Бекітемін
«EXPERT-PVL» ЖШС
Директор
Г.Н. Амренова

«Автокөлік құралдарына арналған тахографтарға қызмет көрсету бойынша сервис салу»
жұмыс жобасы бойынша

27.03.2017 ж. № EPVL-0002/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Ахметжанов Т.Т.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Иртыш Строй-ПВ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

«Автокөлік құралдарына арналған тахографтарға қызмет көрсету бойынша сервис салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «EXPERT-PVL» ЖШС-мен берілді.

«EXPERT-PVL» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
ТОО «EXPERT-PVL»
Амренова Г.Н.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)
№ EPVL-0002/17 от 27.03.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство сервиса по обслуживанию тахографов для автотранспортных средств»

ЗАКАЗЧИК:
Ахметжанов Т.Т.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Иртыш Строй-ПВ»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство сервиса по обслуживанию тахографов для автотранспортных средств»** выдано ТОО «EXPERT-PVL».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «EXPERT-PVL».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство сервиса по обслуживанию тахографов для автотранспортных средств», разработан в 2016 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №EPVL-0002 от 20 февраля 2017 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство сервиса по обслуживанию тахографов для автотранспортных средств».

2 ЗАКАЗЧИК: Ахметжанов Т.Т.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Иртыш Строй-ПВ», государственная лицензия №14005120 от 15 апреля 2014 года (II категория), город Павлодар.

ГИП – Каирбеков А.Т., приказ №9 от 21 сентября 2016 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 17 мая 2016 года рабочего проекта «Строительство сервиса по обслуживанию тахографов для автотранспортных средств», утвержденное Ахметжановым Т.Т.;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ82VUA00005781 от 24 мая 2016 года рабочего проекта «Строительство сервиса по обслуживанию тахографов для автотранспортных средств», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

постановление акимата города Павлодара №1012/16 от 20 августа 2015 года «Об изменении целевого назначения земельного участка гражданину Ахметжанову Т.Т.»;

акт на право частной собственности на земельный участок №0346776 кадастровый номер 14-218-116-226 от 09 ноября 2015 года, изготовленный Павлодарским городским отделением Павлодарского филиала РГП на ПХВ «Научно-производственный центр земельного кадастра» Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан;

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Павлодара №1183 от 01 июня 2016 года;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «Строй Экс Проект» в 2016 году;

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «Строй Экс Проект» в 2016 году.

Технические условия:

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №2329-15-ПАЭЖ/ПРЭС от 04 сентября 2015 года, на присоединение объекта к электрическим сетям АО «ПРЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

письмо - мотивированный отказ №ses/S103-03/00046 от 15 февраля 2017 года по рабочему проекту «Строительство сервиса по обслуживанию тахографов для автотранспортных средств», выданное РГУ «Павлодарское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики

Республики Казахстан»;

заключение государственной экологической экспертизы №S3-0084/17 от 28 февраля 2017 года на рабочий проект «Строительство сервиса по обслуживанию тахографов для автотранспортных средств», выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. ИГИ. Инженерно-геологические и инженерно-геодезические изыскания.
Том 2. ПОС. Проект организации строительства.
Том 3. ГП. Генеральный план.
Том 4. АС. Архитектурно-строительные решения.
Том 5. НВК. Наружные сети водоснабжения и канализации.
Том 6. ВК. Водоснабжение и канализация.
Том 7. ОВ. Отопление и вентиляция.
Том 8. ЭС. Электроснабжение.
Том 9. ПС. Пожарная сигнализация.
Том 10. ПЗ. Пояснительная записка.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является строительство сервиса по обслуживанию тахографов для оказания качественных услуг владельцам автотранспортных средств.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен в г.Павлодар, промышленная зона Восточная, строение 226, Павлодарской области. Расположение указано на рисунке 1.

