Бекітемін
ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"
Директоры
С.А. Остапчук

«Строительство шиномонтажной мастерской, автомойки, склада, закусочной быстрого обслуживания по адресу: Костанайская область, пос.Затобольск, мкр-н "Восточный"»
жұмыс жобасы бойынша

30.06.2016 ж. № ЭЦКос-0020/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
М.А.Горват

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Стройпроект 07»ЖШС

Қостанай қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай ауданы, Затобол кентіаймағында, «Восточный» шағын ауданы тез қызмет көрсететін дәмханаға, қойма, автобөлшектер дүкені, шаруашылық тауарлар дүкені, автожуғыш, шиномонтаждау шеберханасының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС-нен берілді.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"
Остапчук С.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦКос-0020/16 от 30.06.2016 г.

по рабочему проекту
«Строительство шиномонтажной мастерской, автомойки, склада, закусочной быстрого обслуживания по адресу: Костанайская область, пос.Затобольск, мкр-н "Восточный"**»**

ЗАКАЗЧИК:
Горват М.А.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Стройпроект 07»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту «Строительство шиномонтажной мастерской, автомойки, магазина хозяйственных товаров, магазина автозапчастей, склада, закусочной быстрого обслуживания, по адресу: Костанайская область, Костанайский район, поселок Затобольск, микрорайон «Восточный» выдано ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» г. Костанай

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертный центр Костанайпроект»

ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС
СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ № 00011 от 26.01.2016 года

1.НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ: «Строительство шиномонтажной мастерской, автомойки, магазина хозяйственных товаров, магазина автозапчастей, склада, закусочной быстрого обслуживания, по адресу: Костанайская область, Костанайский район, поселок Затобольск, микрорайон «Восточный»

2.ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ:
- договор от 13.06..2016г. № ЭЦКос 03/00035 между ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» и Горват М.А.

3. ЗАКАЗЧИК: Горват М.А.

4. Эксперты ТОО «Экспертный центр Костанайпроект»:

Остапчук С.А., аттестат:	АДС и ЖКХ № 01073 от 26.04.2012г;
	АДС и ЖКХ № 00305 от 28.02.2012г
Хасенова Б.Б.	АДС и ЖКХ № 00319 от 28.02.2012г
Сорокин В.Н.	АДС и ЖКХ № 00306 от 28.02.2012г
Бахирева О.Г.	KZ20VJE00012739 от 20.08.2015г

5. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Стройпроект 07», Государственная лицензия ГСЛ №15019777 от 09.11.2015 г., на проектную деятельность II категории, соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.
ГИП Сапрыкина Н.А. , приказ 17 от 14.12.2015 года.

6. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Проект осуществляется за счет частных инвестиционных (собственных) средств, государственные и бюджетные средства для реализации проекта не привлекаются.
Письмо Горват М.А. № 4 от 02.06.2016 года

7. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

7.1. Комплектность представленной на экспертизу документации

Том 1 Паспорт рабочего проекта;
Том 2 Общая пояснительная записка;
Том 4 Генеральный план;
Том 5 Архитектурно-строительные решения;
Технологические решения;
Том 6 Электроснабжение. Силовое электрооборудование и электрическое освещение;
Том 7 Пожарная сигнализация;

Том 9 Внутренние сети водопровода и канализации;
Том 8 Отопление и вентиляция;
Том 10 Наружные сети водопровода и канализации;

Раздел «ОВОС», разработанный ТОО «Стройпроект 07», Государственная лицензия ГСЛ № 01495Р на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды;

Технический отчет по инженерно-геологическим условиям земельного участка под строительство, выполненным ТОО «АСП Консалтинг», Государственная лицензия КСЛ №II-1643 от 02.04.2009 года.

7.2. Основание для разработки проекта

- Задание на проектирование от 01.12.2015 года, согласованное заказчиком;
- Распоряжение акима поселка Затобольск, Костанайского района, Костанайской области №44-р от 27 января 2014 года «О предоставлении Горвату М.А. права временного возмездного краткосрочного землепользования на земельный участок для строительства шиномонтажной мастерской, автомойки, магазина хозяйственных товаров, магазина автозапчастей, склада, закусочной быстрого обслуживания, по адресу: Костанайская область, Костанайский район, поселок Затобольск, микрорайон «Восточный»;
- Распоряжение акима поселка Затобольск №100-р от 09.02.2016 года «О предоставлении права частной собственности на неделимый земельный участок».
- Распоряжение акима поселка Затобольск №190-р от 04.04.2016 года «Об изменении целевого назначения».
- Договор купли-продажи земельного участка №12 от 09.02.2016 года
- Архитектурно - планировочное задание АПЗ №145 от 31 марта 2014 года, выданное ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства акимата Костанайского района"
- Акт на право временного возмездного краткосрочного землепользования на земельный участок площадью 0,27 га, № 3367330 от 10.02.2014 год, кадастровый номер 12-183-017-485;
- Акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,36 га, № 3396969 от 12.04.2016 год, кадастровый номер 12-183-017-485;
- Приказ о назначении ГИПа № 4 от 02.06.2016 года;

Согласование акта выбора земельного участка под строительство от 27.12.2013 года.

