ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
("МЕМСАРАПТАМА" РМК)
ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА ПО ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

“Мемсараптама” РМК
Жамбыл облысы бойынша филиалының
директоры
_____Ж. Ш. Жұмаділ

«Жамбыл облысы Т.Рысқұлов ауданы (Ақыртөбе ауылының маңында) Алматы-Қордай-Благовещенка-Меркі-Ташкент-Термез автокөлік жолының 451 шақырымында жол пайдалану кәсіпорнының (ЖПК) ғимараттар және имараттар кешені»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 28 маусымдағы № 08-0492/13

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қазақстан Республикасы көлік және коммуникация министрлігі
"Автомобиль жолдары Комитетнің Жамбыл облыстық
департаменті"

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Каздорпроект" ЖШС
Алматы қ.

Тараз қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
("МЕМСАРАПТАМА" РМК)
ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА ПО ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Жамбылской области
Ж.Ш. Жұмаділ

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ 08-0492/13 от 28 июня 2013 г.

по рабочему проекту:
«Комплекс зданий и сооружений дорожно-эксплуатационного предприятия (ДЭП) на 451 км автомобильной дороги "Алматы-Кордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез" (в районе а. Акыртобе) района Т. Рыскулова Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ "Жамбылский областной департамент Комитета автомобильных дорог " Министерство транспорта и комуникаций Республики Казахстан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Каздорпроект"
г. Алматы

город Тараз

1. НАИМЕНОВАНИЕ - рабочий проект «Комплекс зданий и сооружений дорожно-эксплуатационного предприятия (ДЭП) на 451 км автомобильной дороги «Алматы-Кордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез» (в районе а. Акыртобе) района Т. Рыскулова Жамбылской области» выполнен в 2012 г.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 08-0245 от 07.02. 2013 г., заключенному с ТОО «Каздорпроект» (письмо – входящий № 08-03/0298 от 07.02.2013 г., письмо-поручение исходный №23-13-1-4/44 от 01.03.2013 г.).

2. ЗАКАЗЧИК – КГУ «Жамбылский областной Департамент Комитета автомобильных дорог Министерства транспорта и коммуникаций Республики Казахстан».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК – ТОО «Каздорпроект» (г. Алматы), государственная лицензия ГСЛ № 000131, выданная 18.01.1995 г. Управлением государственного архитектурно-строительного контроля г. Алматы. Приложение лицензии 10.09.2012 г., выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ГИП – Шарипова С.Н., приказ о назначении № 445/2-п от 01.08.2012 г.

ПРОЕКТИРОВЩИК СУБПОДРЯДА – ТОО «Күміс-Тобе» (г. Тараз), государственная лицензия 09-ГСЛ № 014860, выданная 05.03.2004 г. Управлением государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области, следующее подтверждение 05.05. 2013 г. Договор – субподряда №б./н. от 17.10. 2012 г.

ГИП – Шаймерденов Н.С., приказ о назначении № 010-К от 17.10.2012 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – бюджетные средства и инвестиции Азиатского банка.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование рабочего проекта «Комплекс зданий и сооружений дорожно-эксплуатационного предприятия (ДЭП) на 451 км автомобильной дороги «Алматы-Кордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез» (в районе а. Акыртобе) района Т. Рыскулова Жамбылской области», утвержденное заказчиком 06.08.2012 г.;
- архитектурно-планировочное задание №8/01-225 от 21.09. 2012 г. на разработку рабочего проекта «Комплекс зданий и сооружений дорожно-эксплуатационного предприятия (ДЭП) на 451 км автомобильной дороги «Алматы-Кордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез» (в районе а. Акыртобе) района Т. Рыскулова Жамбылской области», выданное КГУ «Жамбылский областной Департамент Комитета автомобильных дорог Министерства транспорта и коммуникаций Республики Казахстан»;
- решение акимата Акыртобинского сельского округа района Т. Рыскулова Жамбылской области №19 от 08.08.2012 г. о выделении земельного участка площадью 2.0 га под строительство дорожно - эксплуатационного предприятия (ДЭП) на 451 км автомобильной дороги «Алматы-Кордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез» (в районе а. Акыртобе);
- заключение комиссии по регулированию земельных отношений района Т. Рыскулова №458 от 07.08.2012 г. на земельный участок площадью 2.0 га под строительство дорожно - эксплуатационного предприятия (ДЭП) на 451 км автомобильной дороги «Алматы-Кордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез» (в районе а. Акыртобе), подписанный комиссией;
- ситуационная схема отведенного земельного участка под строительство дорожно - эксплуатационного предприятия (ДЭП) на 451 км автомобильной дороги «Алматы-Кордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез» (в районе а. Акыртобе), согласованная КГУ «Отдел архитектуры, строительства и градостроительства акимата района Т. Рыскулова Жамбылской области», КГУ «Отдел по земельным отношениям акимита района Т. Рыскулова Жамбылской области», КГУ «Отдел акимата Акыртобинского сельского округа района Т. Рыскулова Жамбылской области», КГУ «Жамбылский областной Департамент Комитета автомобильных дорог Министерства

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

транспорта и коммуникаций Республики Казахстан»;

- санитарно-эпидемиологическое заключение № 291 от 11.12.2013 г на земельный участок под строительство ремонтно - эксплуатационного предприятия (ДЭП) на 451 км автомобильной дороги «Алматы-Кордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез» (в районе а. Акыртобе)., выданное УГСЭН района Т. Рыскулова;

- письмо заказчика, исходный № 23-13-1-4/104 от 24.01.2013 г., о финансировании строительства дорожно - эксплуатационного предприятия (ДЭП) на 451 км автомобильной дороги «Алматы-Кордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез» (в районе а. Акыртобе) за счет инвестиций Азиатского банка и средств республиканского бюджета по программе – 002 развитие автомобильных дорог на республиканском уровне, подпрограмме – 004 за счет внешних займов, специфике – 431 строительство новых обьектов и реконструкция имеющихся объектов. Начало строительства - 2013 г;

- отчет об инженерных изысканиях по рабочему проекту «Комплекс зданий и сооружений дорожно-эксплуатационного предприятия (ДЭП) на 451 км автомобильной дороги «Алматы-Кордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез» (в районе а. Акыртобе) района Т. Рыскулова Жамбылской области», выполнен в 2012 г. ТОО «Каздорпроект» (г. Алматы), ГСЛ № 000131, выданная 18.01.1995 г. Управлением государственного архитектурно-строительного контроля г. Алматы. Приложение лицензии от 10.09.2012 г., выданное Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Технические условия:

№767-09-12 от 13.08.2012 г. на электроснабжение, выданные ТОО «ЖЭС»;

№19-10-2-6/667от11.06.2009 г. и № 19-10-2-6/225 от 08.04.2009 г. на водоснабжение, выданные заказчиком;

на телефонизацию, письмо № 23-13-1-4/827, выданное заказчиком 25.06.2013 г.;

№3671 от 04.09.2012 г. на газоснабжение, выданные ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение №2 от 15.01. 2013 г. на рабочий проект «Комплекс зданий и сооружений дорожно-эксплуатационного предприятия (ДЭП) на 451 км автомобильной дороги «Алматы-Кордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез» (в районе а. Акыртобе) района Т. Рыскулова Жамбылской области», выданное КГУ «Департамент Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК по Жамбылской области»;

- заключение государственной экологической экспертизы № 7-239 от 05.02.2013 г. на раздел «Охрана окружающей среды» по рабочему проекту «Комплекс зданий и сооружений дорожно-эксплуатационного предприятия (ДЭП) на 451 км автомобильной дороги «Алматы-Кордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез» (в районе а. Акыртобе) района Т. Рыскулова Жамбылской области», выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

1. Вышеперечисленные исходные данные на проектирование.
2. Паспорт объекта.
3. Энергетический паспорт.
4. Том 1. Общая пояснительная записка. Исходные данные.

Том 2. Генеральный план и инженерные сети.

5. Альбом 1. Раздел 1. Комплект чертежей генплана.

Альбом 1. Раздел 2. Внутриплощадочные, внеплощадочные инженерные сети.

Том 3. Объекты комплекса ДЭП. Здания.

6. Альбом 1. Контрольно-пропускной пункт.
7. Альбом 2. Административно-бытовой корпус.
8. Альбом 3. Автозаправочная станция.
9. Альбом 4. Теплые боксы для крупногабаритной дорожной техники на 10 единиц с ремонтным цехом элементов обстановки пути.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

10. Альбом 5. Ремонтная мастерская дорожной техники.
11. Альбом 6. Котельная.
12. Альбом 7. Склад хозяйственного инвентаря.
13. Альбом 8. Склад товарно-материальных ценностей.
14. Альбом 9. Склад песка и соли.
15. Альбом 10. 2-х квартирный 3-х комнатный жилой дом для обслуживающего персонала.

Том 4. Объекты комплекса ДЭП. Здания.

16. Альбом 1. Площадка–навес для автотракторной техники на 5 единиц.
17. Альбом 2. Пожарный резервуар емкостью 200 м^3.
18. Альбом 3. Выгреб емкостью 15 м^3.
19. Альбом 4. Выгреб емкостью 25 м^3.
20. Альбом 5. Грязеотстойник с бензомаслоуловителем.
21. Альбом 6. Надворная уборная на 2 очко.
22. Альбом 7. Подземная насосная станция п. 24.
23. Альбом 8. Водонапорная башня системы Рожновского.
24. Газификация здания дорожно-эксплуатационного предприятия на 451 км автомобильной дороги «Алматы-Кордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез» (в районе а. Акыртобе) района Т. Рыскулова Жамбылской области.
25. Том 5. Проект организации строительства.

Том 6. Сметная документация:

26. Книга 1. Сводный сметный расчет
27. Книга 2. Благоустройство, инженерные сети, уборная на два очка.
28. Книга 3. Контрольно-пропускной пункт, административно-бытовой корпус, автозаправочная станция, склад песка и соли,
29. Книга 4. Теплые боксы для крупногабаритной дорожной техники на 10 единиц с ремонтным цехом элементов обстановки пути, ремонтная мастерская дорожной техники, котельная на природном топливе.
30. Книга 5. Склад песка, склад товарно-материальных ценностей, склад песка и соли, 2-х квартирный 3-х комнатный жилой дом для обслуживающего персонала.
31. Книга 6. Пожарный резервуар емкостью 200 м^3, выгреб емкостью 15 м^3, выгреб емкостью 25 м^3, грязеотстойник с бензомаслоуловителем, подземная насосная станция, водонапорная башня.

Приложения: раздел «Охрана окружающей среды», выполнен ип Жумабековым А. Т (г. Алматы), государственная лицензия № 01625Р, выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан (г. Астана) 28.12.2007 г;

расчеты фундаментов;

теплотехнический расчет;

расчет водопотребления и водоотведения, отопления и вентиляции;

прайс-листы.

5.4. Цель и назначение объекта реконструкции

При реализации данного проекта будут улучшены условия контроля и технического обслуживания (ремонт и содержание автодороги, временный прием и обогрев пассажиров в случае дорожно-транспортного проишествия) дорожно-эксплуатационного участка от 383 км по 451 км автодороги межреспубликанского значения «Алматы-Кордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика реконструируемого участка

Участок ДЭП расположен в районе а. Актобе Жамбылской области на 451 км автодороге «Алматы-Кордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез» в северо-западном направлении от поселка. Расстояние от участка до а. Акыртобе -850-950 м

Природно-климатические условия площадки:

климатический подрайон - III;

нормативное значение веса снегового покрова - 50 кгс/м^2;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

нормативное значение ветрового давления - 73 кгс/м^2;
температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки - минус 26^0 С.
абсолютно-минимальная температура воздуха - минус 41^{0}С;
абсолютно-максимальная температура воздуха - плюс 44^{0}С
Сейсмичность площадки - 8 баллов.

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

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По классификации грунтов и физико-механическим свойствам в разрезе выделено пять инженерно-геологических элементов:

первый – почвенно-растительный слой мощностью 0.1 м.

второй – супесь твердой консистенции, просадочная, слой мощностью 0.5 -2.5 м. По просадочности грунт относится к первому типу, начальное просадочное давление 100 кПа;

третий – супесь пластичной консистенции, не просадочная, слой мощностью 1.3 - 2.5 м;

четвертый – песок пылеватый, средней мощности, расположен в виде клина, максимальная мощность 1.0 м;

пятый-песок гравелистый, вскрытая мощность 1.0 м.

Максимальный уровень грунтовых вод находится на глубине – 1.7 м от поверхности земли.

Грунты по содержанию водорастворимых сульфатов (SO_4^{2-} = 7337 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85* являются сильноагрессивными. По содержанию водорастворимых хлоридов (CL^- =525 мг/кг) грунты слабоагрессивные для железобетонных конструкций.

Нормативная глубина промерзания супесей – 136 см,

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок имеет сложную форму, общей площадью 2.00 га.

Рельеф участка, относительно, ровный, с общим незначительным уклоном на северо-восток, перепад по высоте составляет с отметки 753.12 до отметки 752.30. Участок свободен от застройки и инженерных коммуникаций.

Решением генерального плана на участке предусматривается размещение следующих зданий, сооружений: контрольно-пропускного пункта, административно-бытового корпуса, автозаправочной станции, трансформаторной подстанции, теплых боксов на 10 единиц дорожной техники, ремонтной мастерской, склада ТМЦ, площадки-навеса на 5 единиц техники, склада песка, насосной станции пожаротушения, склада песка и соли, пожарных резервуаров на 200 м^3 (2 шт.), котельной, резервуара жидкого топлива на 10.м^3, водонепроницаемого выгреба на 15 м^3 (2 шт.), надворной уборной на 2 очка, двух мусороконтейнерных площадок, водонепроницаемого выгреба на 25 м^3, двухквартирного жилого дома, водонапорной башни, насосной станции первого подъема.

Генеральным планом предусмотрены проезды к запроектированным зданиям и сооружениям для автомобильного транспорта.

Предусмотрены два въезда на территорию комплекса ДЭП с северо-восточной стороны.

Для обеспечения отвода поверхностных талых вод и орошения территории при разработке вертикальной планировки участка строительства предусмотрена планировка земли с учетом сохранения основных направлений уклонов существующего рельефа. План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей. Баланс земляных масс выполнен из расчета минимизации земляных работ.