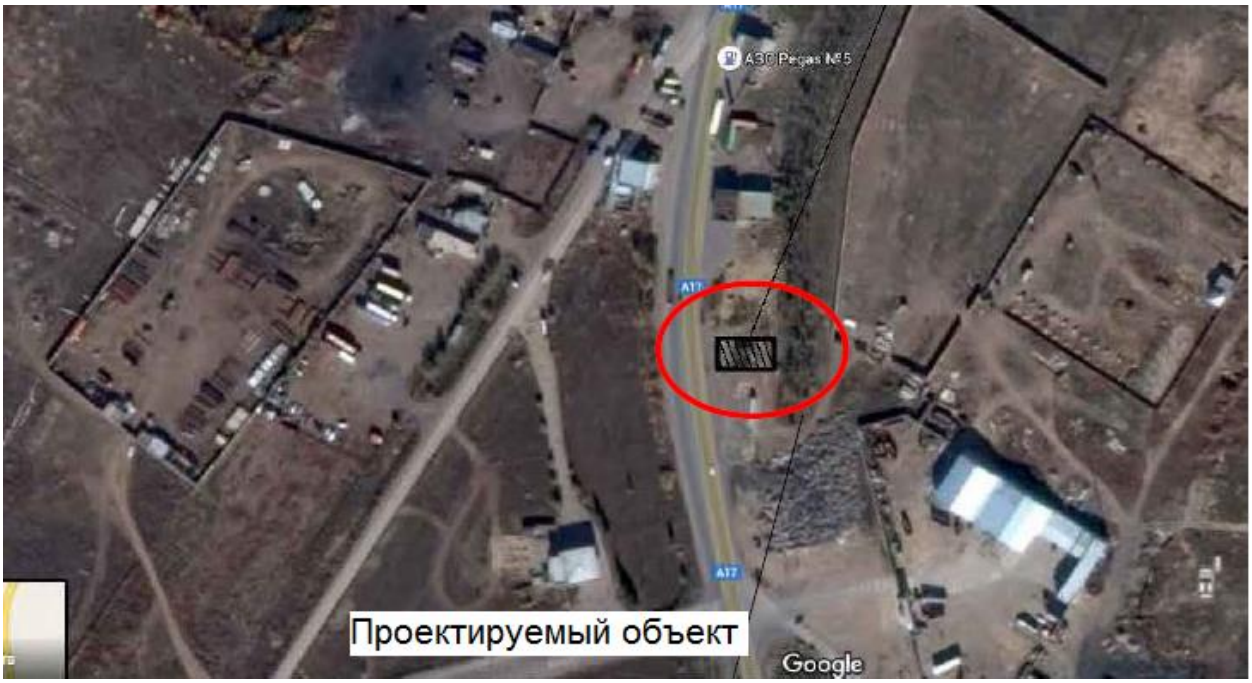

Рисунок 1 - Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2010, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Строительство сервиса по обслуживанию тахографов для автотранспортных средств» проведены 2016 года.

В геоморфологическом отношении исследуемый район работ относится к поверхности второй надпойменной террасы р. Иртыш. Рельеф ровный, с общим уклоном на юго-восток. Гидрографическая сеть района не развита. Из водотоков следует отметить реку Иртыш, находящуюся в 7 км западнее от исследуемой площадки.

Временные поверхностные водотоки, образующиеся при таянии снегов, маломощные из-за малого количества выпадающих осадков, движутся в северном направлении и не представляют какого-либо значения. Водная эрозия отсутствует.

Геологический разрез в пределах изученной глубины 8,0 м представлен эолово-делювиальными отложениями верхнечетвертичного и современного возраста (супесь) и аллювиальными отложениями верхнечетвертичного возраста (песок средней крупности). С поверхности данные отложения покрыты насыпным грунтом.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 3,8-4,2м. Водовмещающие грунты представлены песком средней крупности. Возможен сезонный подъем уровня на 0,7м.

Вода неагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании; к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля обладает низкой агрессивностью.

Всего на площадке выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приведено ниже:

ИГЭ-1 0,0-1,2м Насыпной грунт супесь с мусором до 10%;

ИГЭ-2 1,2-3,5 м Супесь коричневая, твердая, с прослоями песка мелкого мощностью до 1-3см;

ИГЭ-3 3,5-8,0м Песок средней крупности, желтый, маловлажный, с 3,8м насыщенный водой, средней плотности.