- Санитарно - эпидемиологическое заключение № 108 от 12.12.2013 года на земельный участок.
- Технические условия на водоснабжение № 10 от 29.12.2015 года, выданные КГП «Затобольская теплоэнергетическая компания» акимата Костанайского района ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД»;
- Технические условия на водоснабжение и канализацию № 225 от 19.03..2014 года, выданные КГП «Затобольская теплоэнергетическая компания» акимата Костанайского района ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД»;

7.3. Согласования и заключения органов государственного надзора и заинтересованных организаций:

- Письмо №sesP3-03/00010/3 от 09.06.2016 года РГУ «Костанайское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Костанайской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики РК». Согласно приказу Министра национальной экономики РК от 30.05.2015 года N 414 «Перечень эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю», шиномонтажная мастерская, автомойка, магазин хозяйственных товаров, магазин автозапчастей, склад, закусочная быстрого обслуживания относится к объектам незначительной эпидемиологической значимости».

- Положительное заключение государственной экологической экспертизы № P3-0054/06 от 27.06.2016 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования».

7. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

7.1 Характеристика участка строительства объекта

Участок относиться к 1 климатическому району, 1-В климатическому подрайону со следующими характеристиками:

Таблица 1

	Нормативная снеговая нагрузка	70 кгс/м²
	Нормативный скоростной напор ветра	38 кгс/м²
	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки	-33 ºС
	Нормативная глубина промерзания грунтов	2-2,1 м
	Среднегодовая роза ветров, %	С-16, СВ-13, В-5 ЮВ-6, Ю-18, ЮЗ-18, З-11, СЗ-14, штиль-8
	Тектоническая активность	Район строительства не сейсмичен

7.2. Основные данные строительной площадки

Инженерно-геологические условия площадки

Климатический район строительства - 1В подрайон.

Согласно технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО "АСП консалтинг", площадка строительства имеет следующее напластование грунтов:

Таблица 2

№пп	Наименование	Данные
1	Грунт	0,00-0,30 м почвенно-растительный слой; 0,30-1,50 м суглинок желто-бурый, комковатый, твердый, карбонатизированный - alQII-III; 1,50-2,00 м песок желтовато-серого цвета, средней крупности кварц-полевошпатового состава средней плотности - alQII-III; 2,00-6,00 м зеленовато-серая листовой структуры от твердой до тугопластичной консистенции с присыпками пылеватого песка - P2-3cg.
	Характеристика основания	ИГЭ-1 суглинок alQ_{II-III} C=0,3 кгс/см^2; φ=17^0; E_e=156 кгс/см^2; $E_{вод}$=74 кгс/см^2; ρ=1,88 г/см^3 ИГЭ-2 песок - alQ_{II-III} C=0,02 кгс/см^2; φ=38^0; E_e=380 кгс/см^2; $E_{вод}$=96 кгс/см^2; ρ=1,68г/см^3 Степень агрессивности грунтов по отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости и к железобетонным конструкциям не изменяется для суглинков и песков - неагрессивная. Коррозионная активность песков к углеродистой стали средняя (20-100 ом/м).
2	Глубина промерзания грунта	- 2,52 метра от поверхности земли
3	Уровень грунтовых вод	Уровень грунтовых вод вскрыты на глубине свыше 6м от поверхности.

7.3.Характеристика здания

Таблица 3

Наименование	*Площадь застройки м²*	*Уровень ответственности*	*Степень огнестойкости*	*Степень долговечности*
- здание шиномонтажной мастерской, автомойки, магазина хозяйственных товаров, магазина автозапчастей, склада, закусочной быстрого обслуживания	1211,59	II Технически, технологически не сложный объект	II	II

8. ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

8.1. Генеральный план.

Генеральный план разработан с учетом существующих зданий.

Раздел ГП проекта разработан на основе топосъемки, выданной ТОО «АСП Консалтинг», масштаб 1:500.