За относительную отметку 0.000 контрольно-пропускного пункта соответствующую уровню пола, принята абсолютная отметка по генплану 753.52, за относительную

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

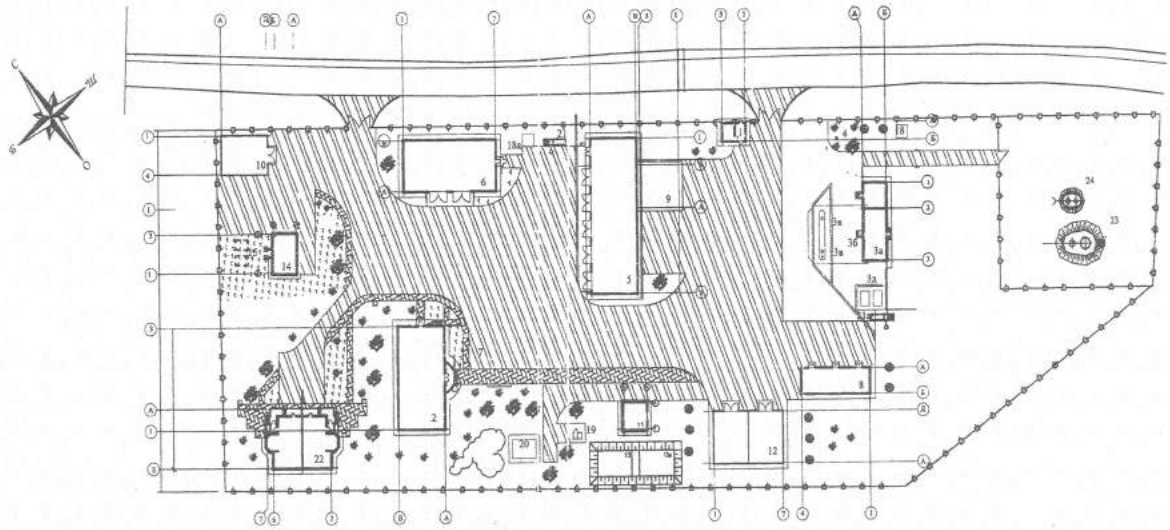
отметку 0.000 административно-бытового корпуса, соответствующую уровню пола, принята абсолютная отметка по генплану 754.10, за относительную отметку 0.000 здания АЗС, соответствующую уровню пола, принята абсолютная отметка по генплану 754.10, за относительную отметку 0.000 теплых боксов соответствующую уровню пола, принята абсолютная отметка по генплану 753.80, за относительную отметку 0,000 ремонтной мастерской, соответствующую уровню пола, принята абсолютная отметка по генплану 754.40, за относительную отметку 0.000 здания склада ТЦМ, соответствующую уровню пола, принята абсолютная отметка по генплану 753.70, за относительную отметку 0,000 здания склада песка, соответствующую уровню пола, принята абсолютная отметка по генплану 754.70, за относительную отметку 0.000 склада песка и соли, соответствующую уровню пола, принята абсолютная отметка по генплану 753.70, за относительную отметку 0.000 здания котельной соответствующую уровню пола, принята абсолютная отметка по генплану 754.25,за относительную отметку 0.000 двухквартирного жилого дома, соответствующую уровню пола, принята абсолютная отметка по генплану 754.10.

Территория благоустраивается и озеленяется.

Проезды, площадки и тротуары запроектированы с покрытием из асфальтобетона и плиточного покрытия Озеленение территории комплекса ДЭП решено посадкой саженцев тополя пирамидального, березы бородавчатой, посадкой кустарников смородины декоративной, естественным травяным покровом.

Территория водозаборных сооружений ограждается железобетонными глухими элементами (высота – 2.0 м) тип Б5В -1 с установкой ворот и калиток. Расположение комплекса ДЭП приведено на ситуационной схеме

Ситуационная схема



Экспликация зданий и сооружений

1 - контрольно-пропускной пункт, 2 - административно-бытовой корпус,
3 - автозаправочная станция, 4 - трансформаторная подстанция,
5 - теплые боксы на 10 единиц дорожной техники, 6 - ремонтная мастерская,
8 - склад ТМЦ, 9 - площадка-навес на 5 единиц техники, 10 - склад песка, 11 - насосная станция пожаротушения,
12 - склад песка и соли, 13, 13а - пожарные резервуары на 200 м^3 (2 шт.), 14 – котельная.

Показатели по генплану

№ п./п.	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	Площадь участка в границах ограждения	га	2.002
2	Площадь застройки	м^2	3454.90
3	Площадь покрытий (на участке) Площадь покрытий (вне участка)	м^2	7368.26 185.00
4	Площадь озеленения	м^2	8737.84
5	Прочее (отмостка)		439.00

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.2 Технологические решения

Техническое обслуживание, текущий ремонт и частично капитальный ремонт дорожных машин и механизмов базы выполнен в объеме, предусмотренном «Рекомендациями по организации технического обслуживания и ремонта строительных машин», «Положению о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта».

Списочный состав дорожной техники

№ п./п.	Наименование	Кол-во, шт.
	Дорожно-строительные машины	
1.	Автогрейдеры	2
2.	Асфальтоукладчики	3
3.	Бульдозеры	2
4.	Катки самоходные	3
5.	Катки прицепные	2
6.	Погрузчики	2
7.	Скреперы прицепные	1
8.	Скреперы самоходные	2
9.	Тракторы	2
10.	Экскаваторы	1
11.	Прочие дорожно-строительные машины и оборудование	4
	Итого	24
	Автотранспорт	
12.	Автобусы	2
13.	Автомобили легковые	3
14.	Автомобили грузовые	6
15.	Краны автомобильные	1
16.	Трайлеры	1
17.	Машины специальные на шасси автомобиля	3
	Итого	16
	Всего	40

Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта собственного парка автомашин и механизмов в комплексе осуществляется по системе планово-предупредительного ремонта. Обслуживание дорожной техники, находящейся на объекте производства работ, выполняется силами передвижных мастерских, имеющихся на базе ДЭП.

Режим работы базы ДЭП по техническому обслуживанию и текущему ремонту дорожно-строительных машин и автотранспорта принят односменный с двумя выходными днями и 8-часовым рабочим днем.

Машины технической помощи работают круглосуточно с непрерывной рабочей неделей по скользящему графику.

Технико-экономические показатели:

количество обслуживаемой техники - 20 единиц;

количество работающих - 23 человек

в том числе рабочих - 18 человек.

Обслуживание дорожной техники, находящейся на объекте производства работ, выполняется силами передвижных мастерских, имеющихся на базе ДЭП.

Ремонтная мастерская дорожных машин предназначена для обслуживания и ремонта дорожно-строительной техники и автотранспорта.

Обслуживание и ремонт техники подразделяется на следующие виды:

ежедневное обслуживание;

первое техническое обслуживание (ТО-1);

второе техническое обслуживание (ТО-2);

сезонное обслуживание (СО);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

текущий ремонт (Т), в том числе: третье техническое обслуживание (ТО-3);
техническое обслуживание (ТО);

Мастерская состоит из следующих участков: участок диагностики и ремонта техники, участок ремонта электрооборудования, участок ремонта топливной аппаратуры, кузнечно-сварочный участок, механический участок, участок зарядки и хранения аккумуляторов. Кроме основных помещений ремонта запроектированы также санитарно-бытовые помещения, венткамера и электрощитовая.

Ремонтная мастерская оснащена стендами, приборами и инструментом для операций технического обслуживания, диагностирования и текущего ремонта техники, оборудованием для ремонта электрооборудования и топливной аппаратуры, шиноремонтным оборудованием, шкафами для зарядки аккумуляторов, оборудованием для ремонта, испытания и регулирования двигателей, механообрабатывающим, подъемно-транспортным, кузнечно-сварочным и слесарно-монтажным оборудованием, компрессором, гидравлическим прессом. В мастерской предусмотрено следующее подъемно-транспортное оборудование: кран-балка подвесная грузоподъемностью 5,0 тонн, устройство для перемещения тракторов и грузовые тележки для транспортирования узлов и агрегатов.

Складское хозяйство ДЭП предназначено для хранения строительных материалов, запасных частей, оборотных узлов и агрегатов, инвентаря, спецодежды, горюче-смазочных материалов, дорожных знаков и прочих материалов, необходимых для эксплуатации нужд базы.

Автозаправочная станция. На АЗС предусмотрена возможность приема хранения и раздачи дизельного топлива и бензина для заправки автомобилей.

Топливо на АЗС доставляется автоцистернами и сливается в резервуары через приемный сливной фильтр. Для хранения топлива предусмотрена установка двух подземных резервуаров по 10 м^3. Обнаружение утечек топлива производится через смотровую трубу.

Раздача топлива производится посредством двух топливораздаточных колонок.

Для исключения потерь топлива при малых и больших «дыханиях» резервуара во время слива и раздачи топлива и при изменении атмосферного давления проектом предусмотрена газоуравнительная система трубопроводов.

Трубопроводы выполнены из труб стальных по ГОСТ 10704-91 с подземной прокладкой в железобетонных каналах, с уклоном в сторону резервуаров. На АЗС предусмотрено размещение первичных средств пожаротушения. Все резервуары подключаются к общему контуру заземления.

Хранение и консервация техники. Организация эксплуатации, техобслуживания и ремонта собственного парка машин и механизмов базы ДЭП предусматривает хранение и консервацию дорожно-строительной техники и машин на специальных стоянках и площадках.

Навес для техники предназначен для консервации дорожной техники, работающей сезонно. Теплые стоянки (гаражи-боксы) предназначены для крупногабаритной дорожной техники и автомобильной техники с карбюраторными двигателями.

Котельная предусмотрена для подачи тепла в здания расположенными на участке ДЭП. В котельной установлены два котла работающие на газе.

Исходная вода поступает в котельную из хозяйственно-питьевого водопровода напором 2,5 м. Тепловой схемой предусмотрен отпуск воды потребителям температурой 95-70°С для систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Источником снабжения ДЭП питьевой водой принята привозная вода из поселка Акыртобе. Источником водоснабжения для технических нужд служат водозаборные сооружения (глубинная скважина, подземная насосная станция с насосами ЭЦВ, водонапорная башня системы Рожновского) и внутриплощадочная водопроводная сеть.

Для наружного и внутреннего пожаротушения на площадке запроектированы:
- пожарные резервуары в количестве 2 шт., емкостью по 200 м^3 каждый;
- насосная станция пожаротушения с пожарными насосами;
- кольцевая сеть пожарного водопровода с пожарным гидрантом.

Отвод канализационных сточных вод предусмотрен в сеть внутриплощадочной

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

канализации со стоком в выгребную емкость на 25 м^3.

6.2. 3 Архитектурные решения

Контрольно-пропускной пункт

Здание контрольно-пропускного пункта одноэтажное, прямоугольной формы в плане, без подвала, с размерами в крайних осях 4.2х6.0 м. Высота помещений от пола до низа перекрытия – 2.55 м. Высота помещения по парапету – 4.16 м.

В здании расположены: бюро пропусков, проходная.

Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка стен, потолки подшиваются гипсокартоном с последующей водоэмульсионной окраской.

Окна – металлопластиковые из поливинилхлоридных профилей, однокамерные по ГОСТ 30674-99.

Двери - деревянные по ГОСТ 24698-81.

Полы – керамические, тротуарная плитка.

Наружная отделка - облицовка стен керамогранитом по металлическому каркасу.

Крыша – чердачная, односкатная.

Кровля – профилированные листы марки Н60-845-0.7 ГОСТ 24045-94 по деревянной стропильной системе. Водосток – наружный, неорганизованный.

По периметру здания предусматривается отмостка шириной 0.75 м из бетона класса В 7.5 толщиной 100 мм по гравийной подготовке толщиной 100 мм.

Основные технические показатели по контрольно-пропускному пункту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	Уровень ответственности		II
2	Степень огнестойкости		III
3	Общая площадь	м^2	21.3
4	Площадь застройки	м^2	35.1
5	Строительный объем	м^3	132.6

Архитектурно- планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию здания по назначению, комфортность условий труда.

Административно - бытовой корпус

Здание административно – бытового корпуса одноэтажное, прямоугольной формы в плане, без подвала, с размерами в крайних осях 12.0х24.0 м. Высота помещений от пола до низа перекрытия - 3.0 м. Высота здания по парапету – 5.9 м.

В здании расположены: кабинеты, приемная, бухгалтерия, комната приема пищи, помещение для обогрева пострадавших, санузел, электрощитовая, комната уборочного инвентаря, коридор, тамбур.

Главный вход в здание решен по оси «А».

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка стен, перегородок с выравниванием поверхностей сухими смесями и последующей окраской водоэмульсионной краской. Панели облицовываются керамической плиткой на высоту 1.80 м. Потолок - сплошное выравнивание сухими смесями с последующей водоэмульсионной окраской.

Полы – линолеумные, мозаичные, керамические;

Окна – металлопластиковые ГОСТ 30674-99.

Двери - металлопластиковые ГОСТ 30970-2002.

Крыша – чердачная, односкатная.

Кровля – профилированные листы марки Н60-845-0.7 ГОСТ 24045-94 по деревянной стропильной системе. Водосток – наружный, неорганизованный.

Наружные стены, в соответствии с требованиями МСН 2.04-02-2004 "Тепловая защита зданий", раздел 2, утеплены минераловатными плитами на синтетическом связующем ГОСТ9573-96 с объемным весом 125 кг/м^3 (толщина 100 мм). Класс энергетической эффективности здания – нормальный (В).

В конструкции чердачного перекрытия в качестве утеплителя приняты минераловатные плиты на синтетическом связующем ГОСТ 22950-95, с объемным весом 175 кг/м^3, толщина утеплителя - 150 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружная отделка – облицовка стен керамогранитом по металлическому каркасу.

По периметру здания предусматривается асфальтобетонная отмостка толщиной 30 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм, шириной 750 мм.

Основные технические показатели по административно - бытовому корпусу.

№ п./п.	Наименование	Единица измерения	Количество
	Уровень ответственности		II
2	Степень огнестойкости		II
3	Общая площадь	м²	276.0
4	Полезная площадь	м²	252.8
5	Строительный объем	м³	1515.8
6	Площадь застройки	м²	323.9
7	Этажность		1

Архитектурно планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта по назначению, безопасность и комфортность условий труда.

Автозаправочная станция

Здание операторной одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы, с размерами в осях 6.0×18.0 м. Высота помещений от пола до низа покрытия – 3.0 м, высота здания по парапету – 4.8 м.

В здании размещены: операторная, комната отдыха, подсобные помещения, склад дизельного топлива, санузел, тамбур.

Вход в здание решен по оси «А», вход в склад дизельного топлива решен отдельно.

Наружная отделка стен - керамогранитом по металлическому каркасу.

Наружные стены, в соответствии с требованиями МСН 2.04-02-2004 "Тепловая защита зданий", раздел 2, утеплены минераловатными плитами на синтетическом связующем ГОСТ9573-96 с объемным весом 125 кг/м³ (толщина 100 мм). Класс энергетической эффективности здания – нормальный (В).

В конструкции чердачного перекрытия в качестве утеплителя приняты минераловатные плиты на синтетическом связующем ГОСТ 22950-95, с объемным весом 175 кг/м^3, толщина утеплителя - 150 мм.

Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка стены, перегородки с последующей водоэмульсионной покраской. Потолки -- затирка с последующей водоэмульсионной покраской, подвесной потолок «АРМСТРОНГ».

Витражи – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99.

Двери наружные и внутренние – металлопластиковые по ГОСТ 30970 - 2002.

Полы – керамические.

Крыша - чердачная, односкатная.

Кровля – профилированные листы марки Н60-845-0.7 ГОСТ 24045-94 по деревянной стропильной системе. Водосток – наружный, неорганизованный.

По периметру здания предусматривается асфальтобетонная отмостка толщиной 30 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм. Ширина отмостки 750 мм.

Основные технические показатели по зданию операторной

№ п./п.	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Уровень ответственности		II
1	Площадь застройки	м^2	130.9
	Общая площадь	м^2	99.0
3	Полезная площадь	м^2	85.9
4	Строительный объем	м^3	541.3

Предусмотренные помещения обеспечивают нормальные условия для обслуживающего персонала, площади и состав помещений не противоречат требованиям норм охраны труда.