Грунты неагрессивные к бетону нормальной проницаемости на портландцементе. К алюминиевой и свинцовой оболочкам кабеля коррозионная активность грунтов - высокая, к стали - низкая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

На отведенном под строительство участке проектом предусмотрен сервис для обслуживания тахографов, малые архитектурные формы. Покрытие проездов из асфальтобетона на щебеночном основании. Проектом учтена существующая грунтовая

дорога для проезда пожарных машин.

Вертикальная планировка решена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Сток поверхностных вод от зданий с проездов и площадок осуществляется на озеленяемые участки.

Таблица №1

Основные технические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь участка, в том числе:	га	0,0234
2	Площадь застройки	$м^2$	154
3	Площадь покрытий	$м^2$	80

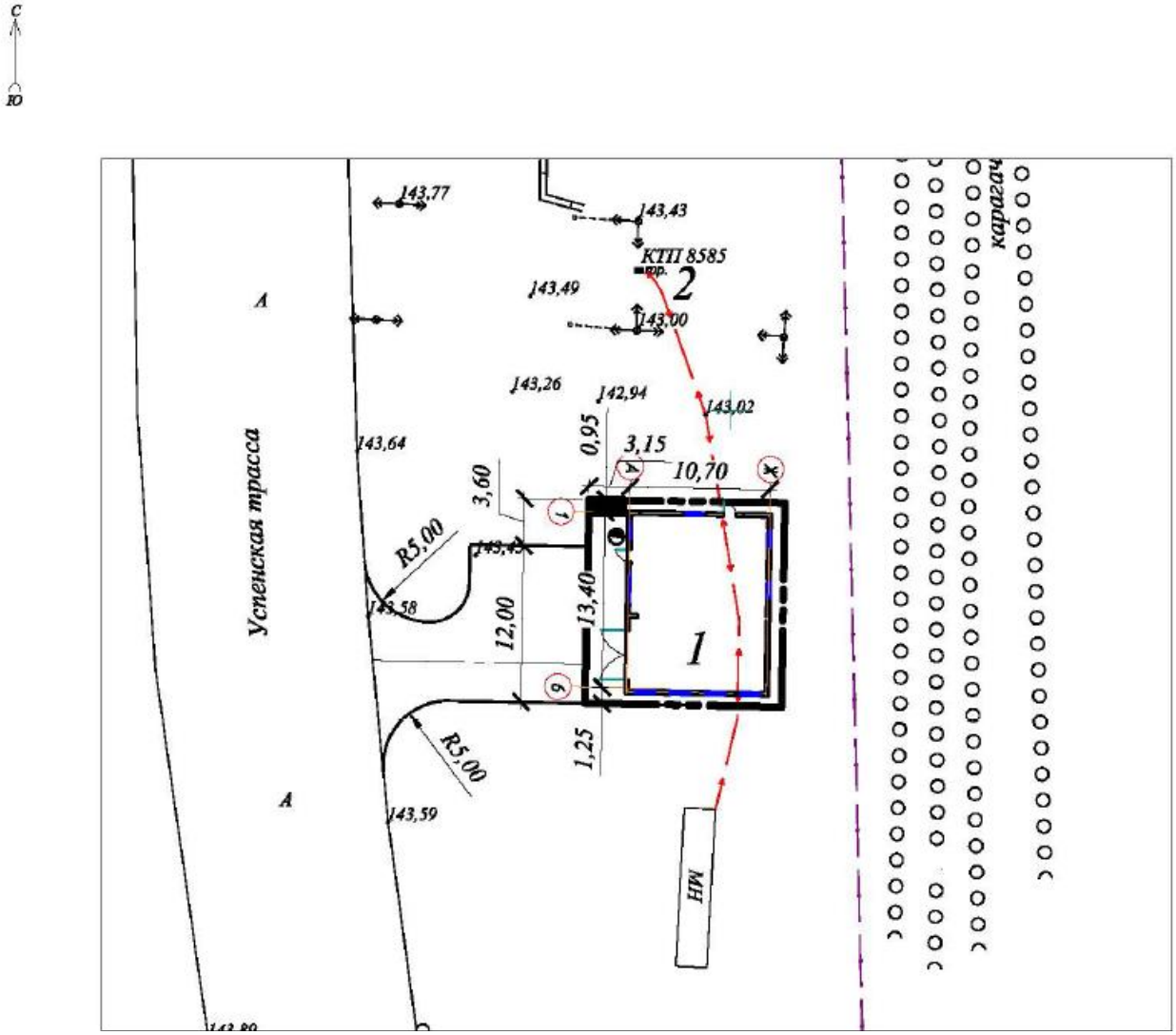

Рисунок 1 - Генеральный план.

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Проектируемое здание одноэтажное, газоблочное. В плане здание прямоугольной формы с размерами в крайних осях 10,7 х 13,4 м. Высота этажа - 2,8 м, высота гаража - 4,8 м.

В зданий предусмотрен следующий набор помещений: зал обслуживания, бухгалтерия, поверочная лаборатория, мастерская, подсобное помещение, гараж.

Наружная отделка

Стены – облицовка металлосайдингом цвета «Red Brick».

Окна – пластиковые по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетами со сложным открыванием створок. Подоконные доски пластиковые по ГОСТ 30674-99.

Двери – деревянные по ГОСТ 6629-88, металлические по ГОСТ 31173-2003.

Внутренняя отделка

Потолки - улучшенная штукатурка, сплошное выравнивание, водоэмульсионная покраска.

Стены и перегородки - улучшенная штукатурка, сплошное выравнивание, водоэмульсионная покраска.

Полы - керамическая напольная плитка, асфальтобетон с упрочненным верхним слоем.

Основные технические показатели

Общая площадь - 225,0 м^2.

Площадь застройки - 154,0 м^2.

Строительный объем - 849,5 м^3.

Уборная на 2 очка

Уборная представляет собой заглубленную в землю железобетонную емкость в плане прямоугольной формы с деревянной надстройкой с двумя отсеками.