Вертикальная планировка решена с учетом минимальной разработки земляных масс, с учетом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей застройки. Отвод поверхностных вод осуществляется на проезды и далее в пониженные места.

При разработке генплана учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков. Автомобильный въезд на территорию организован со стороны существующей автодороги.

Благоустройство территории выполнено в пределах границ участка, отведенного под строительство.

Проектом предусмотрено благоустройство участка с подъездными дорогами, разворотными площадками, с наружным освещением, установкой малых архитектурных форм (урны для мусора, скамейки).

Предусмотрено озеленение кустарником.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно – гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Технико – экономические показатели по ГП

Таблица 4

№	Наименование	Единица измерения	Показатель
1	Площадь участка	га	0,36
2	Площадь застройки	$м^2$	1211,59
3	Площадь застройки существующая	$м^2$	448,26
4	Площадь покрытия	$м^2$	1502,41
5	Площадь озеленения	$м^2$	126

8.2 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-пространственное решение и планировка помещений здания принята с учетом функционально-технологических требований, санитарно-гигиенических норм, оптимальной инсоляции, обеспечения освещенности и архитектурно-эстетической выразительности.

Здание «П» образной конфигурации с размерами по наружным осям 38,100 х 45,740м., высота в чистоте 4,0м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа проектируемого здания, соответствующей абсолютной отметке 100,45.

Конструктивные решения (проектные).
Фундаменты - ленточные из сборных железобетонных блоков по ГОСТ 13579-78*;
Наружные стены – из керамического кирпича КОРПо 1Нф/125/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на ц.п. растворе М150, толщиной, 510мм;
Внутренние стены - из керамического кирпича КОРПо 1Нф/125/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на ц.п. растворе М150, толщиной 380мм., 250мм;
Перегородки - из керамического кирпича КОРПо 1Нф/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на ц.п. растворе М50, толщиной 120мм;
Перекрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты, толщиной 220мм по серии 1.141-1., монолитная плита индивидуального изготовления;
Перемычки – ж/бетонные, брусковые по серии 1.038.1-1 в.1;
Крыша - чердачная, вентилируемая, с наружным не организованным водостоком.;
Утеплитель "ISOVER OL-TOP" толщиной 150мм;
Кровля - профлист по деревянной обрешетке. Ветро-влагозащитная паропроницаемая мембрана ИЗОСПАН-С;
Полы - из керамогранитной плитки по серии 2.244-1 вып. 6, бетонные;
Двери - внутренние деревянные, глухие по ГОСТ 6629-88; наружные ПВХ по ГОСТ 30970-2002, металлические;
Витражи - по системе "Татпроф";
Окна - пластиковые ПВХ двухкамерные, по ГОСТ 30677-99;
Ворота - металлические по ГОСТ 31174-2003;
Наружная отделка – цоколь - декоративный камень, наружные стены - штукатурка декоративная;
Отмостка – асфальтобетонная, шириной 700мм.

Технико – экономические показатели по АС

Таблица 5

№	Наименование	Единица измерения	Показатель
1	Площадь общая	$м^2$	1039,28
2	Площадь расчетная	$м^2$	1018,14
3	Строительный объем	$м^3$	6651,39
4	Площадь застройки проектируемого здания	$м^2$	1211,59
5	Этажность	этаж	1

8.3. Доступность для маломобильных групп населения

В соответствии с МСН РК 3.02-05-2002 мероприятия по обеспечению доступности здания для маломобильных граждан не предусмотрены, так как перепад отметок земли и пола первого этажа составляет 0,150м.

Вход в помещение предусмотрен с без пороговым решением.

Мероприятия доступности для маломобильных групп населения соответствуют следующим нормативным документам:
- СП РК 3.06-15-2005 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения".
- РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения»
- ВСН 62-91* «Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов».
- МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».
- ГОСТ Р 52131-2003 Средства отображения информации знаковые для инвалидов.

Для облегчения пользователям ориентации в здании должны быть предусмотрены элементы информационной системы для маломобильных посетителей:
- у входов в помещения, на основных участках путей движения, в зоне нерегулируемого движения;
- на протяженных участках путей движения, в больших по площади помещениях с регулируемыми потоками движения;
- у входов в здания, в вестибюлях, в холлах, на пересекающихся путях движения, специального отведенных зонах и помещениях зданий и сооружений, а также на прилегающей территории.