Навес над топливораздаточными колонками

Навес над топливораздаточной колонкой с размерами в крайних осях 10.0x9.2 м. Высота навеса до низа балок – 5.0 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Кровля – профилированные листы марки Н60-845-0.7 ГОСТ 24045-94 по металлическим прогонам и фермам.

Основные технические показатели навеса.

Площадь застройки - 161.2 м^2.

Строительный объем - 983.32 м^3.

Теплые боксы для крупногабаритной дорожной техники на 10 единиц с ремонтным цехом элементов обстановки пути

Здание бокса одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, без подвала, с размерами между крайними осями 12.0х36.0 м. Высота помещений от пола до низа выступающих конструкций – 4.5 м. Высота здания по парапету – 7.3 м.

В здании размещены: цех для реставрации дорожных знаков, бокс для стоянок К-70, боксы для стоянок шнекораторов, боксы для стоянки автогрейдеров.

Для въезда спецмашин предусматриваются ворота.

Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка стен, с последующей известковой окраской. Потолок - сплошное выравнивание сухими смесями с последующей известковой окраской.

Полы – бетонные.

Окна – металлопластиковые ГОСТ 30674-99.

Ворота – утепленные, металлические, индивидуальные.

Наружная отделка стен – штукатурка стен по сетке с последующей окраской фасадными красками.

Наружные стены, в соответствии с требованиями МСН 2.04-02-2004 "Тепловая защита зданий", раздел 2, утеплены минераловатными плитами на синтетическом связующем ГОСТ9573-96 с объемным весом 125 кг/м³ (толщина 100 мм). Класс энергетической эффективности здания – нормальный (В).

Крыша – чердачная, односкатная.

Кровля – профилированные листы марки Н60-845-0.7 ГОСТ 24045-94 по деревянной стропильной системе. Водосток – наружный, неорганизованный.

В конструкции чердачного перекрытия в качестве утеплителя приняты минераловатные плиты на синтетическом связующем ГОСТ 22950-95, с объемным весом 175 кг/м^3, толщина утеплителя - 120 мм.

По периметру здания предусматривается асфальтобетонная отмостка шириной 750 мм, толщиной 30 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм.

Основные технические показатели по зданию теплые боксы для крупногабаритной дорожной техники

№ п.п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Уровень ответственность		II
2	Степень огнестойкости		II
3	Общая площадь	м^2	413.9
4	Полезная площадь		408.1
5	Строительный объем	м^3	3503.9
6	Площадь застройки	м^2	477.0

Архитектурно - планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта по назначению, безопасность эксплуатации.

Ремонтная мастерская дорожной техники

Здание ремонтной мастерской дорожной техники, одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в крайних осях 12.0х 26.3 м. Высота помещений от пола до низа выступающих конструкций в осях «3-5/А-В» - 9.4 м, в остальных помещениях – 4.1 м.

В здании размещены: участок диагностики и мелкого ремонта, участок ремонта электрооборудования, участок ремонта топливной аппаратуры, кузнечно-сварочный участок, механический участок, инструментальная кладовая, бытовая комната, санузел, душевая, электрощитовая, венткамера, расп. кабинет, офис для мех. и мастеров, комнаты пищи

Заезд дорожной техники в здание решен через ворота по оси «А». Вход в здание предусматривается через тамбур у оси «7».

Внутренняя отделка – простая штукатурка стен с выравниванием, затирка потолков

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

с последующей окраской водоэмульсионной краской.

Окна – металлопластиковые ГОСТ 30674-99.

Ворота – утепленные, металлические, индивидуальные.

Двери – индивидуальные металлические, металлопластиковы.

Полы – бетонные, керамические.

Наружная отделка стен – штукатурка стен по сетке с последующей окраской фасадными красками.

Наружные стены, в соответствии с требованиями МСН 2.04-02-2004 "Тепловая защита зданий", раздел 2, утеплены минераловатными плитами на синтетическом связующем ГОСТ9573-96 с объемным весом 125 кг/м³ (толщина 100 мм). Класс энергетической эффективности здания – нормальный (В).

Крыша – чердачная, односкатная.

Кровля – профилированные листы марки Н60-845-0.7 ГОСТ 24045-94 по деревянной стропильной системе. Водосток – наружный, неорганизованный.

В конструкции чердачного перекрытия в качестве утеплителя приняты минераловатные плиты на синтетическом связующем ГОСТ 22950-95, с объемным весом 175 кг/м^3, толщина утеплителя - 120 мм.

По периметру здания предусматривается асфальтобетонная отмостка шириной 750 мм, толщиной 30 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм.

Основные технические показатели по зданию ремонтная мастерская дорожной техники

№ п./п.	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Уровень ответственность		II
2	Степень огнестойкости		II
3	Общая площадь	м^2	306.0
4	Полезная площадь		294.4
5	Строительный объем	м^3	2886.9
6	Площадь застройки	м^2	357.5

Архитектурно - планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта по назначению, безопасность эксплуатации.

Котельная

Здание котельной одноэтажное, прямоугольной формы в плане, без подвала, с размерами в крайних осях 6.0х9.0 м. Высота помещения от пола до низа выступающих конструкций переменная – от 2.7 до 3.2 м.

В помещении расположен котельный зал.

Внутренняя отделка – простая штукатурка стен, с последующей известковой окраской. Потолок - сплошное выравнивание сухими смесями с последующей известковой окраской.

Полы – бетонные.

Окна – аллюминиевые по ГОСТ 21519-2003.

Двери – металлические индивидуальные.

Наружная отделка стен – простая штукатурка с последующей покраской фасадными красками.

Кровля - сэндвич-панели кровельные трехслойные марки ПТК П2С, утеплитель из минплиты, толщиной 100 мм.

По периметру здания предусматривается асфальтобетонная отмостка толщиной 30 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм, шириной 750 мм,

Основные технические показатели по зданию котельной

№ п./п.	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Уровень ответственность		II
2	Степень огнестойкости		II
3	Общая площадь	м^2	48.44
4	Полезная площадь	м^2	48.1
5	Строительный объем	м^3	129.2
6	Площадь застройки	м^2	64.2

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Архитектурно планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта по назначению, безопасность условий труда.

Склад хозяйственного инвентаря

Склад хозяйственного инвентаря запроектирован в виде навеса прямоугольной формы в плане, с размерами в крайних осях 9.0х12.48 м. Высота навеса от пола до низа выступающих конструкций переменная - от 3.6 до 4.5 м.

Крыша – односкатная. Кровля – оцинкованные профилированные листы марки Н60-845-0.7 ГОСТ 24045-94 по металлическим прогонам.

Стеновое ограждение – обшивка оцинкованные профилированные листы марки Н75-750-0.7 ГОСТ 24045-94 по металлическим прогонам.

Ворота – металлические, индивидуальные.

Полы – бетонные.

По периметру здания предусматривается асфальтобетонная отмостка толщиной 30 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм, шириной 750 мм,

Основные технические показатели по складу хозяйственного инвентаря

№ п./п.	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Уровень ответственность		III
2	Степень огнестойкости		III
3	Общая площадь	$м^2$	226.3
4	Полезная площадь	$м^2$	112.0
5	Строительный объем	$м^3$	528.3
6	Площадь застройки	$м^2$	117.1

Склад товарно-материальных ценностей

Здание склада товарно - материальных ценностей одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в крайних осях 6.0х18.0 м. Высота помещения от пола до низа выступающих конструкций – 4.0 м.

Наружные входы в помещение предусматриваются по оси «А».

В здании расположены три помещения складов.

Внутренняя отделка – простая штукатурка стен, с последующей известковой окраской. Потолок - сплошное выравнивание сухими смесями с последующей известковой окраской.

Полы – бетонные.

Окна – металлопластиковые ГОСТ 30674-99.

Двери – металлические индивидуальные.

Наружная отделка стен – простая штукатурка с последующей покраской фасадными красками.

Крыша – чердачная, односкатная. Кровля - оцинкованные профилированные листы марки Н60-845-0.7 ГОСТ 24045-94 по деревянной стропильной системе.

По периметру здания предусматривается асфальтобетонная отмостка толщиной 30 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм, шириной 750 мм,

Основные технические показатели по складу товарно-материальных ценностей

№ п./п.	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Уровень ответственность		II
2	Степень огнестойкости		II
3	Общая площадь	$м^2$	99.0
4	Полезная площадь	$м^2$	102.7
5	Строительный объем	$м^3$	696.1
6	Площадь застройки	$м^2$	131,1

Архитектурно планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта по назначению, безопасность условий труда.

Склад песка и соли

Склад песка и соли запроектирован в виде навеса прямоугольной формы в плане, с размерами в крайних осях 12.0х18.55 м. Высота навеса от пола до низа выступающих конструкций переменная - от 4.0 до 4.97 м.

В складе предусматривается два отсека для хранения песка и соли.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Крыша – двускатная. Кровля – оцинкованные профилированные листы марки Н60-845-0.7 ГОСТ 24045-94 по металлическим прогонам.

Стеновое ограждение – обшивка оцинкованные профилированные листы марки Н75-750-0.7 ГОСТ 24045-94 по металлическим прогонам.

Ворота – металлические, индивидуальные.

Полы – бетонные.

По периметру здания предусматривается асфальтобетонная отмостка толщиной 30 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм, шириной 750 мм,

Основные технические показатели по складу хозяйственного инвентаря

№ п./п.	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Уровень ответственность		III
2	Степень огнестойкости		III
3	Общая площадь	$м^2$	226.3
4	Полезная площадь	$м^2$	223.9
5	Строительный объем	$м^3$	1067.2
6	Площадь застройки	$м^2$	236.2

2-х квартирный 3-х комнатный жилой дом для обслуживающего персонала

2-х квартирный 3-х комнатный жилой дом для обслуживающего персонала – двухэтажный, без подвала, с размерами по крайним осям – 18.6х13.8 м. Высота помещения от пола до низа выступающих конструкций – 2.70 м.

На первом этаже расположены: общая комната, кухня – столовая, гардеробная, прихожая, санузел, на втором этаже – жилая комната, гардеробная, ванная, холл, лестница.

Главный вход в здание решен по осям«1» и «7» через тамбур.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка стен, перегородок с выравниванием поверхностей сухими смесями и последующей окраской водоэмульсионной краской. Панели облицовываются керамической плиткой на высоту 1.80 м. Потолок - сплошное выравнивание сухими смесями с последующей водоэмульсионной окраской.

Полы – линолеумные, мозаичные, керамические;

Окна – металлопластиковые ГОСТ 30674-99.

Двери - металлопластиковые ГОСТ 30970-2002.

Для сообщения между этажами предусматривается внутренняя лестница по металлическим косоурам.

Крыша – чердачная, двухскатная.

Кровля – металлочерепица по деревянной стропильной системе. Водосток – наружный, неорганизованный.

Наружные стены, в соответствии с требованиями МСН 2.04-02-2004 "Тепловая защита зданий", раздел 2, утеплены минераловатными плитами на синтетическом связующем ГОСТ9573-96 с объемным весом 125 кг/м³ (толщина 100 мм). Класс энергетической эффективности здания – нормальный (В).

В конструкции чердачного перекрытия в качестве утеплителя приняты минераловатные плиты на синтетическом связующем ГОСТ 22950-95, с объемным весом 175 кг/$м^3$, толщина утеплителя - 150 мм.

Наружная отделка – штукатурка стен по сетке, с последующей покраской фасадными красками.

Основные технические показатели по жилому дому

№ п./п.	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Уровень ответственности		II
2	Степень огнестойкости		II
3	Общая площадь	$м^2$	336.50
4	Жилая площадь	$м^2$	134.60
5	Строительный объем	$м^3$	2247.94
6	Площадь застройки	$м^2$	255.2
7	Этажность		2

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По периметру здания предусматривается асфальтобетонная отмостка толщиной 30 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм, шириной 750 мм.

Архитектурно планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта по назначению, безопасность условий труда.

Площадка - навес для крупногабаритной дорожной техники.

Навес для крупногабаритной дорожной техники прямоугольной формы в плане с размерами в крайних осях 12.0х10.0 м. Высота от пола до низа выступающих конструкций - 5.0 м.

Пол - бетонный.

Крыша – односкатная. Кровля - оцинкованные профилированные листы марки Н60-845-0.7 ГОСТ 24045-94 по металлическим прогонам.

Основные технические показатели по площадке-навесу

№ п.п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Уровень ответственность		III
2	Степень огнестойкости		II
4	Строительный объем	$м^3$	1197.0
5	Площадь застройки	$м^2$	178.8

6.2.4 Конструктивные решения

Контрольно-пропускной пункт

Конструктивная система – жесткая, с самонесущими продольными и несущими поперечными кирпичными стенами. Пространственная устойчивость и прочность здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен с перекрытием.

Стены – кирпичные из полнотелого обожженного кирпича КОРПо 1НФ/150/2.0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М 50. Толщина стен 510 мм.

Перекрытие – деревянные балки сечением 100х150 мм, шаг 800 мм.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Фундаменты кирпичных стен – ленточные бетонные из бетона класса В7.5 по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F75.

Ширина фундамента 0.5 м, глубина заложения от поверхности земли – 0.9 м.

Основанием фундаментов являются супесь, пластичная Характеристика грунта: удельное сцепление - 11 кПа, угол внутреннего трения - 21^0, удельный вес – 15.4 $кН/м^3$. Расчетное сопротивление грунта - 200 кПа.

Крыша здания – чердачная, односкатная. Наслонные стропила укладываются вдоль ската с шагом 0.9 м. Стропила сечением 50х150(h) мм. Нижние концы стропильных ног опираются на наружные стены через мауэрлат и лежень сечением 100х100 мм. Древесина для устройства перекрытия и стропильной системы принята хвойных пород, влажностью не более 20%, второй категории.

Проектные решения обеспечивают прочность, устойчивость здания и нормативную огнезащиту.

Служебно - бытовой корпус

Конструктивная система – монолитный железобетонный каркас. Несущими вертикальными элементами здания являются рамы с кирпичным заполнением участвующим в работе каркаса. Жесткий диск образуется за счет замоноличивания плит перекрытия.

Стены наружные и внутренние – кирпичные из полнотелого обожженного кирпича КОРПо 1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М 50 с пластифицирующими добавками. Толщина стен - 380 мм.

Перегородки – армокирпичные из кирпича КОРПо 1НФ/100/2.0/50 на растворе М25. Толщина перегородок – 120 мм;

Стойки рамы - монолитные железобетонные сечением 380 х 380 мм. Стойки выполняются из бетона класса В25 с армированием отдельными стержнями. Продольная арматура принята класса AIII 4 диаметром 20 мм, поперечная класса А I диаметром 8 мм по ГОСТ 5781-82*.

Ригели рам - монолитные железобетонные сечением 380х400(h) мм. Ригели выполняются из бетона класса В25 с армированием отдельными стержнями. Продольная

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

арматура класса AIII 3 диаметром 22 мм (нижняя); 3 диаметром 20 мм (верхняя), поперечная - класса AI диаметром 6 мм по ГОСТ 5781-82*.

Стыковое соединение рабочей арматуры выполняется накладками, тип сварки С21-$Р_н$ ГОСТ 14096-91.