Основные технические показатели

Общая площадь - 3,2 м^2.

Площадь застройки - 4,0 м^2.

Строительный объем - 15,50 м^3.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II (нормальный) уровень ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания - бескаркасная с несущими продольными наружными и внутренними стенами.

Фундамент - из фундаментных блоков ФБС по ГОСТ 13580-85. Под всеми фундаментами принята щебеночная подготовка с пропиткой битумом толщиной 200 мм. Монолитные заделки между фундаментными блоками выполнены из бетона класса В7,5.

Стены: утеплитель - ISOVER OL-E толщиной 50 мм, Пеноплекс толщиной 30 мм; наружный слой - кладка из газоблока толщиной 300 мм на растворе марки 75; пароизоляция-1 слой пленки ПВХ.

Перегородки выполнены из гипсокартона по металлокаркасу. Кладка несущих стен армирована арматурой диаметром 5 BpI с ячейкой 50х50 мм через 4 ряда кладки. Перегородки выполнены по серии 1.031.9-2.00 выпуск 1.

Перемычки -из металлопроката.

Покрытие - по металлическим и деревянным балкам.

Кровля - жесткая, односкатная скатная, профлист по обрешетке по деревянным стропилам. Для изготовления деревянных конструкций крыши применены пиломатериалы хвойных пород по ГОСТ 8486-86Е* с размерами по ГОСТ 244454-80.

По периметру здания предусмотрена бетонная отмостка по щебеночному основанию шириной 1,0 м.

Уборная на 2 очка

Монолитное железобетонное днище, сборные железобетонные стеновые панели и плиты перекрытия предусмотрены из бетона класса В25. Днище на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-76, стеновые панели и плиты перекрытия на портландцементе. В качестве крупного заполнителя применен фракционный щебень, в качестве мелкого заполнителя применен чистый песок. В бетон армированных конструкций добавлены ингибиторы коррозии стали НН-ТБН.

Днище - железобетонная плита КЦЛ-15, поверхность верхняя выполнена из бетона М50 толщиной от 150-100 мм, нижняя поверхность обработана асфальтовой мастикой толщиной 10 мм, выполнена бетонная подготовка из бетона М50 толщиной 100 мм по уплотненному грунту.