Информационные устройства могут быть визуальными, акустическими (звуковыми) и тактильными. Группы и виды информационных сигнальных устройств и средств связи, доступных для инвалидов предусмотреть согласно раздела 9 нормативного документа СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

8.4. Антикоррозийная защита

Мероприятия по антикоррозийной защите конструкций выполнять согласно требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

Для обеспечения долговечности стальных конструкций необходимо:

- все металлические элементы после монтажа защитить 2-мя слоями (общая толщина 55 мкм) пентафталевой эмали марки ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-80;

- для снижения горючести древесины деревянные элементы покрыть огнезащитным вспучивающимся составом "Берлик-2М" по ТУ 19 РК 04553351-11-2001 при толщине покрытия 0,4 мм. расход материала составляет 0,6 кг/м², либо другим составом согласно перечня пожарно-технической продукции (ПТП, вып. № 10) допущенной к применению на территории РК.

8.5. Технологические решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство шиномонтажной мастерской, автомойки, магазина хозяйственных товаров, магазина автозапчастей, склада,

закусочной быстрого обслуживания, по адресу: Костанайская область, Костанайский район, поселок Затобольск, микрорайон «Восточный»

Закусочная быстрого обслуживания, в соответствии с производственно-технологическим процессом помещения закусочной подразделяются по функциональному назначению на следующие основные группы: обеденный зал для посетителей, общей площадью, 48,22 м^2, кухня-моечная, общей площадью 34,17м^2 (доготовочная, мойки кухонной и столовой посуды, мойки для сырья). В помещении кухни предусмотрена раковина для мытья рук, имеются разовые полотенца. В кухне выделены линии приготовления полуфабрикатов производственными столами, мясорубкой, холодильниками для кратковременного хранения полуфабрикатов, электронными весами, осуществляются основные процессы механической и тепловой обработки продуктов. Основным оборудованием кухни является модулированное тепловое оборудование: плиты электрические, котел пищеварочный. Для приготовления чая установлены чайники электрические.

Штат работающего персонала: 2 повара; 1 техничка.

Количество посетителей: 12чел

Режим работы закусочной с 9^{00}-18^{00}

Шиномонтажная мастерская разработана на 4 поста. В части здания шиномонтажной мастерской предусмотрены следующие помещения:

- рабочее помещение мастерской, площадью 129,73м^2;
- комната для кратковременного отдыха и обогрева, помещение для приема пищи, оснащенного оборудованием для подогрева пищи, холодильником. Площадь комнаты 17,06м^2;
- гардеробная (помещение для сушки и хранения спец. и личной одежды) , площадью 16,94м^2;
- душевая для персонала, оборудованная душевой кабиной;
- помещение для мытья, сушки и хранения уборочного инвентаря, оборудованного шкафчиком для уборочного инвентаря, площадью 2,45м^2;
- санузел;

Рабочие места шиномонтажной мастерской оснащены необходимым технологическим оборудованием: домкратами, компрессорами, вулканизаторами.

Штат работающего персонала: 8 чел

Режим работы: с 9^{00}-18^{00}

Мощность 10 автомобилей в смену

Автомойка рассчитана на 2 поста. Рабочим проектом предусмотрены следующие помещения:

- помещение для кратковременного отдыха и обогрева, помещение для приема пищи, оснащенного оборудованием для подогрева пищи, холодильником, шкафом для посуды, общей площадью 10,75 м2;
- гардеробная (помещение для сушки и хранения спец. и личной одежды),
- душевая для персонала, оборудована душевой кабиной;
- санузел;
- помещение для мытья, сушки и хранения уборочного инвентаря, оборудованного шкафчиком для уборочного инвентаря.

Рабочие места автомойки оснащены необходимым технологическим оборудованием: мойками высокого давления, моющими средствами, электрополотенцами.

Штат работающего персонала: 2 мойщика, 1 администратор (в смену).

Режим работы автомойки: в 2 смены с 9^{00}-18^{00} с 18^{00}-24^{00}

Мощность автомойки на 2 поста 10 автомобилей в смену.

Рабочим проектом предусмотрены ***складские помещения*** для хранения ТНП. Постоянное пребывание людей в складских помещениях не требуется. Хранение товара предусмотрено на стеллажах.

Для сбора отработанных люминесцентных, энергосберегающих ламп, на территории здания предусмотрен двойной специальный металлический контейнер, накрытый непроницаемым чехлом.

Бетонированная площадка для контейнера ТБО, огражденная с 3х сторон на высоту 1,5 метра, расположена на территории.

8.6. Решения по инженерному оборудованию.