Фундаменты под кирпичные стены приняты ленточные бетонные из бетона класса В 7.5, по морозостойкости F50, по водонепроницаемости W4. Ширина фундаментов 400 мм. Глубина заложения фундаментов от планировочной отметки земли - 1.0 м.

Фундаменты под стойки монолитных железобетонных рам - монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса В15, по морозостойкости F50, по водонепрницаемости W 6. Столбчатые фундаменты двухступенчатые, высота ступени – 0.3 м. Подколонник сечением 0.4х0.4 м, высота –1.6 м. Общая высота фундамента – 2.2 м. Размер подошвы фундаментов 1.5х1.5 м. Подошва фундаментов армируется сварной сеткой арматура диаметром 10 AIII с ячейками 150х150 мм. Глубина заложения подошвы фундаментов от планировочной отметке земли – 1.7 м.

Основанием фундаментов являются гравийно-песчаная подушка толщиной 0.6 м. Грунтовая подушка устраивается путем послойного уплотнения до объемного веса скелета 1.75 т/м^3. Расчетное сопротивление грунтовой подушки - 250 кПа.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Перекрытие – сборные железобетонные круглопустотные панели по серии 1.141.1- 32с.

Крыша - чердачная. Все несущие элементы чердачного покрытия приняты из древесины хвойных пород. Наслонные стропила укладываются вдоль ската с шагом 0.9 м. Стропила сечением 50х200(h) мм. Нижние концы стропильных ног опираются на наружные стены через мауэрлат сечением 100х100 мм. Верхние концы стропильных ног поддерживаются системой прогонов сечением 100х150(h) мм, стоек сечением 100х100мм с шагом 3.0 м и подкосов сечением 50х100 мм. Для создания жесткости и устойчивости в продольном направлении устанавливаются подкосы между стойками и прогонами.

Проветривание чердака предусматривается через слуховые окна.

Древесина для устройства стропильной системы принята хвойных пород, влажностью не более 20%, второй категории.

Проектные решения обеспечивают прочность, устойчивость здания и несущих конструкций, нормативную огнезащиту конструкций.

Автозаправочная станция. Операторная

Конструктивная система – монолитный железобетонный каркас. Несущими вертикальными элементами здания являются рамы с кирпичным заполнением, участвующим в работе каркаса. Жесткий диск образуется за счет замоноличивания плит перекрытия.

Стены наружные и внутренние – кирпичные из полнотелого обожженного кирпича КОРПо 1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М 50 с пластифицирующими добавками. Толщина стен - 510 мм.

Перегородки – армокирпичные из кирпича КОРПо 1НФ/100/2.0/50 на растворе М25. Толщина перегородок – 120 мм;

Стойки рамы - монолитные железобетонные сечением 380 х 380 мм. Стойки выполняются из бетона класса В25 с армированием отдельными стержнями. Продольная арматура принята класса AIII 4 диаметром 22 мм, поперечная класса А I диаметром 8 мм по ГОСТ 5781-82*.

Ригели рам - монолитные железобетонные сечением 380х400(h) мм. Ригели выполняются из бетона класса В25 с армированием отдельными стержнями. Продольная арматура класса AIII 3 диаметром 22 мм (нижняя); 3 диаметром 20 мм (верхняя), поперечная - класса AI диаметром 6 мм по ГОСТ 5781-82*.

Стыковое соединение рабочей арматуры выполняется накладками, тип сварки С21-$Р_н$ ГОСТ 14096-91.

Фундаменты под кирпичные стены приняты ленточные бетонные из бетона класса В 7.5, по морозостойкости F50, по водонепроницаемости W4. Ширина фундаментов 500 мм. Глубина заложения фундаментов от планировочной отметки земли - 1.0 м.

Фундаменты под стойки монолитных железобетонных рам - монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса В15, по морозостойкости F50, по

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

водонепрницаемости W 6. Столбчатые фундаменты одноступенчатые, высота ступени – 0.3 м. Подколонник сечением 0.4х0.4 м, высота –1.6 м. Общая высота фундамента – 1.9 м. Размер подошвы фундаментов 1.1х1.1 м. Подошва фундаментов армируется сварной сеткой, арматура диаметром 12 AIII с ячейками 200х200 мм. Глубина заложения подошвы фундаментов от планировочной отметке земли – 1.7 м.

Основанием фундаментов являются супесь серая, твердой консистенции Характеристика грунта: удельное сцепление – 11 кПа, угол внутреннего трения - 21^0, удельный вес – 15.4 кН/м^3. Расчетное сопротивление грунта - 200 кПа.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Перекрытие – сборные железобетонные круглопустотные панели по серии 1.141.1- 32с.

Крыша – чердачная, односкатная. Наслонные стропила укладываются вдоль ската с шагом 0.9 м. Стропила сечением 50х200(h) мм. Нижние концы стропильных ног опираются на наружные стены через мауэрлат и лежень сечением 100х100 мм. Древесина для устройства перекрытия и стропильной системы принята хвойных пород, влажностью не более 20%, второй категории.

Проветривание чердака предусматривается через слуховые окна.

Древесина для устройства стропильной системы принята хвойных пород, влажностью не более 20%, второй категории.

Проектные решения обеспечивают прочность, устойчивость здания и несущих конструкций, нормативную огнезащиту конструкций.

Теплые боксы для крупногабаритной дорожной техники

Конструктивная система – монолитный железобетонный каркас. Несущими вертикальными элементами здания являются рамы с кирпичным заполнением, участвующим в работе каркаса. Жесткий диск образуется за счет замоноличивания плит перекрытия.

Стойки рам - монолитные железобетонные сечением 380х380 мм. Стойки выполняются из бетона класса В25 с армированием отдельными стержнями. Продольная арматура принята класса AIII 6 диаметром 25 мм, поперечная класса A I диаметром 8 мм по ГОСТ 5781-82*.

Ригели рам - монолитные железобетонные сечением 380х400(h) мм. Ригели выполняются из бетона класса В25 с армированием отдельными стержнями. Продольная арматура класса AIII 3 диаметром 22 мм (нижняя) и 3 диаметром 25 мм (верхняя); поперечная - класса AI диаметром 6 мм по ГОСТ 5781-82*.

Стыковое соединение рабочей арматуры выполняется накладками, тип сварки С21 $Р_н$ ГОСТ 14096-91.

Стены наружные и внутренние – кирпичные из полнотелого обожженного кирпича КОРПо 1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М 50 с пластифицирующими добавками. Толщина стен - 510 мм.

Перегородки – армокирпичные из кирпича КОРПо 1НФ/100/2.0/50 на растворе М25. Толщина перегородок – 120 мм.

Фундаменты под кирпичные стены приняты ленточные бетонные из бетона класса В 7.5, по морозостойкости F50, по водонепрницаемости W 6. Ширина подошвы фундаментов 500 мм. Глубина заложения фундаментов от планировочной отметки земли - 1.35 м. Высота ленточных фундаментов - 1 65 м.

Фундаменты под стойки монолитных рам - монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса В15, по морозостойкости F50, по водонепрницаемости W 6. Столбчатые фундаменты двухступенчатые, высота ступеней – 0.3 м. Подколонник сечением 0.4х0.4 м. Размер подошвы фундаментов 1.5х1.5 м. Подошва фундаментов армируется сварной сеткой, арматура диаметром 12 мм класса AIII с ячейками 200х200 мм. Глубина заложения подошвы фундаментов от планировочной отметке земли – 1.60 м.

Основанием фундаментов являются супесь серая, твердой консистенции Характеристика грунта; удельное сцепление – 11 кПа, угол внутреннего трения - 21^0, удельный вес – 15.4 кН/м^3. Расчетное сопротивление грунта - 200 кПа.

Перекрытие – сборные железобетонные круглопустотные панели по серии 1.141.1- 32с.

Крыша – чердачная, односкатная. Несущие элементы чердачного покрытия приняты

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

из древесины хвойных пород, влажностью не более 20%, второй категории.

Наслонные стропила укладываются вдоль ската с шагом 1.0 м. Стропила сечением 50х180(h) мм. Нижние концы стропильных ног опираются на наружные стены через мауэрлат и лежень сечением 100х100 мм. Верхние концы стропильных ног поддерживаются системой прогонов сечением 100х150(h) мм, стоек сечением 100х100мм с шагом 3.0 м и подкосов сечением 50х100 мм. Для создания жесткости и устойчивости в продольном направлении устанавливаются подкосы между стойками и прогонами.

Проветривание чердака предусматривается через слуховое окно.

Проектные решения обеспечивают прочность, устойчивость здания и несущих конструкций, нормативную огнезащиту конструкций.

Ремонтная мастерская дорожной техники

Конструктивная система – монолитный железобетонный каркас. Несущими вертикальными элементами здания являются рамы с кирпичным заполнением, участвующим в работе каркаса. Жесткий диск образуется за счет замоноличивания плит перекрытия.

В осях «3-5/А-В» предусматривается сборный железобетонный каркас.

Колонны – сборные железобетонные по серии 1.424.1-5/87.

Балки - сборные железобетонные двускатные по серии 1.462.1-3/80.

Помещение оборудуется кран – балкой грузоподъемностью 5.0 т. Стойки рам - монолитные железобетонные сечением 380х380 мм. Стойки выполняются из бетона класса В25 с армированием отдельными стержнями. Продольная арматура принята класса AIII 6 диаметром 25 мм, поперечная класса А I диаметром 8 мм по ГОСТ 5781-82*.

Ригели рам - монолитные железобетонные сечением 380х400(h) мм. Ригели выполняются из бетона класса В25 с армированием отдельными стержнями. Продольная арматура класса AIII 3 диаметром 25 мм (нижняя) и 3 диаметром 22 мм (верхняя); поперечная - класса AI диаметром 6 мм по ГОСТ 5781-82*.

Стыковое соединение рабочей арматуры выполняется накладками, тип сварки С21 $Р_н$ ГОСТ 14096-91.

Стены наружные и внутренние – кирпичные из полнотелого обожженного кирпича КОРПо 1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М 50 с пластифицирующими добавками. Толщина стен - 380 мм.

Перегородки – армокирпичные из кирпича КОРПо 1НФ/100/2.0/50 на растворе М25. Толщина перегородок – 120 мм;

Фундаменты под кирпичные стены приняты ленточные бетонные из бетона класса В 7.5, по морозостойкости F50, по водонепрницаемости W 6. Ширина подошвы фундаментов 600 мм. Глубина заложения фундаментов от планировочной отметки земли - 1.35 м. Высота ленточных фундаментов - 1.65 м.

Фундаменты под стойки монолитных рам - монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса В15, по морозостойкости F50, по водонепрницаемости W 6. Столбчатые фундаменты двухступенчатые, высота ступеней – 0.3 м. Подколонник сечением 0.4х0.4 м. Размер подошвы фундаментов 1.5х1.5 м. Подошва фундаментов армируется сварной сеткой, арматура диаметром 12 мм класса AIII с ячейками 200х200 мм. Глубина заложения подошвы фундаментов от планировочной отметке земли – 1.60 м.

Фундаменты под сборные колонны - монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса В15, по морозостойкости F50, по водонепрницаемости W 6. Столбчатые фундаменты одноступенчатые, высота ступеней – 0.450 м. Размер подошвы фундаментов 2.1х1.6м. Подошва фундаментов армируется сварной сеткой, арматура диаметром 12 мм класса AIII с ячейками 200х200 мм. Подколонник армируется горизонтальными сварными сетками, арматура диаметром 8 AIII. Высота стакана 1.35 м. Глубина заложения подошвы фундаментов от планировочной отметке земли – 1.65 м.

Основанием фундаментов являются супесь серого цвета, пластичная. Характеристика грунта: удельное сцепление – 11 кПа, угол внутреннего трения - 21^0, удельный вес – 15.4 кН/$м^3$. Расчетное сопротивление грунта - 200 кПа.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15;

Перекрытие – сборные железобетонные, круглопустотные панели по серии

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1.141.1- 32с, ребристые плиты по Гост 22701.1-77.

Крыша – чердачная. Несущие элементы чердачного покрытия приняты из древесины хвойных пород. Наслонные стропила укладываются вдоль ската с шагом 1.0 м. Стропила сечением 50х180(h) мм. Нижние концы стропильных ног опираются на наружные стены через мауэрлат и лежень сечением 100х100 мм. Верхние концы стропильных ног поддерживаются системой прогонов сечением 100х150(h) мм, стоек сечением 100х100мм с шагом 3.0 м и подкосов сечением 50х100 мм. Для создания жесткости и устойчивости в продольном направлении устанавливаются подкосы между стойками и прогонами.

Проветривание чердака предусматривается через слуховое окно.

Древесина для устройства стропильной системы принята хвойных пород, влажностью не более 20%, второй категории.

Проектные решения обеспечивают прочность, устойчивость здания и несущих конструкций, нормативную огнезащиту конструкций.

Котельная

Конструктивная система - жесткая, с несущими поперечными и продольными кирпичными стенами. Пространственная устойчивость и прочность здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен

Стены наружные и внутренние – кирпичные из полнотелого обожженного кирпича КОРПо 1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М 50 с пластифицирующими добавками. Толщина стен - 380 мм.

Фундаменты под кирпичные стены приняты ленточные бетонные из бетона класса В7.5, марка бетона по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F50. Ширина подошвы фундаментов 400 мм. Глубина заложения фундаментов от планировочной отметки земли минус 1.25 м. Высота ленточных фундаментов - 1.55 м.

Основанием фундаментов являются гравийно-песчаная подушка толщиной 0.6 м. Грунтовая подушка устраивается путем послойного уплотнения до объемного веса скелета 1.75 т/м^3. Расчетное сопротивление грунтовой подушки R_0 = 250 кПа.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Покрытие – трехслойные сэндвич – панели.

Проектные решения обеспечивают прочность, устойчивость здания, нормативную огнезащиту.

Склад хозяйственного инвентаря

Конструктивная система – металлический каркас с жестким соединением стоек с фундаментом и шарнирным соединением с балками покрытия. Пространственная жесткость обеспечивается установкой вертикальных связей в поперечном и продольном направлении. Вертикальные связи приняты из уголков 90х60х6 по ГОСТ8509-93.

Стойки - из швеллера №30 по ГОСТ 8240-89.

Балки - из двутавров №30 по ГОСТ 8239-89.

Ограждение стен и покрытия принято из оцинкованных профлистов марки Н75-750-0.7 по ГОСТ 24045-90.

Фундаменты монолитные столбчатые из бетона класса В12.5 по морозостойкости F50, по водонепрницаемости W 6. Размер фундамента в плане 0.6х0.5 м. Глубина заложения фундаментов от планировочной отметки земли минус 1.0 м. Высота ленточных фундаментов - 1.15 м.

Основанием фундаментов являются супесь, пластичная Характеристика грунта: сцепление c_{II}– 11 кПа, угол внутреннего трения -21^0, удельный вес – 15.4 кН/м^3. Расчетное сопротивление грунта R_0 = 200 кПа.

Стойки соединяются с фундаментом анкерными болтами 1.1 М20х170 по ГОСТ 24379.1-80.

Проектные решения обеспечивают прочность, устойчивость здания, нормативную огнезащиту.

Склад песка и соли

Конструктивная система склада песка и соли аналогична складу хозяйственного инвентаря.