Кровля уборной выполнена из асбестоцементных волнистых листов по ГОСТ 378-76 по деревянной обрешетке из пластин 12/2.

Перемычка выполнена по ГОСТ 948-84.

Стропила выполнены по ГОСТ 24454-80*.

Прогоны из брусьев выполнены по ГОСТ 24454-80*.

Выгреб

Наружная грань крышки люка возвышается над планировочной отметкой грунта на 50мм.

Для спуска в септик в стене предусмотрены скобы.

С внутренней стороны стенки и днища оштукатуриваются водонепроницаемым цементно-песчаным раствором толщиной 20мм состава 1:3, в/ц=0,5, с добавкой азотнокислого кальция (нитрата кальция) в соответствии с «Руководством по применению водонепроницаемых цементно-песчаных растворов с добавкой азатнокислого кальция для гидроизоляционных работ в строительстве», с затиркой поверхности.

Вокруг люка предусмотрена отмостка.

Отверстия труб в стеновых кольцах рабочей части выполнены по месту методом их рассверловки по периметру с последующей вырезкой арматуры.

Защита строительных конструкций

Защита древесины от гниения и огнезащитная обработка произведена в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии», СНиП 2.01.02-85 «Противопожарные нормы». Деревянные конструкции обработаны составом КСД-1 по ТУ 2389-008-36567372-96.

Все металлические элементы окрашены двумя слоями эмали ПФ115 ГОСТ 6465-76* по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Поверхности плит соприкасающиеся с грунтом обмазаны горячим битумом за 2 раза по холодной огрунтовке из раствора битума в бензине.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев толя.

Вертикальная гидроизоляция фундаментов осуществлена путем двухкратного покрытия горячим битумом.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период минус 37°С.

Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90/70°С.

Источник теплоснабжения - электрический котел.

Проектом предусмотрена однотрубная система отопления с отопительными приборами алюминиевые радиаторы Calidor и регистры из гладких труб по ГОСТ 10704-91. Горизонтальные участки труб проложены с уклоном 0,003, для удаления воздуха и слива воды из системы. Подводка к отопительным приборам и разводка магистральных ветвей выполнена из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Разводка горизонтальных магистральных ветвей проложена по первому этажу. Для отключения и опорожнения горизонтальных ветвей системы отопления предусмотрена запорная и спускная арматуры. Для регулирования отпуска тепла на подводе к нагревательному прибору установлена терморегулирующая арматура. В верхних точках систем отопления предусмотрены краны типа «Маевского».

Вытяжка предусмотрена естественной вентиляцией за счет открывание дверей и окон. Вытяжные каналы выведены выше кровли на 0,7м.

Крепление трубопроводов и нагревательных приборов выполнены по сериям 4.904-69 и 5.900-7. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложены в гильзах с заделкой зазоров негорючими материалами, обеспечивающими нормальный предел огнестойкости ограждения.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Хозяйственно-питьевой водопровод предусмотрен привозной водой. Запитка произведена с автоцистерны через муфтовую пожарную головку. Заполнение водой предусмотрено 1 раз в 3 суток.

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована для отвода бытовых стоков от здания. Сброс стоков объекта осуществляется в проектируемый выгреб.

Сети канализации выполнены самотечными из гофрированных канализационных труб с раструбом кольцевой жесткостью SN8 диаметром 100 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Трубы проложенные выше глубины промерзания утеплены керамзитовым гравием.

Протяженность сети К1 диаметром 110 мм - 3,0 м.

Водопровод и канализация

Проектом предусмотрены системы хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения, хозяйственно-бытовой канализации.

Хозяйственно-питьевой водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарно-бытовым приборам и для приготовления горячей воды с запиткой от бака запаса воды емкостью 0,2 м^3. Вода привозная. Бак запаса воды выполнен из нержавеющей стали с поддоном. Заполнение бака предусмотрено из специализированных машин снабженных насосной установкой.

Трубопроводы систем холодного водоснабжения монтированы из полипропиленовых напорных труб диаметром 15 мм по СТ РК ГОСТ 52134-2010.