8.6.1. Отопление и вентиляция

Отопление

Рабочий проект отопления и вентиляции разработан на основании СНиП РК 4.02.52-2006 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", архитектурно-строительных чертежей и задания на проектирование.

Проект разработан для района с расчетной температурой наружного воздуха - 35°C

Теплоснабжение здания осуществляется от двух газовых котлов Сигнал КОВ 100, КОВ 63. Система теплоснабжения - открытая.

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 90-70^{0}C.

Система отопления принята однотрубная с горизонтальной разводкой труб над конструкцией пола. Трубопроводы приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Для удаления воздуха из системы отопления в нагревательных приборах устанавливаются краны Маевского.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы Термал М-10 с максимальной теплоотдачей 0,195 кВт, регистры Ø89 индивидуального изготовления. Для регулирования температуры воздуха внутри помещений у отопительных приборов установлены автоматические регуляторы. При проходе трубопровода через стены и перегородки для свободного перемещения труб предусматривается прокладка трубопровода в гильзах.

Вентиляция

В помещениях шиномонтажной мастерской, автомойки, магазина хозяйственных товаров, магазина автозапчастей, склада, закусочной быстрого обслуживания предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Приток и вытяжка воздуха осуществляется через вентиляционные каналы и воздуховоды, изготовленные из оцинкованной жести с размерами 300х300мм.

Из производственного помещения вытяжка воздуха осуществляется при помощи крышного вентилятора Б250 м3/ч.

Приток воздуха осуществляется при помощи вентилятора Vents - 2000м^3/ч.

В помещениях санузлов вытяжка воздуха осуществляется раздельно системой В1 с помощью вентиляционных каналов выполненными трубами ПВХ диаметром 110мм. и встраиваемыми канальными вентиляторами VENTS-330м3/ч.

В помещении персонала и в зале ожидания посетителей, так же предусматривается приточно - вытяжная вентиляция с механическим побуждением. На воздуховодах приняты регулируемые решетки забора и притока воздуха.

8.6.2. Водопровод и канализация

Холодное водоснабжение

Рабочий проект внутренних сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии СНиП РК 4.01-41-2006, СНиП РК 3.02.05-2001, СНиП 2.02.05, СНиП РК 4.01-05-2002, СН РК 4.01-05-2005.

Водоснабжение – предусмотрено от центральных сетей водоснабжения, соответствующее требованиям СанПин 2.1.4.559-96 «Вода питьевая».

Схема разводки труб предусмотрена над полом. Трубопровод принят из металлополимерных труб типа "Метанол" по ТУ 2248-001-07629379-96 диаметром 20х2,5. Система включает запорную арматуру, подводки к санитарным приборам диаметром 15. В помещениях для мытья инвентаря, оборудования и для приема, хранения установлен рукомойник для мытья рук.

В местах прохода через строительные конструкции трубы предусмотрено прокладывать в гильзах, длина гильзы должна превышать толщину строительных отделочных материалов, а над поверхностью пола возвышаться на 20 см. Расположение стыков труб в гильзах не допускается.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение запроектировано от газового двухконтурного котла КОВ 100. Система с нижней разводкой. Система включает запорную и регулирующую арматуру, подводки к санитарным приборам. Сеть принята из металлополимерных труб типа "Метанол" по ТУ 2248-001-07629379-96. Места прохода через строительные конструкции трубы необходимо прокладывать в гильзах, длина гильзы должна превышать толщину строительных отделочных материалов.

Канализация

В проекте разработано две системы канализации: хозяйственно-бытовая К1 и производственная К2. Сброс стоков от санприборов предусматривается в централизованную канализацию. В помещении АТП предусмотрен трап Ø110 для аварийного сброса горячей воды от котлов в наружные сети канализации. Выпуск сброса горячей воды от котла в наружной системе канализации предусмотрен перепадной колодец, где вода охлаждается и затем уже сбрасывается в централизованную канализацию. Сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-20-2001.

В проекте даны рекомендации по монтажу сетей.

Для автомойки запроектирована система оборотного водоснабжения по требованию «Санитарно эпидемиологические требования к содержанию и

эксплуатации моек, станций (мастерских) технического обслуживания и ремонта автомобильных транспортных средств" (п. 3.14).

Проектом применены очистные сооружения с оборотным водоснабжением. Производственные стоки через грязеприемный лоток (горизонтальный отстойник) попадают в приямок – грязосборник, после в камеру отстойник. Из отстойной камеры по переливной трубе диаметром 159х8 отстоявшиеся стоки попадают в камеру с фильтром (керамзитовый гравий - 0,60м, фильтр - 0,08м, активированный уголь - 0,20м), где происходит чистка производственных стоков. Затем по переливной трубе диаметром 159х8 очищенная вода попадает в водозаборную камеру, где после фильтрации можно использовать для мойки а/м. Необходимость замены фильтрующего материала устанавливается по результатам эксплуатации, ориентировочно 2-3 раза в год.