Склад товарно-материальных ценностей

Конструктивная система – монолитный железобетонный каркас. Несущими

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

вертикальными элементами здания являются рамы с кирпичным заполнение участвующим в работе каркаса.

Стойки рам - монолитные железобетонные сечением 380х380 мм. Стойки выполняются из бетона класса В25 с армированием отдельными стержнями. Продольная арматура принята класса AIII 6 диаметром 25 мм, поперечная класса А I диаметром 8 мм по ГОСТ 5781-82*.

Ригели рам - монолитные железобетонные сечением 380х400(h) мм. Ригели выполняются из бетона класса В25 с армированием отдельными стержнями. Продольная арматура класса AIII 3 диаметром 22 мм (нижняя) и 3 диаметром 25 мм (верхняя); поперечная - класса AI диаметром 6 мм по ГОСТ 5781-82*.

Стыковое соединение рабочей арматуры выполняется накладками, тип сварки С21 $Р_н$ ГОСТ 14096-91.

Стены наружные и внутренние – кирпичные из полнотелого обожженного кирпича КОРПо 1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М 50 с пластифицирующими добавками. Толщина стен - 510 мм.

Фундаменты под кирпичные стены приняты ленточные бетонные из бетона класса В 7.5, по морозостойкости F50, по водонепрницаемости W 6. Ширина подошвы фундаментов 500 мм. Глубина заложения фундаментов от планировочной отметки земли - 1.35 м. Высота ленточных фундаментов - 1.65 м.

Фундаменты под стойки монолитных рам - монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса В15, по морозостойкости F50, по водонепрницаемости W 6. Столбчатые фундаменты двухступенчатые, высота ступеней – 0.3 м. Подколонник сечением 0.4х0.4 м. Размер подошвы фундаментов 1.5х1.5 м. Подошва фундаментов армируется сварной сеткой, арматура диаметром 12 мм класса AIII с ячейками 200х200 мм. Глубина заложения подошвы фундаментов от планировочной отметке земли – 1.60 м.

Основанием фундаментов являются супесь, пластичная Характеристика грунта: удельное сцепление – 11 кПа, угол внутреннего трения - 21^0, удельный вес – 15.4 кН/$м^3$. Расчетное сопротивление грунта - 200 кПа.

Перекрытие – сборные железобетонные ребристые панели по ГОСТ 22701.1-77.

Крыша – чердачная, односкатная. Несущие элементы чердачного покрытия приняты из древесины хвойных пород, влажностью не более 20%, второй категории.

Наслонные стропила укладываются вдоль ската с шагом 1.0 м. Стропила сечением 50х180(h) мм. Нижние концы стропильных ног опираются на наружные стены через мауэрлат и лежень сечением 100х100 мм. Верхние концы стропильных ног поддерживаются системой прогонов сечением 100х150(h) мм, стоек сечением 100х100мм с шагом 3.0 м и подкосов сечением 50х100 мм. Для создания жесткости и устойчивости в продольном направлении устанавливаются подкосы между стойками и прогонами.

Проветривание чердака предусматривается через слуховое окно.

Проектные решения обеспечивают прочность, устойчивость здания и несущих конструкций, нормативную огнезащиту конструкций.

Двухквартирный трехкомнатный жилой дом

Конструктивная система - жесткая, с несущими продольными и поперечными кирпичными стенами. Пространственная устойчивость и прочность здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен с жестким диском перекрытия. Жесткий диск образуется за счет замоноличивания плит перекрытия.

Стены наружные и внутренние – кирпичные из полнотелого обожженного кирпича КОРПо 1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М 50 с пластифицирующими добавками. Толщина стен - 510 мм.

Фундаменты под кирпичные стены приняты ленточные бетонные из бетона класса В7.5, марка бетона по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F50. Ширина подошвы фундаментов 1.20 м. Глубина заложения фундаментов от планировочной отметки земли минус 1.5 м. Высота ленточных фундаментов – 2.1 м. Подошва фундаментов армируется арматурой класса AIII диаметром 10, поперечная арматура класса AI диаметром 6 мм.

Основанием фундаментов являются супесь, пластичная Характеристика грунта: удельное сцепление – 11 кПа, угол внутреннего трения - 21^0, удельный вес – 15.4 кН/$м^3$. Расчетное сопротивление грунта - 200 кПа.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15;

Перекрытие – сборные железобетонные круглопустотные панели по серии 1.141.1-40с.

Крыша – чердачная, односкатная. Несущие элементы чердачного покрытия приняты из древесины хвойных пород, влажностью не более 20%, второй категории.

Наслонные стропила укладываются вдоль ската с шагом 1.0 м. Стропила сечением 50х180(h) мм. Нижние концы стропильных ног опираются на наружные стены через мауэрлат и лежень сечением 100х100 мм. Верхние концы стропильных ног поддерживаются системой прогонов сечением 100х150(h) мм, стоек сечением 100х100мм с шагом 3.0 м и подкосов сечением 50х100 мм. Для создания жесткости и устойчивости в продольном направлении устанавливаются подкосы между стойками и прогонами.

Проветривание чердака предусматривается через слуховое окно.

Проектные решения обеспечивают прочность, устойчивость здания и несущих конструкций, нормативную огнезащиту конструкций.

Навес для крупногабаритной дорожной техники

Конструктивная система – металлический каркас с жестким соединением стоек с фундаментом и шарнирным соединением с фермами покрытия.

Стойки - из труб диаметром 402х10 по ГОСТ 8732-78.

Ограждение стен не предусматривается.

Фундаменты монолитные столбчатые из бетона класса В15по морозостойкости F50, по водонепрницаемости W 6. Размер фундамента в плане 1.2х1.2 м. Глубина заложения фундаментов от планировочной отметки земли минус 1.2 м. Высота ленточных фундаментов - 1.5 м.

Основанием фундаментов являются супесь, пластичная Характеристика грунта: удельное сцепление – 11 кПа, угол внутреннего трения - 21^0, удельный вес – 15.4 кН/м^3. Расчетное сопротивление грунта - 200 кПа.

Стойки соединяются с фундаментом анкерными болтами 1.1 М30х1000 по ГОСТ 24379.1-80.

Металлические фермы трапециевидного очертания, длиной – 12.00 м, высота между центрами тяжести поясов – 0.6 и 1.9 м. Тип решетки – треугольный с дополнительными стойками, шаг панелей по верхнему поясу - 1.5 м, нижнему – 3.0 м. Все нагрузки на ферму приложены в узлах.

Элементы фермы приняты: верхний и нижний пояс из уголков – 75х6 мм по ГОСТ 8509-93, стойки, раскосы из уголков 63х5 мм по ГОСТ 8509-93, марка стали С 245 ГОСТ 27772- 88*. Фасонки и накладки приняты из листовой стали ГОСТ 19903-74*, марка стали С 245 ГОСТ 27772- 88* толщиной 8 мм. Крепление ферм к колоннам выполняется высокопрочными болтами.

Пространственная жесткость ферм обеспечивается системой вертикальных связей, распорок.

Сварные швы выполняются в соответствии с ГОСТ 5264- 80 электродами Э 50 А ГОСТ 9467 – 75*.

Проектные решения обеспечивают прочность, устойчивость навеса, нормативную огнезащиту.

Подземная насосная станция

Подземная насосная станция состоит из двух колодцев, установленных на едином монолитном фундаменте.

Колодцы диаметром 2.0 м, высотой 2.4 м, заглубленные в грунт и обвалованные грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

Стеновые кольца, опорные кольца, плиты перекрытия сборные железобетонные по серии 3.900.1-14.

Монолитный фундамент запроектирован из бетона класса В15 по водонепроницаемости W 6, по морозостойкости F50.

Гидроизоляция, покрытия и днища осуществляется холодной асфальтовой мастикой.

Грязеотстойник с бензоуловителем

Грязеотстойник с бензоуловителем прямоугольной формы в плане с размерами в осях 5.2х1.5 м, заглубленный в грунт – 2.8 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Стены и днище выполняется из бетонам класса В 15 на сульфатостойком портландцементепо ГОСТ 22266 – 94, по водонепроницаемости W 6, по морозостойкости F50. Толщина стенок - 300 мм, толщина днища – 200-300 мм.

С внутренней стороны стенки и днище штукатурятся цементным раствором с добавления церезита толщиной 20 мм

Наружная гидроизоляци осуществляется холодной асфальтовой мастикой.

Водонапорная стальная башня

Водонапорная башня состоит из бака и опоры. Опора составлена из двух частей длиной 9.0 и 6.0 м, диаметр опоры - 1220 м. Диаметр бака - 3020 м, емкость – 25 м^3. Башня принята с утеплением.

Башня своим днищем крепится сваркой к закладным пластинам закрепленных в фундаменте.

Фундамент монолитный железобетонный диаметром 3.5 м, высотой 1.0 м. Бетон фундаментов принят класса В15 по морозостойкости F50, по водонепроницаемости W 6.

Башня принята с утеплением.

Нижняя часть опоры обваловывается грунтом на высоту 2.45 м. Откосы насыпи укрепляются дерном.

Наружную окраску бака башни, цилиндрической опоры и других комплектующих деталей производят лаком БТ – 177. Перед окраской башни с поверхности удаляются окалины, ржавчина, жировые пятна и другие загрязнения.

Внутренняя поверхность бака покрывается железным суриком на олифе.

Пожарный резервуар емкостью 200 м^3 (шт. 2)

Резервуар представляет собой сборно-монолитную железобетонную емкость с размерами 9.,0x6.0x3.8 (h) м, обвалованную грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

Стены и днище - монолитные железобетонные толщиной 25 см, армированные двумя сетками из арматуры класса AIII диаметром 16 мм с ячейками 150x150 мм. Бетон принят класса В25, по водонепроницаемости W 6, по морозостойкости F50.

Плиты покрытия сборные железобетонные серии 3.900 – 3 в.15.

Резервуар емкостью 25 м^3

Размеры резервуара – 4.55x6.1.4h) м. Резервуар представляет собой сборно-монолитную железобетонную емкость, обвалованную грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

Стены и днище - монолитные железобетонные толщиной 20 см, армированные двумя сетками из арматуры класса AIII диаметром 16 мм с ячейками 200x200 мм. Бетон принят класса В25, по водонепроницаемости W 6, по морозостойкости F50.

Плиты покрытия сборные железобетонные серии 3.900 – 3 в.15.

6.2.4.1 Антикоррозийная защита

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Все бетонные подземные конструкции выполняются на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266 – 94. Наружные поверхности фундаментов покрываются горячим битумом за два раза. Под подошвой фундаментов предусмотрен щебень толщиной 100 мм, пролитый битумом.

Степень очистки поверхности металлических конструкций от окислов по ГОСТ 9.402-80 - третья. Окраска элементов производится двумя слоями эмали ПФ 115 по ГОСТ6465 -75, толщиной 40 мкм по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Внешний вид лакокрасочных покрытий должен соответствовать показателям 5 класса по ГОСТ 9.032.74.

Все деревянные элементы обрабатываются буро - угольной композицией комплексного действия (огнезащитные, биохимических агентов, гниения).

Принятые антикоррозийные мероприятия соответствуют требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.4.2 Антисейсмические мероприятия

Для обеспечения сейсмобезопасности зданий и сооружений в рабочем проекте предусматриваются антисейсмические мероприятия в соответствии с рекомендациями

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ЮК ДГП КазНИИССА и требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Жесткие узлы рам усилены сварными сетками, установленными с шагом до 100 мм, п. 8.5 - СНиП РК 2.03-30-2006. Участки ригелей и стоек, примыкающие к жестким узлам обрамления (в т.ч. фундаментам) на расстоянии полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами с шагом 100 мм, п. 8.6 СНиП РК 2.03-30-2006.

При кладке стен применяется однорядная цепная система перевязки. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для несущих и самонесущих стен принято 120 кПа, п.7.93 СНиП РК 2.03-30-2006.

Монолитные железобетонные перемычки устраиваются по всей толщине стены, глубина опирания перемычек не менее 250 мм , 350 мм, в зависимости от ширины проемов, п. 7.113 СНиП РК 2.03-30-2006.

В уровне перекрытий устраиваются антисейсмические пояса, требование п.п.7.98, 7.99 СНиП РК 2.03-30-2006.

При опирании многопустотных плит по верху ригеля, предусматривается выпуски из ригеля диаметром 12 мм с шагом 400 мм.

Кладка стен выполняется с горизонтальным армированием сетками по серии 2.130 - 6с, вып. 1. Простенки, ширина которых не соответствует требованиям СНиП 2.03-30-2006, табл. 7.5, обрамлены монолитными сердечниками.

Перегородки армируются на всю длину через 675 мм по высоте продольной арматурой 2 диаметром 5 Вр I и поперечными стержнями диаметром 3 Вр I с шагом 300 мм. По верху перегородок укладываются продольная арматура 2 диаметром 5 Вр I и поперечными стержнями диаметром 4 Вр I с шагом 300 мм в слое бетона В 3.5 толщиной 30мм. Перегородки в дополнение к горизонтальному армированию усиливали вертикальными железобетонными включениями с шагом не более 3 м.

Пространственная жесткость стропильных конструкции обеспечивается постановкой вертикальных связей, подкосов. Мауэрлат заанкерен в антисейсмопояс, шаг анкеров - 3.0 м. Узлы крепления стропильных конструкций приняты по серии 2.160-6с.

Сейсмические условия (монолитных железобетонных резервуаров) учтены следующими мероприятиями: для обеспечения работы покрытия, как жесткого диска в стыках плит, предусмотрено устройство шпонок. В сопряжении стен с покрытием усилена анкеровка закладных изделий, передающих горизонтальное сейсмическое усилие от диска покрытия.

Принятые антисейсмические мероприятия обеспечивают сейсмобезопасность зданий и сооружений.

6.2.7Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.7.1 Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение

Проект сетей теплоснабжения разработан:

на основании задания на проектирование - и в соответствии с МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Расход тепла составляет – 337628 Вт.

Источником теплоснабжения комплекса является собственная котельная, теплоноситель вода с параметрами 95-70^{0}С.

Прокладка теплосети канальная, осуществляется в сборных железобетонных лотках непроходного типа по серии 3.006.1-2/87.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется П-образными компенсаторами и углами поворота трассы.

Прокладка трубопроводов принята из стальных электросварных труб диаметрами 108х4.0……32х3.0 мм, длиной 753 м по ГОСТ10704-91. Изолируются трубопроводы матами минераловатными прошивными толщина изоляции 50 мм, в обкладке из металлической сетки N20-05 МРТУТ-19-68, с покрытием рубероидом кровельным с крупно-зернистой посыпкой РК-420 (ГОСТ 10923-82).

Административно - бытовой корпус

Отопление

Расход тепла составляет – 23187 Вт.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Система отопления принята двухтрубная с нижней разводкой.

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

В качестве нагревательных приборов приняты отопительные приборы МС 140-500.

Система отопления выполнена из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется воздухоспускными кранами, установленными в верхних пробках нагревательных приборов. В местах прохода труб через стены и перекрытия устанавливаются гильзы из труб большего диаметра. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполняется негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Трубопроводы, прокладываемые в канале, изолируются изделиями «Armaflex ACE». Перед изоляцией трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием-краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой. Не изолируемые трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

Принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Приток воздуха в помещения неорганизованный: через форточки и не плотности дверных проемов. Вытяжка из помещения приема пищи при помощи канального вентилятора.