Система горячего водоснабжения служит для подачи воды к санитарно-техническим приборам и предусмотрена от накопительного водонагревателя объемом 10 л.

Внутренняя сеть горячего водоснабжения запроектирована из полипропиленовых труб армированных диаметром 15 мм по СТ РК ГОСТ 52134-2010.

Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарно-бытовых приборов, в выгреб. Система включает в себя 1 выпуск диаметром 100 мм. По мере накопления стоки из выгреба откачиваются ассенизационной машиной на нейтрализацию.

Система хозяйственно-бытовой канализации монтирована из пластиковых канализационных труб диаметром 100-50 мм и фасонных частей по ГОСТ 22689-2014.

Места прохода стояков через перекрытия заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия.

Выпуск выполнен из гофрированных, профилированных труб диаметром 110 мм по ГОСТ Р 54475-2011. Трубы проложенные выше глубины промерзания утеплены керамзитовым гравием.

Трубопроводы канализации из пластмассовых труб, проложенные у пола и по стенам закрыты коробами в местах установки ревизий и прочисток устроены дверцы.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, технических условий, выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №2329-15-ПАЭЖ/ПРЭС от 04 сентября 2015 года и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

По степени надежности электроснабжения приемники относятся к 2 категории.

Резервным источником питания служит ДЭС.

Источник питания ПС-110/10 «Восточная городская» фидер 10 кВ №15. КТП 10/0,4 №585 ведом.(160 кВа).

Точка подключения РУ-0,4 кВ КТП 10/0,4 кВ. №585.

Питающая линия выполнена кабелем АВБбШнг-1кВ, проложенным в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении с подземными коммуникациями и под основными проездами, спуск по опоре, кабели проложены в полиэтиленовой трубе диаметром 63 мм. Прокладка выполнена согласно серии А5-92.

Проектом предусмотрена новая электропроводка и установка приборов электроосвещения, а также электроснабжение оборудования, аппаратного оборудования в здании сервиса по обслуживанию тахографов для автотранспортных средств.

Электропитание освещения и штепсельных розеток осуществлено от проектируемых щитов.

Освещение в здании выполнено светильниками со светодиодными лампами.

Осветительная проводка выполнена кабелем марки ВВГ, проложенным скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия, либо открыто в гофрированной трубе.

Светильники выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее освещение, аварийное освещение, ремонтное освещение.

Питание аварийного освещения выполнено отдельного щитка. На путях эвакуации установлены световые указатели «Выход» со встроенными аккумуляторными батареями. Световые указатели подключены к сети аварийного освещения.

Проектируемое электроснабжение разработано от напряжения 380/220 В. Все вновь установленные щитки подключены к ШАВР-0,4 кВ, в соответствии с однолинейной схемой.

Розеточные группы подключены через дифференциальные выключатели с УЗО.

В местах прохода кабелей через стены, перегородки обеспечена возможность замены электропроводки, для этого проход выполнен в трубе.

Зазоры между кабелем и трубой заделаны легко удаляемой массой из несгораемого материала.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, электрических аппаратов, корпуса светильников и т.д) подлежат занулению путем металлического соединения с нулевым защитным проводом сети.

Сети связи

Пожарная сигнализация

Проектом предусмотрено устройство внутренних сетей пожарной сигнализации помещений здания сервиса по обслуживанию тахографов для автотранспортных средств.

Пожарная сигнализация предназначена для подачи сигнала о возникновении очага пожара в защищаемых помещениях. С этой целью все помещения оснащены дымовыми пожарными извещателями ИП 212-45 и ручными пожарными извещателями ИПР 513-10.

Пожарные извещатели подключены в шлейфы блокировки приемно-контрольного прибора ППКОП «Гранит 4», установленного в помещении оператора.

Абонентская сеть выполнена проводом КСПВ 4х0,5 мм^2, КСПВ 6х0,5 мм^2, ШВВП 2х0,75 мм^2 закрыто по стене и потолку в кабельных каналах.

В местах прохода через стену провод защищен поливинилхлоридной трубкой диаметром 16 мм.