Водосток

Внутренний водосток проектом не предусмотрен.

Пожаротушение

Для внутреннего пожаротушения предусматриваются порошковые огнетушители ОП-10 согласно приложению 7 Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности".

Наружное пожаротушение предусматривается от существующего гидранта находящегося на территории проектируемого здания.

8.6.3. Электроснабжение

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими правилами и нормативными документами.

Потребители здания относятся к III категории по степени обеспечения надежности электроснабжения.

Основными электроприемниками является силовое оборудование и электроосвещение.

Электроснабжение объекта выполнено от существующего ВРУ 220-380В, расположенного на территории заказчика, рядом стоящего существующего здания магазина. Напряжение питающей сети 220-380В.

Подвод выполняется в подземном исполнении, кабелем марки АВбШв (4х50мм^2).

В электрощитовой установлено вводно-распределительное устройство (распределительный силовой шкаф) которое комплектуется автоматическими выключателями и плавкими предохранителями, устанавливаемые на Din-панели. Распределительные щитки приняты типа ЩРН.

Проектом предусматривается общее рабочее равномерное освещение (с установкой щита распределителя) в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-02-2011.

Электросети выбраны в соответствии с ПУЭ, по условиям допустимого нагрева, потерь напряжения.

На вводе здания выполнено повторное заземление нулевого проводника питающей линии. Заземляющее устройство выполняется 3 заземлителями, соединенными между собой стальной полосой 40х4 мм. Все соединения в устройствах заземления и зануления выполняются сваркой.

Электроосвещение объекта выполняется светильниками RLV 4X18 600X600 с люминесцентными лампами ЛПО 2х36, светильниками РСП-20-250.

В помещениях объекта сеть электроосвещения выполняется проводом ВВГнг сеч. 3х1,5мм^2 , прокладываемый открыто на стенах, в гофро-трубе Ду25, в кабель канале и за потолочном пространстве.

Силовая сеть прокладывается кабелем ВВГнг сечением 3х2,5мм2 открыто по стенам и в кабель канале.

Для ремонтного освещения в помещении №31, предусмотрен ящик с понижающим трансформатором типа ЯТП-0,25 220/36В, в помещении №32 розетка на 36 В.

Электромонтажные работы выполнены в соответствии с ПУЭ РК 2015 и СНиП РК 4.04-10.2004

Все металлические нетоковедущие части электроустановок, которые могут оказаться под напряжением при неисправностях, должны быть заземлены (занулены) путем присоединения к нулевому защитному проводу.

Электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с ПУЭ РК 2015 года.

Все металлические нетоковедущие части электроустановок, которые могут оказаться под напряжением при неисправностях, должны быть заземлены (занулены) путем присоединения к нулевому защитному проводу.

Пожарная сигнализация

Проект автоматической пожарной сигнализации разработан в соответствии со СНИП 2.02.15-2003 «Пожарная автоматика зданий сооружений», СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий и сооружений системами АПС и оповещения людей о пожаре и заданием на проектирование».

Пожарная сигнализация здания выполняется на базе приемно-контрольного охранного пожарного прибора ВЭРС ПК-8.

В качестве извещения о пожаре используются: дымовые извещатели - ИП-212 41м, извещатель открытого пламени - Спектрон - 201 - С и тепловые извещатели ИП 103-5, установленные на потолках здания, ручные извещатели ИПР-55. В качестве пожарных оповещателей используются "СИРЕНА" Маяк 12-КП, свето-звуковое табло "ВЫХОД" Молния 12 В.

Рабочее питание приборов пожарной сигнализации предусмотрено 220-380В от ЩР, резервное напряжение - 12 В от аккумуляторной батареи прибора.

Шлейф ПС выполняются кабелем КСП(Э)В, прокладываемый по коридорам и в других помещениях в кабель-каналах и открыто по стенам, согласно экспликации.

Ручные извещатели на стенах зданий на отм.+1.500 м, от уровня пола на путях эвакуации.

Монтаж ПС должен выполняться в соответствии С ПУЭ РК-2003 и РД 01-94 МВД РК "Системы и комплексы охранной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ".

Газоснабжение

Раздел газоснабжения данным проектом не разрабатывался, экспертиза не требуется.