Двухквартирный жилой дом

Отопление

Расход тепла составляет – 29000 Вт.

Система отопления принята однотрубная с нижней разводкой.Теплоноситель - вода с параметрами 95 - 70^{0}С.

В качестве нагревательных приборов приняты отопительные приборы МС - 140-500.

Система отопления выполнена из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется воздухоспускными кранами, установленными в верхних пробках нагревательных приборов. В местах прохода труб через стены и перекрытия устанавливаются гильзы из труб большего диаметра. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполняется негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Трубопроводы, прокладываемые в канале, изолируются изделиями «Armaflex ACE». Перед изоляцией трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием-краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой. Не изолируемые трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

Принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.
Приток воздуха в помещения неорганизованный: через форточки и не плотности дверных проемов. Вытяжка из помещения приема пищи при помощи канального вентилятора.

Контрольно-пропускной пункт

Отопление

Расход тепла составляет- 4456 Вт

Проект системы отопления разработан на расчетную зимнюю температуру наружного воздуха минус 26 °С при расчетных параметрах "Б".
Теплоносителем для системы отопления служит вода с параметрами теплоносителя в подающем трубопроводе 95°С, в обратном 70°С. Источник теплоснабжения - котельная,

Проектом предусмотрена горизонтальная однотрубная система отопления. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М -140. Для удаления воздуха из системы отопления предусмотрена установка кранов Маевского.

Трубопроводы для системы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Вентиляция

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

АЗС. Операторная

Отопление

Расход тепла составляет – 12514 Вт.

Система отопления принята двухтрубная с нижней разводкой.Теплоноситель - вода с параметрами 95 - 70^{0}С.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В качестве нагревательных приборов приняты отопительные приборы М140-500. Система отопления выполнена из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется воздухоспускными кранами. В местах прохода труб через стены и перекрытия устанавливаются гильзы из труб большего диаметра. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполняется негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

Вентиляция помещений принята приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Приток воздуха в помещения неорганизованный: через форточки и не плотности дверных проемов.

Теплые боксы на 10 единиц

Отопление

Расход тепла составляет – 12514 Вт.

Система отопления принята двухтрубная с верхней разводкой. Теплоноситель - вода с параметрами 95 - 70^{0}С.

В качестве нагревательных приборов приняты регистры из гладких труб. Система отопления выполнена из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется через воздухосборник. В местах прохода труб через стены и перекрытия устанавливаются гильзы из труб большего диаметра. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполняется негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

Вентиляция помещений принята приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Удаление воздуха осуществляется из верхней зоны и из нижней зоны-воздуховодами расположенными в колесоотбойных устройствах Приток воздуха неорганизованный через ворота.

Ремонтная мастерская дорожной техники

Отопление

Расход тепла составляет – 186415 Вт.

На участке диагностики и ремонта предусмотрено воздушное отопление с помощью воздушно – отопительного агрегата АО2-2.8-30. В остальных помещениях принята двухтрубная система с верхней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты регистры из гладких труб. Теплоноситель - вода с параметрами 95 - 70^{0}С.

Система отопления выполнена из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется через воздухосборник. В местах прохода труб через стены и перекрытия устанавливаются гильзы из труб большего диаметра. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполняется негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Трубопроводы, прокладываемые в подпольном канале, изолируются материалом «Armaflex ACE». Не изолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

Вентиляция помещений принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Принята приточная установка VTS Clima. Вытяжка из ремонтных мастерских осуществляется канальными вентиляторами. От технологического оборудования предусмотрены местные отсосы.

Котельная

Отопление

Расход тепла составляет – 5619 Вт.

Температура воздуха в котельном зале 5^{0}С. Поддержание данной температуры предусматривается с помощью воздушно-отопительного агрегата, установленного в

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

помещении котельной.

Вентиляция

Вентиляция помещений принята приточно-вытяжная с механическиместественным побуждением. Подача приточного воздуха в котельный зал предусматривается через решетки, размещаемые в наружной стене.

6.2.7.2 Водоснабжение и канализация

Водоснабжение

Проект разработан на основании задания на проектирование и технических условий.

Расход воды составляет- 5.96 м^3/сут., 3.89 м^3/час, 1.84 л/сек.

Источником снабжения ДЭП питьевой водой принята привозная вода из поселка Акыртобе. Источником водоснабжения для технических нужд служит скважина, оборудованная насосом ЭЦВ и водонапорная башня. Внутриплощадочная водопроводная сеть запроектирована из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 80 SDR 21 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001. диаметрами 75х3.6.....25х2.3 мм, длиной 587м. и из стальных электросварных труб диаметром 76х4.0 мм, длиной 45 м по ГОСТ 10704-91.

На трассе водопровода предусмотрены водопроводные железобетонные колодцы по серии 3.900-3 выпуск 7.

Для наружного и внутреннего пожаротушения на площадке запроектированы:

- пожарные резервуары в количестве 2 шт., полезной емкостью по 200 м^3 каждый;
- насосная станция пожаротушения с пожарными насосами;
- кольцевая сеть пожарного водопровода с пожарным гидрантом выполнена из стальных электросварных труб диаметром 219х6.0.....32х3.0 мм, длиной 740 м.по ГОСТ 10704-91.

Расход воды на наружное пожаротушение – 10 л/сек., на внутренне пожаротушение – 2 струи по 3,7 л/сек. (ремонтная мастерская).

Канализация

Отвод канализационных сточных вод предусмотрен в сеть внутриплощадочной канализации со стоком в выгребную емкость на 25 м3. Канализационная сеть предусмотрена из асбестоцементных безнапорных труб ГОСТ 1839-80*.диаметром 150 мм, длиной 136 м. и чугунных труб диаметром 150 мм, длиной 52 м по ГОСТ 9583-80.

В районе АЗС, теплых боксов и ремонтной мастерской для отвода промывочных вод и на случай пролива ГСМ проектом предусмотрено строительство грязеотстойников с бензомаслоуловителями.

Административно - бытовой корпус

Водоснабжение

Проект разработан на основании задания и в соответствии с действующими нормативными документами СН РК 4.01-03-2011, 4.01-02-2009.

Расход воды составляет- 1.16 м^3/сут., 0.81 м^3/час, 0.36 л/сек.

Водоснабжение технической водой предусматривается от наружных сетей водопровода. На вводе предусмотрен водомерный узел со счетчиком. Для питьевых целей используется привозная вода из поселка Акыртобе, для раздачи воды устанавливаются кулеры.

Горячее водоснабжение -- от электроводонагревателей.

Трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения выполняются из полипропиленовых труб PN 16.

Канализация

Хозяйственно--бытовые стоки собираются в выгреб с дальнейшим вывозом в места согласованные с СЭС.

Трубопроводы системы К1 выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89.

Двух квартирный жилой дом

Водоснабжение

Расход воды составляет- 1.16 м^3/сут., 0.81 м^3/час, 0.36 л/сек.

Водоснабжение технической водой предусматривается от наружных сетей водопровода. На вводе предусмотрен водомерный узел со счетчиком. Для питьевых целей используется привозная вода из а. Акыртобе, для раздачи воды устанавливаются кулеры.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Горячее водоснабжение – от электроводонагревателей.

Трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения выполняются из полипропиленовых труб PN 16.

Канализация

Хозяйственно-бытовые стоки собираются в выгреб с дальнейшим вывозом в места, согласованные с СЭС.

Трубопроводы системы К1 выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89.

АЗС. Операторная

Водоснабжение

Данный проект разработан на основании задания и в соответствии с действующими нормативными документами СН РК 4.01-03-2011, 4.01-02-2009.

Расход воды составляет- 0.05 $м^3$/сут., 0.16 $м^3$/час 0.18 л/сек.

Водоснабжение технической водой предусматривается от наружных сетей водопровода. На вводе предусмотрен водомерный узел со счетчиком. Для питьевых целей используется привозная вода из а. Акыртобе, для раздачи воды устанавливаются кулеры.

Горячее водоснабжение – от электроводонагревателей.

Трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения выполняются из полипропиленовых труб PN 16.

Канализация

Хозяйственно--бытовые стоки собираются в выгреб с дальнейшим вывозом в места согласованные с СЭС.

Трубопроводы системы К1 выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89.

Ремонтная мастерская дорожной техники

Водоснабжение

Данный проект разработан на основании задания и в соответствии с действующими нормативными документами СН РК 4.01-03-2011, 4.01-02-2009.

Расход воды составляет- 1.25 $м^3$/сут., 1.37 $м^3$/час, 0.59 л/сек.

Водоснабжение технической водой предусматривается от наружных сетей водопровода. На вводе предусмотрен водомерный узел со счетчиком. Для питьевых целей используется привозная вода из поселка Акыртобе, для раздачи воды устанавливаются кулеры.

Горячее водоснабжение – от электроводонагревателей.

Трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения выполняются из полипропиленовых труб PN 16.

Канализация

Хозяйственно--бытовые стоки собираются в выгреб с дальнейшим вывозом в места согласованные с СЭС.

Трубопроводы системы К1 выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89.

Котельная

Водоснабжение

Расход воды составляет- 1.00 $м^3$/сут., 1.00 $м^3$/час., 0.28 л/сек.

Водоснабжение технической водой предусматривается от наружных сетей водопровода. На вводе предусмотрен водомерный узел со счетчиком. Для питьевых целей используется привозная вода из а. Акыртобе, для раздачи воды устанавливаются кулеры.

Горячее водоснабжение – от электроводонагревателей.

Трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения выполняются из полипропиленовых труб PN 16. Внутреннее пожаротушение от порошковых огнетушителей.

Канализация

Хозяйственно--бытовые стоки собираются в выгреб с дальнейшим вывозом в места, согласованные с СЭС.

Трубопроводы системы К1 выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89.

Тепломеханическая часть

Производительность котельной - 0.343641 МВт

Отопительный период - 164 суток.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проектом предусматривается установка двух малометражных котлов CRONOS BB-3060 (КВа-300) мощностью 300 кВт (один рабочий, второй резервный). Топливом для котельной служит природный газ с теплотворной способностью 8000 ккал/час, резервным видом служить жидкое топливо, привозимое по мере необходимости, для чего предусмотрены два резервуара для хранения запаса жидкого топлива емкостью 10,0 м³ - каждый.

Исходная вода - от проектируемой скважины. Качество исходной воды удовлетворяет требованиям СТ РК ГОСТ Р 51232. Теплоноситель для системы теплоснабжения: вода с расчетной температурой 95 - 70°С. Предусмотрен бак запаса воды емкостью 3.0 м³.

Для циркуляции воды в системе теплоснабжения предусмотрена установка двух насосов ВРН 120/250.40 производительностью 12 м³/час напором 19 м (один рабочий , второй резервный). Подготовка воды, для заполнения котлов и для подпитки системы, принята с установкой модульной водоумягчительной системой производительностью 1.0 м³/час.

Для вмещения избыточного объема воды, при температурном расширении системы, предусмотрена установка мембранного расширительного бака емкостью 300 л.

На подающем трубопроводе от котла до отключающего устройство - задвижки устанавливается "аварийный сброс", который включает в себе установку воздухоспускного крана, манометра и предохранительного клапана.

Категория потребителей тепла по надежности теплоснабжения и отпуску тепла – вторая.

На подающем трубопроводе от котла до отключающего устройство - задвижки устанавливается "аварийный сброс", который включает в себе установку воздухоспускного крана, манометра и предохранительного клапана.

Котлы оснащены автоматикой безопасности, регулирования процесса горения и питания котлов. Дутьевой воздух для сжигания топлива забирается из помещения котельной.

Котлы поставляются в комплекте автоматизированной газо-солярочной горелкой, предназначенной для сжигания искусственных и природных газов и жидкого топлива. Подача газа на горелку осуществляется автоматически посредством электромагнитных клапанов.

Трубопроводы теплоснабжения изолируются минераловатными полуцилиндрами и полыми цилиндрам на синтетическом вяжущем по ГОСТ 23208-86, марки "150" толщиной слоя 40-60 мм. Защитное покрытие-стеклопластик по ТУ6-11-145-80 с проклейкой швов по выравнивающему слою из рубероида РПП-300А, ГОСТ 10923-82. Антикоррозийное покрытие - комбинированное, краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021.

Для удаления газов предусмотрены две дымовые трубы диаметром 250 мм, длиной 9 м.

Газоходы и дымовые трубы окрашиваются жаростойкой эмалью КО-814 за 2 раза. Газоходы от котлов до дымовой трубы, а также дымовая труба подлежат тепловой изоляции: газоходы асбошнуром толщиной 150 мм, защитное покрытие - кровельная сталь толщиной 0,5 мм по ГОСТ 19903-74* с последующей окраской жаростойкой эмалью КО-814.

Трубопроводы жидкого топлива и резервуар изолируется жесткими минераловатными плитами толщиной 100 мм.

Антикоррозийное покрытие два слоя изола по холодной изольной мастике. Покровный слой - сталь по ГОСТ 14918-80 толщиной 0.5 мм.

6.2.7.3 Газоснабжение, наружные сети

Проект разработан на основании технических условий №3671 от 04.09.2012 г., выданных Жамбылским ПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

Прокладка газопровода запроектирована в подземном и надземном исполнении.

Газоснабжение предусматривается от существующего подземного газопровода высокого давления диаметром 159 мм. Давление газа в точке подключения 6.0 кгс/см².

Узел подключения к существующему газопроводу подземный, колодезного типа. После врезки предусматривается установка запорной арматуры с ограждением.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 8000 ккал/м³ и удельным весом 0.73 кг/м³.

Газопровод запроектирован в подземном варианте с использованием полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR ГАЗ 11 диаметром 63х5.8 мм ГОСТ50838-2009, длиной 1149.0 м. Глубина траншеи от верха трубы 1.2 м. Узлы входа и выхода из земли подземного газопровода предусматриваются переходниками «Полиэтилен-сталь».

Вход и выход газопровода из земли осуществляется в стальных футлярах. Подземный газопровод, при выходе из земли, соединяется с установкой УГРШ-50Н. От УГРШ начинается надземный участок газопровода

Газопровод в надземном варианте запроектирован из стальных электросварных труб диаметром 57х3.0 мм по ГОСТ 10704-91, длиной 30 м. Надземный газопровод после монтажа окрашиваются масляной краской за два раза.

Газопроводы в надземном исполнении запроектированы по опорным стойкам трубчатого сечения высотой 2.2 м.

Расчетный расход газа по объекту составляет – 21.9 м³/час.

Внутренние сети газоснабжения

В котельной предусматривается установка двух малометражных котлов CRONOS BB-3060 (КВа-300) мощностью 300 кВт (один рабочий, второй резервный).

Котлы комплектуются автоматизированными горелками OLB - 2000. Топливом для котельной служит природный газ, резервным видом служит жидкое топливо. Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 8000 ккал/м³ и удельным весом 0.73 кг/м³.