Тип оповещения людей о пожаре 2. Согласно СН РК 2.02-11-2002 таблица 2.

Над дверными проемами установлено световое табло «Выход».

В целях оповещения людей о пожаре на улице и внутри здания установлено светозвуковое сигнальное устройство «Маяк-12КП».

При срабатывании двух и более пожарных извещателей в одном шлейфе прибор сразу переходит в режим «Пожар».

В режиме «Пожар» размыкаются контакты реле, управляющие системами оповещения. Исходя из характеристики помещений, оборудуемых автоматической пожарной сигнализацией, вида пожарной нагрузки, потолочных перекрытий, особенностей развития очага горения, а также с целью раннего обнаружения пожара, проектом предусмотрена защита охранно-пожарными извещателями.

Пожарные извещатели устанавлены на расстоянии не далее 4,5м от стены и не более 9м между извещателями.

Для точной адресации места возникновения пожара предусмотрено использовать трехшлейфную структуру. Это облегчает поиск дежурному персоналу и позволяет своевременно принимать меры по тушению пожара в начальной стадии его развития.

Электропитание

Электропитание приборов осуществлено от сети 220В,(Силовой щиток.)

Установлен резервированный источник питания «ИВЭПР».

Заземление оборудования и устройств выполнено в соответствии с требованиями СНиП РК 4.04-06-2002, ПУЭ РК, технической документации предприятий-изготовителей.

Шлейфы автоматической пожарной сигнализации в защищаемых помещениях проложены отдельно от всех силовых, осветительных кабелей и проводов.

При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов автоматической пожарной сигнализации и соединительных линий с силовыми и осветительными проводами составляет не менее 0,5м.

При необходимости прокладки этих проводов, кабелей на расстоянии менее 0,5м от силовых и осветительных проводов они иметь защиту от наводок.

Расстояние от кабелей и изолированных проводов, прокладываемых закрыто, непосредственно по элементам строительных конструкций помещения, до мест открытого хранения (размещения) горючих материалов составляет не менее 0,6м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания II.

Противопожарные разрывы между существующими и проектируемыми зданиями соответствуют требованиям СНиП РК 3.01-01-2002* и СНиП РК 2.02-05-2002.

Проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданию.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению к выходу из здания.

Для отделки помещений использованы строительные материалы не горючие (НГ) и слабо горючие (Г-1), прошедшие пропитку антипиренами.

6.4 Охрана окружающей среды

Данным проектом предусмотрены следующие мероприятия относящиеся к природоохранным:

предусмотрен организованный отвод дождевых и талых вод с проектируемой территории.

В процессе деятельности образуются следующие отходы:

бытовые, содержащие мусор от уборки территории.

Бытовые отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и ежедневно вывозить автотранспортом на городскую свалку, на основании заключенного договора.

Сток поверхностных вод осуществляется по лоткам проездов за пределы проектируемого участка, загрязнения поверхностных и подземных вод на проектируемой территории не произойдет.

Учитывая все вышеперечисленные можно сделать вывод, что проектируемое переоборудование в процессе своей деятельности окажет минимальное воздействие на окружающую среду.

6.5 Организация строительства

Перед началом работ выполняется комплекс подготовительных работ, направленных на обеспечение непрерывного цикла строительных работ.

До начала работ готовятся:

строительные материалы и конструкции;

вспомогательные устройства и приспособления;

механизмы и оборудование;

средства контроля качества работ.

До начала работ подрядчик согласовывает с инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия и способы их поставки и знакомиться с их образцами.

Транспортирование материалов выполняется с соблюдением мер, исключающих возможность их повреждения.

Продолжительность строительства -3 месяца.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL» в рабочий проект «Строительство сервиса по обслуживанию тахографов для автотранспортных средств» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1. Предоставлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций (стен, покрытия).
2. Лист АС-4. Указаны отметки на сечениях. На плане фундамента указаны планируемые и существующие отметки земли.
3. Лист АС-9. Кладочный план откорректирован с указаниями по кладке согласно приложения 1 СНиП РК 5.02-02-2010. Даны указания по креплению перегородок, армированию стен и перегородок.
4. Лист АС-10. Выполнены опорные подушки под ПР-1.
5. Лист АС-16. Предоставлен расчет балок Р-2, 4.
6. Лист АС-18. Выполнен узел кровли по свесу и примыканию к парапету.