Согласно задания на проектирование Газоснабжение данного объекта будет разрабатываться отдельным проектом.

9. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Руководители подрядной организации обязаны обеспечить выполнение требовании СНиП РК 1.03.05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». На каждый вид работ, должны быть составлены и утверждены инструкции по охране труда и техники безопасности в строительстве и выданы работникам занятых на строительстве объекта. При составлении подрядчиком проектов производства работ в ППР необходимо включить технические решения и основные организационные мероприятия по обеспечению безопасности производства работ и санитарно-гигиеническому обслуживанию работающих.

10. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

С целью предотвращения загрязнения окружающей среды при строительстве объекта, должны быть приняты меры по охране существующих природных условий на территории строительства. Строительная техника, используемая при строительстве, должна быть исправной и проходить регулярный профилактический осмотр. Для хранения горюче-смазочных материалов должна предусматриваться специальная площадка. Заправка и ремонт механизмов должна производиться в строго отведенных местах и при наличии специальных поддонов или твердого покрытия площадки. По окончанию строительства весь строительный мусор вывозиться на свалку по согласованию с ГорСЭС. Загрязнение почв устраняется. При работе машин и механизмов не допускать разлива горючего и масел. Производственные и бытовые стоки, образующие в период строительства должны очищаться и обеззараживаться.

Территория строительства периодически увлажняется. Складирование строительных материалов и строительных конструкции должны осуществляться в местах определенных ПОС. При прокладке инженерных сетей необходимо исключить возникновения аварийных ситуации создающих угрозу окружающей среде и населению.

В местах возможного загрязнения почвы ГСМ, химическими реагентами, глиной, цементом и другими веществами, должны создаваться защитные покрытия. После завершения работ на площадке производиться комплекс мероприятий направленных на восстановление земель, нарушенных производственной деятельностью.

11. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009* "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Пожарная безопасность здания достигается предусмотренными в проекте техническими решениями.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия

- предусмотрены въезды на территорию и поворотные площадки для пожарных машин согласно ППБ РК 2006;

- расстояния от края проезда и дороги до стен здания приняты с учетом возможности доступа пожарных автолестниц в любое помещение;

- эвакуационные пути и выходы соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей, в том числе ширина проемов приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; проектом предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов из зданий согласно СНиП РК 2.02-05-2009; двери на путях эвакуации открываются свободно и по направлению выхода из здания (п.п.57, п3, глава 2 ППБ РК №35 от 08.02.2006г)

- несущие и ограждающие конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрены из слабогорючих, трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью и умеренно опасных материалов;

- в помещениях проектируемого объекта предусмотрена установка автоматической пожарной сигнализации;

- количество огнетушителей принять согласно указаниям противопожарной службы;

- выполнить огнезащитную обработку металлических конструкций здания;

- металлические конструкции и детали защитить двумя слоями пентафталевой эмали марки ПФ 1189 ТУ 6-10-1710-79 по очищенной от ржавчины поверхности ТУ647-РК-19770303 ТОО-001-2000, согласно п. 1.3.2.5. ППБ РК №35 от 08.02.2006г;

- деревянные конструкции подвергаются огнезащитной, влагозащитной, биозащитной обработке составом ТХЭФ-ПТ (трихпорэтилфосфат - 50%, петролатум - 50%);

12. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА.

Строительно-монтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений и другими нормативными документами, действующими на территории РК, с обязательным соблюдением всех действующих правил и норм по технике безопасности и охране труда.

Продолжительность строительства принята 6 месяцев.

13. Сметная документация.

Расчет стоимости строительства не производился, так как инвестирование строительства производится за счет капитала, являющегося собственными средствами заказчика.

14. Изменения и дополнения, внесенные в проект по итогам экспертизы:

Замечания по рабочему проекту: «Строительство центра замены масла и технического осмотра автомобилей по адресу: город Рудный, улица Топоркова, в районе здания № 27В», проектной организацией ТОО «Стройпроект 07», рассмотренны и внесены изменения в проектную документацию.

Пояснительная записка:

- откорректирована Пояснительная записка» согласно требований п. 10 СН РК 1.02-03-2011. Дополнен раздел «Охрана окружающей среды», «Организация строительства.

Генплан:

- общие данные дополнены ведомостью основных комплектов рабочих чертежей, ведомостью ссылочных и прилагаемых документов.
- дана деталь покрытия из тротуарной плитки с учетом нагрузки от автомобилей.