Общий расчетный расход газа по объекту составляет – 21.9 м³/час

Ввод газопровода в котельную предусмотрен низкого давления, с установкой газового счетчика СГБ G-16. Установка счетчика газа включает в себя: соответствующей запорной арматуры, фильтра газа, байпасной линии и контрольно-измерительных приборов.

Внутренние трубопроводы прокладываются из стальных труб диаметром 57х3 мм по ГОСТ10704-91. После монтажа и испытания трубы окрашиваются масляной краской за два раза.

В помещении котельной устанавливается газосигнализатор СЗ-1.

Для безопасной работы горелок на подводках газопровода к котлам кроме соответствующей запорно-регулирующей арматуры и автоматики безопасности установлен электромагнитный клапан КЗЭУГ-25НД в комплекте с устройством автоматического контроля загазованности сигнализатор СЗ-1., который предусматривает прекращение подачи газа при погасании пламени и при повышении давления газа выше допустимых пределов. Продувка газопроводов производится через краны и продувочную линию в атмосферу. Для вентиляции топки и газоходов в период остановки котлов, в шибере, отключающем котел от газохода предусмотреть отверстие диаметром 50 мм.

Вентиляция котельной приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка - из расчета 3-х кратного воздухообмена через отверстия в стене системами ВЕ. Приток через отверстия в нижней части стен системой ПЕ.

6.2.7.4 Электротехническая часть

Электроснабжение

Электроснабжение дорожно-эксплуатационного пункта предусмотрено от комплектной трансформаторной подстанции наружной установки типа КТПН-10/0,4кВ с силовым трансформатором мощностью 250 кВА.

На основании технических условий на электроснабжение № 764-09-12 от 13.08.2012 г., выданных ТОО «ЖЭС», подключение КТПН-10/0,4кВ со стороны высокого напряжения предусмотрено от опоры № 73 ВЛ-10 кВ Ф-1 ПС-110/35/10 кВ «Акыр-тобе».

Категория надежности электроснабжения дорожно-эксплуатационного пункта – третья.

Предусмотрено строительство ВЛ-10 кВ протяженностью 0,168 км с подвеской проводов марки СИП-3 сечением 3х50 мм² по железобетонным опорам со стойками СВ105-2. Предусмотрена установка линейного разъединителя на отпаечной опоре. Ввод в КТПН-10/0,4 кВ от концевой опоры ВЛ-10 кВ предусмотрен кабелем марки АСБ-10 кВ в

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом. Кабельная линия защищена от механических повреждений путем покрытия кирпичом. При прохождении кабельной линии под проездами прокладка кабеля выполнена в асбестоцементной трубе диаметром 100 мм.

Подключение зданий к РУ-0,4 кВ КТПН-10/0,4 кВ предусмотрено воздушными линиями напряжением 0,4 кВ протяженностью 0,775 км с подвеской проводов марки СИП-4 расчетного сечения по железобетонным опорам со стойками СВ105-3,6.

Проектом предусмотрено наружное освещение территории светильниками марки РКУ 21-250 с лампами ДРЛ мощностью 250 Вт, установленными на железобетонных опорах с подвеской провода самонесущего изолированного марки СИП 4 протяженностью 0,595 км. Питание и управление наружным освещением, предусмотрено от РУ-0,4 кВ КТПН.

Согласно техническим условиям предусмотрено:

- в 1-ой секции КРУН-10 кВ ПС «Акыр-тобе» в линейной ячейке КРУ-10 кВ Ф-1 замена МВ-10 кВ на вакуумный выключатель с электромеханическим реле и устройством защиты РЗА (установленные ячейки типа К-37);
- на ВЛ-10 кВ Ф-1 на отпайке к КТП-10/0,4 кВ № 140 от опоры № 77 до опоры № 175 замена провода марки ПС-25, А-25 на АС-35 - 98 пролетов.

Учет электроэнергии предусмотрен общий на КТПН 10/0,4 кВ.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите людей от поражения электрическим током в случае нарушения изоляции в электроустановках. Предусмотрен контур заземления для КТПН-10/0,4 кВ с нормируемым сопротивлением 4 Ом и заземляющие устройства опор ВЛ-10 кВ.

Технические показатели:

Напряжение сети	- 10/0,4 кВ.
Установленная мощность электроприемников	- 209,59 кВт.
Расчетная мощность	- 154,56 кВт.

Контрольно-пропускной пункт

По степени надежности электроснабжения КПП относится к потребителям III категории.

Расчетная мощность электроприемников – 3,74 кВт.

Основными потребителями электроэнергии являются электроосвещение помещения и электропривод ворот.

Рабочим проектом предусмотрено общее рабочее освещение.

Напряжение сети рабочего освещения - 220 В.

Групповая линия освещения выполнена кабелем марки ВВГ проложенная скрыто под слоем штукатурки.

Выключатели устанавливаются на высоте 0,8 м штепсельные розетки - на высоте 0,3 м от уровня пола.

Административно-бытовой корпус

По степени надежности электроснабжения электроприемники административно-бытового корпуса относятся к потребителям III категории.

Расчетные нагрузки на вводах в здание, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и распределительной электросети, приняты в соответствии с СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Расчетная мощность – 6,8 кВт.

Для приема и распределения электрической энергии установлен щит силовой типа ПР11.

Для распределения электроэнергии предусмотрен модульный бокс типа ОЩВ навесного исполнения с автоматическими выключателями на отходящих линиях.

Основными потребителями электроэнергии являются электроосвещение помещения, электроводонагреватель и вытяжной вентилятор.

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Источники света и типы светильников приняты в зависимости от условий среды, высоты помещений и нормируемой в них освещенности. Для освещения основных

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

помещений для пребывания персонала приняты светильники с люминесцентными лампами, для освещения вспомогательных помещений – светильники с лампами энергосберегающими. Для общего освещения основных помещений приняты светильники марки ARS/R. Для обеспечения безопасности при поражении электрическим током, все розеточные сети защищены устройствами защитного отключения (УЗО), реагирующими на дифференциальный ток, не превышающий 30 мА.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения. Аварийное освещение предусмотрено из числа светильников рабочего освещения с питанием их отдельной линией от вводного щита. Управление освещением осуществляется местными выключателями.

Световые указатели «Выход», снабженные аккумуляторными батареями, обеспечивают автономную работу аварийно-эвакуационного освещения в течение 2-х часов при отсутствии напряжения в сети.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГ в ПВХ трубах, прокладываемых скрыто под штукатуркой.

Распределительные силовые сети выполнены кабелем марки ВВГ-0,66 кВ и проложенные в полиэтиленовых трубах скрыто в несгораемом слое подготовки пола и под слоем штукатурки.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к нулевому защитному проводнику питающей сети.

Автозаправочная станция

По степени надежности электроснабжения электроприемники АЗС относятся к потребителям III категории.

Расчетная мощность – 6,6 кВт.

Для приема и распределения электрической энергии установлен пункт распределительный типа ПР11.

Основными потребителями электроэнергии являются электроосвещение помещения, электроводонагреватель и топливораздаточные колонки.

В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры, не поставляемые комплектно с технологическим оборудованием, приняты магнитные пускатели марки ПМЛ, автоматические выключатели типа АП50, щиты управления, поставляемые комплектно с электрооборудованием, встроенная электроаппаратура.

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Источники света и типы светильников приняты в зависимости от условий среды, высоты помещений и нормируемой в них освещенности.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения. Аварийное освещение предусмотрено из числа светильников рабочего освещения. Управление освещением осуществляется местными выключателями.

Световой указатель «Выход», снабжен аккумуляторными батареями, обеспечивают автономную работу аварийно-эвакуационного освещения в течение 2-х часов при отсутствии напряжения в сети.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг, прокладываемым скрыто под штукатуркой.

Распределительные силовые сети выполнены кабелем марки ВВГ-0,66 кВ и проложенные в полиэтиленовых трубах скрыто в несгораемом слое подготовки пола и под слоем штукатурки.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к нулевому защитному проводнику питающей сети.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Молниезащита предусмотрена II типа согласно инструкции СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Теплый бокс для крупногабаритной дорожной техники на 10 единиц

По степени надежности электроснабжения электроприемники теплого бокса относятся к потребителям III категории.

Расчетная мощность – 4,8 кВт.

Для приема и распределения электрической энергии установлен щит распределительный типа ШР.

Основными потребителями электроэнергии является электроосвещение бокса.

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Источники света и типы светильников приняты в зависимости от условий среды, высоты помещений и нормируемой в них освещенности.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения. Управление освещением осуществляется местными выключателями.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГ, прокладываемым скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытий.

Ремонтная мастерская дорожной техники

По степени надежности электроснабжения электроприемники ремонтной мастерской относятся к потребителям III категории.

Установленная мощность электроприемников - 104,83 кВт.

Расчетная мощность - 83,59 кВт.

Для приема и распределения электрической энергии в электрощитовой установлены вводно-распределительные устройства ВРУ со счетчиками электроэнергии и предохранителями на отходящих линиях.

Основными потребителями электроэнергии являются электроосвещение помещения, станки, кран мостовой, технологическое оборудование.

В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры, не поставляемые комплектно с технологическим оборудованием, приняты магнитные пускатели марки ПМЛ, щиты управления, поставляемые комплектно с электрооборудованием, встроенная электроаппаратура.

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Источники света и типы светильников приняты в зависимости от условий среды, высоты помещений и нормируемой в них освещенности.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения. Аварийное освещение предусмотрено из числа светильников рабочего освещения. Управление освещением осуществляется местными выключателями. Для ремонтного освещения предусмотрена установка ящика с понижающим трансформатором ЯТП 220/36 В.

Для обеспечения безопасности при поражении электрическим током, все розеточные сети защищены устройствами защитного отключения (УЗО), реагирующими на дифференциальный ток, не превышающий 30 мА.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГ, прокладываемым открыто на скобах и по тросу.

Распределительные силовые сети выполнены кабелем марки ВВГ-0,66 кВ и проложенные в стальных трубах скрыто в несгораемом слое подготовки пола и открыто на скобах.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к нулевому защитному проводнику питающей сети.

Котельная

Для приема и распределения электрической энергии установлен щит

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

распределительный типа ШР с автоматическими выключателями на вводе и в линиях.

Технические показатели:

Напряжение сети - 10/0,4 кВ.

Установленная мощность электроприемников - 10,68 кВт.

Расчетная мощность - 6,8 кВт.

Управление и защита электродвигателей насосных агрегатов обеспечиваются пультами управления комплектной поставки.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелями марки ВВГ-0,66 кВ, проложенными в трубах по стенам и в подготовке пола.

Электроосвещение

Предусмотрено рабочее и аварийное освещение на напряжении 220 В и ремонтное - на напряжении 12 В. Рабочее освещение основного помещения выполняется светильниками с лампами накаливания, принятыми в соответствии с назначением помещений. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ-0,66 кВ, проложенным по стене и по потолку с креплением скобами.

Меры электробезопасности

Предусмотрены следующие мероприятия по защите персонала от поражения электрическим током: защитные оболочки электрооборудования и светильников со степенью защиты не ниже IP54, сверхнизкое напряжение для питания переносной лампы, аппараты защитного отключения участков сети, уравнивание потенциалов на вводе в здание, защитное заземление электрооборудования.

Заземление электрооборудования выполняется путем присоединения к внутреннему контуру заземления или к специальному защитному проводнику PE электросети.

Склад песка. Склад песка и соли

По степени надежности электроснабжения электроприемники склада относятся к потребителям III категории.

Расчетная мощность каждого склада - 1,86 кВт.

Для приема и распределения электрической энергии установлен пункт распределительный типа ПР11.

Основными потребителями электроэнергии являются электроосвещение помещения.

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Источники света и типы светильников приняты в зависимости от условий среды, высоты помещения и нормируемой в нем освещенности.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения. Управление освещением осуществляется местными выключателями.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГ, прокладываемым открыто на скобах и по тросу.

Для защиты от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электроустановок (кожухи щитов, корпуса пусковой аппаратуры, светильников, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции) присоединены к защитному проводнику PE электропроводки.

Склад ТМЦ

По степени надежности электроснабжения электроприемники склада относятся к потребителям III категории.

Расчетная мощность - 2,56 кВт.

Для приема и распределения электрической энергии установлен пункт распределительный типа ПР11.

Основными потребителями электроэнергии являются электроосвещение помещения.

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Источники света и типы светильников приняты в зависимости от условий среды, высоты помещений и нормируемой в них освещенности.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Управление освещением осуществляется местными выключателями.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГ, прокладываемым открыто на скобах и по тросу.

Для защиты от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электроустановок (кожухи щитов, корпуса пусковой аппаратуры, светильников, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции) присоединены к защитному проводнику РЕ электропроводки.

2-х квартирный 3-х комнатный жилой дом для обслуживающего персонала

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся к потребителям III категории.

Расчетные нагрузки на вводах в здание, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и распределительной электросети, приняты в соответствии с СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Расчетная мощность – 22,8 кВт.

Для внутриквартирного распределения электроэнергии предусмотрены квартирные щитки типа ЩК навесного исполнения с автоматическими выключателями и электронными счетчиками активной электроэнергии Высота установки квартирных щитков - 2,2 м.

Основными потребителями электроэнергии являются электроосвещение помещений, электроводонагреватели и бытовые электрические плиты.

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Групповые осветительные и розеточные сети квартир предусмотрено выполнить кабелями марки ВВГ-0,66 кВ, проложенными в поливинилхлоридных трубах скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытий.

Защитные мероприятия

Для защиты от поражения электрическим током предусмотрено: уравнивание потенциалов на вводе в здание, прокладка защитных заземляющих проводников РЕ, заземление сантехнического оборудования, установка штепсельных розеток с заземляющим контактом, защита от сверхтоков и коротких замыканий.

Подземная насосная станция

Основными потребителями электроэнергии насосной станции являются электродвигатели насосных агрегатов.

Для управления электродвигателем погружного насосного агрегата предусмотрена станция управления «Каскад», которая обеспечивает автоматическое и местное управление в режиме водоподъема.

Расчетная мощность – 3,0 кВт.

Распределительная сеть предусмотрена кабелем марки ВПВ проложенным в трубах по стене и по напорной трубе на хомутах.

Проектные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта, условий

Системы связи

Контрольно-пропускной пункт

Автоматической пожарной сигнализацией защищены все помещения согласно СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Пожарная сигнализация разработана на базе контрольной панели типа «Гранит-2». Извещатели дымовые типа ИП-212-41м предусмотрено установить на потолках охраняемых помещений. Ручные извещатели типа ИПР-3СУ устанавливаются у выходов, на путях эвакуации на высоте от пола 1,5 м (п.13.38 СНиП РК 2.02-15-2003).

Абонентские шлейфы сигнализации выполняются кабелем марки КСПВ 4х0,5, проложенным в кабель - канале по стенам и потолкам защищаемых помещений.

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

надежности согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

Оповещение о пожаре

Рабочим проектом предусмотрено оборудование оповещения людей о пожаре (СО). Системы оповещения предназначены для того, чтобы своевременно оповещать людей, находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

В качестве оповещателей используется сирена сигнальная со строблампой типа «Маяк-12-К».

Сети оповещения о пожаре выполняются кабелем марки КСПВ 4х0,5, проложенным в кабель - канале.

Электроснабжение системы оповещения людей о пожаре предусмотрено по 1 категории надежности, согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу.

