - 50 мм.

7.2.12 Предусмотрены осмотровые канавы.

Баня

7.2.13 Для маломобильных посетителей предусмотрены пандусы согласно п. 7.20 СНиП РК 3.02-22-2004.
7.2.14 Ограждающие конструкции помещений с мокрым режимом (парная, мыльная, душевая) и с влажным режимом (раздевальная, санузел) приняты из водостойких материалов без пустот и замкнутых воздушных прослоек и каналов согласно п. 8.4.1 СНиП РК 3.02.-22-2004.
7.2.15 Плиты покрытия приняты из железобетонных сплошных по сечению конструкций без пустот согласно п. 9.10 СНиП РК 3.02-22-2004.
7.2.16 Стены и потолок парной предусмотрены из древесины лиственных пород согласно п. 6.2.10 СНиП РК 3.02-22-2004
7.2.17 Выполнена паро-гидроизоляция стен согласно п. 9.7 СНиП РК 3.02-22-2004.

По отоплению и вентиляции

7.2.18 Представлена информация по источнику теплоснабжения, по топливу котельной и хранению топлива.

Здание Котельной

7.2.19 На схеме системы отопления приняты диаметры замыкающих участков на один калибр меньше основной, разводящей магистрали, для обеспечения нормального затекания теплоносителя в приборы. Нанесены уклоны трубопроводов, а также их величина.
7.2.20 Для помещений с влажным режимом (баня, душевая) в качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы, устойчивые к коррозии.
7.2.21 Откорректирован воздухообмен из помещений душевых. Удаление воздуха предусмотрено непосредственно из душевых кабин.
7.2.22 Для вытяжных систем В-1; В-3 предусмотрены вентиляторы с влагозащищёнными электродвигателями. Также предусмотрена теплоизоляция вытяжных шахт.
7.2.23 Для помещений раздевальных предусмотрены форточки для проветривания, с выполнением требований п. 8.2.18 СНиП РК 3.02-22-2004.

Автомастерская

7.2.24 В спецификации распределительной гребёнки учтены: ответные фланцы для грязевиков и фланцевой запорной арматуры, а также прокладки, заглушки, болты, гайки, шпильки.
7.2.25 В помещениях постов технического обслуживания автомобилей выполнена приточно-вытяжная вентиляция, согласно требованиям п.4.7ВСН01-89.
7.2.26 Так как будут обслуживаться грузовые автомобили мощностью двигателя 240 – 260 л.с, в помещениях ТО грузовых автомашин предусмотрены местные отсосы с механическим побуждением, согласно требованиям п.4.1 ВСН01-89.
7.2.27 От стола вулканизаторщика следует предусмотрен местный отсос, с механическим побуждением.

Мотель

7.2.28 В таблице основных показателей откорректирована расчётная температура наружного воздуха.
7.2.29 В спецификации распределительной гребёнки учтены: ответные фланцы для грязевиков и фланцевой запорной арматуры, а также прокладки, заглушки, болты, гайки, шпильки.
7.2.30 Откорректирована организация воздухообмена душевой поз. 22. Для предотвращения проникновения запаха из санузла, вытяжка выполнена через санузел, с

устройством отверстия в верхней части стены, разделяющей санузел и душевую или отдельным воздуховодом.

По теплоснабжению

7.2.31 Компенсация тепловых удлинений трубопроводов ТС на участке котельной УТ1 решена за счет угла поворота к тепловому узлу.

7.2.32 Откорректировано расположение компенсатора К-1.

7.2.33 Представлен расчет участка УП-2 на самокомпенсацию.

7.2.34 Откорректировано:

диаметры трубопроводов на чертеже сечения 3-3;

заглубление канала у здания котельной.

7.2.35 На установочных чертежах камеры УТ-1 трубопроводы диаметром 108х3,5 нанесены в две линии и нанесены выдвинутые шпиндели задвижек с указанием их отметок.

7.2.36 Представлен чертеж дренажного колодца и профиль дренажа.

По водоснабжению и канализации

7.2.37 Расчётные расходы воды в проекте и пояснительной записке приведены в соответствие.

7.2.38 На плане канализации обозначен охлаждающий колодец.

7.2.39 Разработаны технологические и установочные чертежи резервуаров хоз-питьевой и противопожарной воды.

Внутренний водопровод

7.2.40 Устранены разночтения в расходах воды на пожаротушение.

7.2.41 На планах систем водопровода и канализации всех зданий обозначены стояки.

7.2.42 В системе канализации автомойки следует вместо трапа предусмотрен лоток с решёткой и приямком-отстойником, с возможностью очистки от грязи.

7.2.43 В системе канализации 1 этажа гостиницы предусмотрены вентиляционные стояки канализации с выходом на 0.5 м выше отметки кровли.

По электротехнической части и пожарной сигнализации

7.2.44 Представлены полная комплектность чертежей марки ЭС, ЭО, ПС.

7.2.45 Произведен расчет нагрузок электроустановок согласно требованиям раздела 4 СН РК 4.04-23-2004.

7.2.46 Выполнение объема земляных работ для кабелей выполнен согласно требованиям ПУЭ РК 2015.

7.2.47 Количество кабелей и проводов в спецификации оборудования ЭС приведены в соответствие принятым проектным решениям.

7.2.48 Расчетные схемы выполнены согласно требованиям ГОСТ 21. 613-88.

7.2.49 Нормы освещенности помещений выполнены согласно требованиям СНиП РК 2.04-05-2002*.

7.2.50 Раздел ПС выполнен согласно требованиям СНиП РК 2.02-15-2003, СН РК 2.02-11-2002.

7.2.51 Количество материалов в спецификации разделов ЭО, ПС приведены в соответствие принятым проектным решениям.

7.2.52 Пояснения разделов ЭС,ЭО,ПС в ПЗ приведены в соответствие принятым проектным решениям.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство придорожного комплекса категории «С» расположенного на**

международном автокоридоре «Западная Европа-Западный Китай» пикет 2037+700 (Самара-Шымкент) Жанакорганского района Кызылординской области» соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ИП «Астана», в соответствии с условиями договора от 05 мая 2017 года №ПЭК-0019.

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

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно п. 7.4 СН РК 1.02-03-2011.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «**Қызылорда облысы Жаңақорған ауданының «Батыс Европа-Батыс Қытай» халықаралық дәлізінде (Самара-Шымкент) 2037-700 пикетінде орналасатын «С» санатындағы жолбойы кешенінің құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес.

8.2.Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 05 мамырдағы №ПЭК-0019 шартының талаптарына сәйкес «Астана» ЖК кепілдік береді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. СН РК 1.02-03-2011 7.4 т. сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Кульбашев К.Е.

Ведущий специалист

Көбекбай Н.К.

Ведущий специалист

Сарсенбайулы Р.

Директор

Тарбаков А.М.

Ведущий специалист