Архитектурно-строительная часть:

- откорректированы «Общие указания»
- откорректированы ТЭП по генплану, по АС
- откорректированы противопожарные мероприятия, в соответствии данного проекта.
- откорректированы и замаркированы на плане перемычки, согласно серии 1.038-1 в.1
- в соответствии с требованиями п.6.4 СНиП РК 3.02-03-2003, выполнено утепление пола по периметру здания
- даны указания по монтажу и креплению кровельных панелей.
- дополнительно разработаны чертежи по фундаментам, показаны сечения, выполнено армирование ростверка.

Водопровод и канализация:

- откорректированы «Общие данные»
- в помещении установки котлов дополнительно предусмотрен трап для аварийного сброса горячей воды.
- для сброса горячей воды от трапа возле котлов, в наружной системе канализации предусмотрен колодец.
- по требованию п. 3.14 « Санитарно эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации моек, станций (мастерских) технического обслуживания и ремонта автомобильных транспортных средств» для мойки автотранспортных средств запроектирована система оборотного водоснабжения.
- в проекте разработана технологическая схема очистки воды и оборотного водоснабжения мойки.

Отопление и вентиляция:

- откорректированы «Общие указания»
- приведена таблица основных показателей
- откорректирована спецификация

Электротехническая часть:

- в «Общих указаниях» откорректирована нормативная литература в соответствии действующих на 2016 год.
- согласно таблицы 8.1.СНиП РК 2.04.-05-2002, дополнительно предусмотрена установка ЯТП
- во всех помещениях указаны данные об освещенности и типах светильников.
- приведена таблица основных показателей согласно СТ РК 21.608-2002
- в проекте дополнительно разработаны мероприятия по молниезащите.
- представлен светотехнический расчет.
- согласно п.2.2 СН РК 4.04.-23-2004 предусмотрено аварийное освещение .
- на чертежах ТХ дополнительно предусмотрено освещение на смотровые ямы.

- согласно СТ РК 21.613-2002 на планах розеточнорй сети указаны привязки, розеток, мощность и номера участков.
- согласно п. 2.1 СТ РК 21.608-2002 в проекте приведена питающая схема распределительной сети и принципиальная схема распределительной сети.

Автоматическая пожарная сигнализация:
- согласно п. 16.4.4. СН РК 2.02-2012 ручные пожарные извещатели запитаны отдельным шлейфом.
- дополнительно даны привязки и расстояния между датчиками.
- откорректирована схема пожарной сигнализации

Технологический раздел;
- откорректирован план и схема расположения технологического оборудования;
- указана категория всех помещений согласно чертежам АС;
- заполнены ссылки на раздел АС;

15. Оценка принятых проектных решений и результаты экспертизы.

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями.

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

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

16. ВЫВОД

16.1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект: «Строительство шиномонтажной мастерской, автомойки, магазина хозяйственных товаров, магазина автозапчастей, склада, закусочной быстрого обслуживания, по адресу: Костанайская область, Костанайский район, поселок Затобольск, микрорайон «Восточный» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению и строительству в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями:

Таблица 6

№	*Наименование*	*Единица измерения*	*Показатель*
1	Площадь участка	*га*	0,36

2	Площадь застройки	м^2	1211,59
3	Площадь застройки существующая	*м^2*	448,26
4	Площадь покрытия	м^2	1502,41
5	Площадь озеленения	м^2	126
6	Площадь общая, в том числе : Закусочная на 12 мест: общая площадь полезная площадь вспомогательная площадь Шиномонтажная мастерская на 4 поста: общая площадь полезная площадь вспомогательная площадь Автомойка на 2 поста: общая площадь полезная площадь вспомогательная площадь Складские помещения общая площадь полезная площадь вспомогательная площадь Щитовая Пункт автономного теплоснабжения	м^2	1039,28 95,04 48,22 46,82 392,38 328,53 63,85 154,94 80,0 74,94 361,83 9,6 16,8
7	Площадь расчетная	м^2	1018,14
8	Строительный объем	*м^3*	6651,39
9	Площадь застройки проектируемого здания	м^2	1211,59
10	Этажность	этаж	1
11	Штат работающего персонала	чел/смену	14
12	Одновременное пребывании посетителей во внутренних помещениях	человек	до 30
13	Продолжительность строительства	мес	8

16.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных, утвержденных заказчиком и материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком.

16.3. Заказчик при приемке документации по проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему сводному заключению.

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

Остапчук С.А.
Сорокин В.Н.

Эксперт

Бахирева О.Г.

Эксперт

Хасенова Б.Б.

Эксперт