Раздел ВК

7. Лист ВК.СО НВК.СО. Откорректирован материал труб на выпуск системы канализации.

Раздел ОВ

8. Лист ОВ-1. В таблице основных показателей откорректирован показатель нагрузки в Вт (ккал/ч), согласно ГОСТ 21.602-2003.
9. Лист ОВ-2. Предусмотрена вентиляция помещений.
10. Лист ОВ-3. Уклон розлива откорректирован.
11. Лист ОВ.СО-1. Откорректирована спецификация оборудования и материалов.

Раздел ЭС

12. Исправлено ЩРЭС на ПРЭС (ТУ).
13. Согласно карте районирования (ПУЭ) в Павлодаре район по гололеду –III.
14. В перечне актов на скрытые работы добавлено «Устройство контура заземления».
15. Контур повторного заземления нулевого провода ввода предусмотрен с сопротивлением 10 Ом.
16. Дана привязка ввода питающего кабеля от оси здания сервиса.
17. На плане указан кабель согласно условным обозначениям.

18. Согласно листов ЭМ-3,4 проектом предусмотрено резервное питание от дизель-генератора, на плане указан и предусмотрен резервный кабель.

19. Откорректировано количество кабеля в кабельном журнале и в СО.

20. На листе ЭС-4 исправлен номер существующей КТП.

21. Добавлены в условные обозначения контур заземления ввода и указаны расстояния между электродами.

Раздел ЭМ

22. Лист ЭМ1.1. В основных показателях исправлены единицы измерения расчетного тока.

23. Лист ЭМ1.2. В общих данных предоставлены пояснения о разводке силовой сети.

24. Разработана таблица данных о групповых щитках (ЩРО и ЩАО).

25. Лист ЭМ3. Подписаны групповые линии к оборудованию и типы щитков.

Раздел СС

26. Выполнена маркировка кабелей в описании, спецификации и на планах, согласно ПУЭ РК 2015г.- нг LS (не распространяющие горение), внесены изменения в общие указания и СО.

27. Подписана маркировка прибора на листе ПС-2, ПС-3.

28. Длины кабелей КСПВ6х0,5 и КСПВ4х0,5 в спецификации откорректированы, соответственно и длина кабель-канала 12х12мм, пересчитаны и внесены изменения в СО.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	Площадь участка	га	0,0234	0,0234	-
2	Площадь застройки	$м^2$	154,0	154,0	
3	Общая площадь	$м^2$	228,2	228,2	
4	Строительный объем	$м^3$	849,5	849,5	
5	Продолжительность строительства	мес.	3	3	-

Примечание: Рабочий проект «Строительство сервиса по обслуживанию тахографов для автотранспортных средств» рассматривался ТОО «EXPERT-PVL» без сметной документации.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство сервиса по обслуживанию тахографов для автотранспортных средств» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Площадь участка –0,0234 га
Площадь застройки –154,0 $м^2$
Общая площадь –228,2 $м^2$
Строительный объем –849,5 $м^3$
Продолжительность строительства –3 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована Ахметжановым Т.Т., в соответствии с условиями договора от 20 февраля 2017 года

№EPVL-0002.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Автокөлік құралдарына арналған тахографтарға қызмет көрсету бойынша сервис салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы	–0,0234 га
Құрылыс салу алаңы	–154,0 шаршы метр
Жалпы ауданы	–228,2 шаршы метр
Құрылыс көлемі	–849,5 текше метр
Құрылыстың ұзақтығы	– 3 ай

2. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2017 жылғы 20 ақпандағы №EPVL-0002 шарттың тәртібіне сәйкес Ахметжанов Т.Т., кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Сосновская О.В.

Эксперт

Постникова И.В.

Эксперт

Григорьев А.С.

Эксперт

Балгужинов А.А.

Эксперт

Агалаков С.Н.

Эксперт