Защитное заземление и зануление выполнено путем присоединения корпусов приборов к нулевому защитному проводнику питающей сети.

Административно-бытовой корпус

Автоматической пожарной сигнализацией защищены все помещения согласно СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Пожарная сигнализация разработана на базе контрольной панели типа «Гранит-6». Извещатели дымовые типа ИП-212-41м предусмотрено установить на потолках охраняемых помещений. Ручные извещатели типа ИПР-3СУ устанавливаются у выходов, на путях эвакуации на высоте от пола 1,5 м (п.13.38 СНиП РК 2.02-15-2003).

Абонентские шлейфы сигнализации выполняются кабелем марки КСПВ 4х0,5, проложенным в кабель - канале по стенам и потолкам защищаемых помещений.

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

Оповещение о пожаре

Рабочим проектом предусмотрено оборудование оповещения людей о пожаре (СО). Системы оповещения предназначены для того, чтобы своевременно оповещать людей, находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

В качестве оповещателей используется сирена сигнальная со строблампой типа «Маяк-12-К».

Сети оповещения о пожаре выполняются кабелем марки КСПВ 4х0,5, проложенным в кабель - канале.

Электроснабжение системы оповещения людей о пожаре предусмотрено по 1 категории надежности, согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу.

Защитное заземление и зануление выполнено путем присоединения корпусов приборов к нулевому защитному проводнику питающей сети.

Автозаправочная станция

Автоматической пожарной сигнализацией защищены все помещения согласно СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Пожарная сигнализация разработана на базе контрольной панели типа «Гранит-2». Извещатели дымовые типа ИП212-41М предусмотрено установить на потолках охраняемых помещений. Ручные извещатели типа ИПР-3СУ устанавливаются у выходов, на путях эвакуации на высоте от пола 1,5 м (п.13.38 СНиП РК 2.02-15-2003).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Абонентские шлейфы сигнализации выполняются кабелем марки КСПВ 4х0,5, проложенным в кабель - канале по стенам и потолкам защищаемых помещений.

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

Оповещение о пожаре

Рабочим проектом предусмотрено оборудование оповещения людей о пожаре (СО). Системы оповещения предназначены для того, чтобы своевременно оповещать людей, находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

В качестве оповещателей используется сирена сигнальная со строблампой типа «Маяк-12-К».

Сети оповещения о пожаре выполняются кабелем марки КСПВ 4х0,5, проложенным в кабель - канале.

Электроснабжение системы оповещения людей о пожаре предусмотрено по 1 категории надежности, согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу.

Защитное заземление и зануление выполнено путем присоединения корпусов приборов к нулевому защитному проводнику питающей сети.

Теплый бокс для крупногабаритной дорожной техники на 10 единиц

Автоматической пожарной сигнализацией защищены все помещения согласно СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Пожарная сигнализация разработана на базе контрольной панели типа «Гранит-2». Извещатели тепловые типа ИП103-3А2 предусмотрено установить на потолках охраняемых помещений. Ручные извещатели типа ИПР-3СУ устанавливаются у выходов, на путях эвакуации на высоте от пола 1,5 м (п.13.38 СНиП РК 2.02-15-2003).

Абонентские шлейфы сигнализации выполняются кабелем марки КРВПМ 4х0,5, проложенным в ПВХ трубах по стенам и потолкам защищаемых помещений.

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

Оповещение о пожаре

Рабочим проектом предусмотрено оборудование оповещения людей о пожаре (СО). Системы оповещения предназначены для того, чтобы своевременно оповещать людей, находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

В качестве оповещателей используется сирена сигнальная со строблампой типа «Маяк-12-К».

Сети оповещения о пожаре выполняются кабелем марки КСПВ 4х0,5, проложенным в ПВХ трубе.

Электроснабжение системы оповещения людей о пожаре предусмотрено по 1 категории надежности, согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу.

Защитное заземление и зануление выполнено путем присоединения корпусов приборов к нулевому защитному проводнику питающей сети.

Ремонтная мастерская дорожной техники

Автоматической пожарной сигнализацией защищены все помещения согласно СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Пожарная сигнализация разработана на базе контрольной панели типа «Гранит-4».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Извещатели тепловые типа ИП103-3А2 и дымовые типа ИП-212-41м предусмотрено установить на потолках охраняемых помещений. Ручные извещатели типа ИПР-3СУ устанавливаются у выходов, на путях эвакуации на высоте от пола 1,5 м (п.13.38 СНиП РК 2.02-15-2003).

Абонентские шлейфы сигнализации выполняются кабелем марки КСПВ 4х0,5, проложенным в кабель - канале по стенам и потолкам защищаемых помещений.

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

Оповещение о пожаре

Рабочим проектом предусмотрено оборудование оповещения людей о пожаре (СО). Системы оповещения предназначены для того, чтобы своевременно оповещать людей, находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

В качестве оповещателей используется сирена сигнальная со строблампой типа «Маяк-12-К» и звуковой оповещатель «Маяк 12-3».

Сети оповещения о пожаре выполняются кабелем марки ВВГ сечением 3х1,5 мм², проложенным скрыто в кабель-канале.

Электроснабжение системы оповещения людей о пожаре предусмотрено по 1 категории надежности, согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу.

Защитное заземление и зануление выполнено путем присоединения корпусов приборов к нулевому защитному проводнику питающей сети.

Склад ТМЦ

Автоматической пожарной сигнализацией защищены все помещения согласно СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Пожарная сигнализация разработана на базе контрольной панели типа «Гранит-2». Извещатели тепловые типа ИП103-3А2 предусмотрено установить на потолках охраняемых помещений. Ручные извещатели типа ИПР-3СУ устанавливаются у выходов, на путях эвакуации на высоте от пола 1,5 м (п.13.38 СНиП РК 2.02-15-2003).

Абонентские шлейфы сигнализации выполняются проводом марки ТРП 2х0,5, проложенным по стенам и потолкам защищаемых помещений.

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

Оповещение о пожаре

Рабочим проектом предусмотрено оборудование оповещения людей о пожаре (СО). Системы оповещения предназначены для того, чтобы своевременно оповещать людей, находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

В качестве оповещателей используется сирена сигнальная со строблампой типа «Маяк-12-К».

Сети оповещения о пожаре выполняются проводом марки ТРП 2х0,5, проложенным в ПВХ трубе.

Электроснабжение системы оповещения людей о пожаре предусмотрено по 1 категории надежности, согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу.

Защитное заземление и зануление выполнено путем присоединения корпусов приборов к нулевому защитному проводнику питающей сети.

Проектные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта, условий труда.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.3. Инженерно – технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрывопожарной безопасности

Для предупреждения чрезвычайных ситуаций, соблюдения правил промышленной безопасности предусмотрены инженерно - технические мероприятия.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями, предусмотренные на генплане, не противоречат требованиям СН РК 3.05-12-2001* «Нормы технологического проектирования. Автозаправочные станции стационарного типа», СНиП РК 3.01.01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Устройство проездов и пешеходных путей с твердым покрытием обеспечивает возможность проезда пожарной техники к зданиям и сооружениям, свободную эвакуацию людей и транспорта

Количество эвакуационных выходов, длина и ширина эвакуационных выходов, а также направление открывания дверных заполнений с зданий, не противоречат требованиям СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Материалы, примененные для внутренней и наружной отделки, не противоречат требованиям противопожарным нормам, все здания комплекса относятся ко II-й степени огнестойкости.

Проектом предусматриваются системы вентиляции, автоматическая противопожарная и охранная сигнализация.

В проекте предусмотрены мероприятия и установлено оборудование, снижающее пожароопасность АЗС.

На территории устанавливаются пожарные щиты, укомплектованные необходимым пожарным инвентарем. В помещениях зданий и сооружений предусматриваются первичные средства пожаротушения (порошковые огнетушители) в соответствии с требованиями УГКНЧС.

Наружного пожаротушения, осуществляется с забором воды из двух пожарных резервуаров емкостью 200 м^3 каждый, расположенных на территории ДЭП.

Предусматривается использование пожарная части, расположенной в а. Акыртобе, для обслуживания ДЭП на договорной основе.

Принятые проектом противопожарные мероприятия обеспечивают пожарную безопасность зданий и сооружений.

6.4. Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен ТОО «Каздорпроект». Расчеты загрязнения воздушного бассейна вредными веществами выполнены по программе «ЭРА» версия 1.7. Расчет выполнен для летнего периода, как наиболее неблагоприятного для рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу.

Раздел охраны окружающей среды выполнен в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Источник загрязнения окружающей природной среды при строительстве являются выбросы от строительной техники, сварочные работы, планировочные работы.

При строительстве зданий и сооружений, растительный слой грунта на участке срезается, складируется и используется при благоустройстве территории.

Бытовые отходы на период строительства и в период эксплуатации будут собираться в металлический контейнер, по мере накопления, и вывозиться на полигон.

Эксплуатация данного объекта не приведет к изменению существенного состояния поверхностных и подземных вод, сокращению площадей сельхозугодий за счет отчуждения земель сельскохозяйственного назначения

Реализация проекта позволит обеспечивать обслуживание и своевременный ремонт автомобильных дорог для беспрепятственного движения автотранспорта, что в целом благоприятно скажется на социально-экономических условиях жизни.

Результаты расчетов показывают, что выбросы загрязняющих веществ в

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

атмосферу не превышают ПДК.

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровья населения - не окажет. В связи с этим, специальные мероприятия по охране окружающей среды проектом не предусматриваются.

Раздел «Охрана окружающей среды» согласован Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области, заключение государственной экологической экспертизы № 7-239 от 05.02.2013 г.

6.5. Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Нормативная продолжительность строительства объекта определена в соответствии с СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела строительства предприятий, зданий и сооружений» и составляет 15.0 месяцев, в том числе подготовительный период – 1.0 месяц.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок в ценах и нормах 2001 г. с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4.1 Windows).

При составлении сметной документации приняты:

1.Территориальный район –7, зона – 2.

2. Сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-12.

3. Сборники сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002 (СНиР - 2001), изменения и дополнения выпуски 1-8.

4. Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

5. Нормы накладных расходов на строительные работы приняты согласно приложению №1 к СН РК 8.02-02-2002.

6. Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

7. Дополнительные затраты определены:

- на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
- затраты, связанные с производством работ в зимнее время, по СН РК 8.02-07-2002 (НДЗ-2001);
- на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002.

8. Переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен и определен в ценах через индекс изменения МРП, установленных на 2012 год – 2,088 (1618) в соответствии с законодательством Республики Казахстан № 357-IV от 29.11.2010 года, на 2013 год – 2,234 (1731 тенге), на прогнозный 2014 - 2,389 (1852) год согласно Приложению 1 «Прогноза показателей социально-экономического развития на 2013 – 2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года.

11. Налоги, сборы и обязательные платежи начислены, согласно действующему законодательству, в размере 2%.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

12. Налог на добавленную стоимость принят на 2012, 2013, 2014 годы - 12%.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений.

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

Объемно-планировочные решения приняты в соответствии с требованиями СНиП РК2,03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Проектные решения по инженерным коммуникациям соответствуют техническим условиям, требованиям МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки», СН РК 4.01-02-2011* «Внутренний водопровод и канализация зданий», СНиП РК 4.02-42-2006* «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии СНиП 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Защита строительных конструкций от коррозии выполнена в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Антикоррозийная защита конструкций».

Армирование монолитных железобетонных конструкций приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основное положение».

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения в проектах доли казахстанского содержания. Применены рабочим проектом следующие строительные материалы: кирпич, цемент, растворы, арматура, сухие строительные смеси, краски, металлопластиковые и стальные трубы, выпускаемые производственными объединениями Республики Казахстан. При отсутствии отечественных материалов, использовать аналоги зарубежных товаропроизводителей.

Материалы и оборудование, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать, стандартам Республики Казахстан.

Содержание и состав сметной документации не противоречат требованиям СН РК 8.02-02-2002 "Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан".

Принятые решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативам, требованиям по энергосбережению, санитарно-эпидемиологическому надзору, экологической безопасности, пожаробезопасности, обеспечивают надежность эксплуатации зданий и сооружений.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Комплекс зданий и сооружений дорожно-эксплуатационного предприятия (ДЭП) на 451 км автомобильной дороги «Алматы-Кордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез» (в районе а. Акыртобе) района Т. Рыскулова Жамбылской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Представлена ситуационная схема.
2. Представлен полный комплект чертежей марки ГП.
3. Рабочие чертежи выполнены на инженерно-топографическом плане.
4. Указана площадь застройки в «Экспликации зданий и сооружений».
5. Предусмотрены подъезды с твердым покрытием к мусороконтейнерным площадкам.
6. Указан тип ограждения, ворот, калиток.
7. Посажена на плане поз.4, заявленная в «Экспликации зданий и сооружений».

Технологические решения

Административно-бытовой корпус

1. предусмотрено помещение уборочного инвентаря.
2. Приведено количество оборудования на листе ТХ-2 в соответствии с спецификацией.

Ремонтная мастерская дорожной техники

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3. Размеры здания на листе ТХ-3 приведены в соответствии с листом АР-5.
4. В преддушевом помещении предусмотрена – скамья, вешалка.
5. В бытовом помещении предусмотрен уголок приема пищи.

Архитектурно-строительные решения

1. Приведено описание инженерно-геологические изысканий в соответствие с инженерно-геологическим разрезом.
2. Том 3. Альбом 2. Административно-бытовой корпус. Лист АР- 5и. В чердачном покрытии исключена пароизоляция из 2 – х слоев толи. Узлы «А», «Б» представлены читаемые.
3. Лист АС-3. Узлы «1-3» исключены, так не соответствующие конструктивной схеме здания.
4. Лист АС-6. Откорректирован объем бетона на ригели (завышен вдвое). В стойках о ригелях указаны места сварки рабочей арматуры. Откорректированы защитные слои рабочей арматуры стоек и ригелей с учетом, чтобы арматура не пересекалась в одной точке.
6.Том 3. Альбом 6. Котельная. Лист АС-1. Откорректированы природно - климатические условия соответствующие данному району строительства.
7. Пластиковые окна заменены на алюминиевые одинарные, требование СНиП «Котельные установки». Исключены подоконные доски.
8. Исключено утепление стен котельной (представлен теплотехнический расчет).
9. Откорректирована ширина фундаментов.
10. Горизонтальная привязка дымовой трубы и диаметр, приведены в соответствие с листом ТМ-5.
11. Том 3. Альбом 10. 2-х квартирный 3-х комнатный жилой дом для обслуживающего персонала. Представлены чертежи фундаментов.
12. Том 3. Альбом 1. КПП. Откорректирован расход бетона и арматуры на обрамление ОБ-1.
13. Лист АС-3. План фундаментов. Указаны грунтовые условия, откорректировано заглубление фундаментов.
16. Лист АС-8. Предусмотрена анкеровка деревянных балок в антисейсмический пояс, требование п.7.31 СНиП РК 2.03-30-2006.
17. Во всех зданиях и сооружениях предусмотрена антикоррозийная защита подземных бетонных и железобетонных конструкций.

Тепломеханическая и санитарно-техническая части

Наружные сети водопровода и канализации

1. п. 7.4.6. В таблице показателей указаны расходы по всем зданиям.
2. Предоставлен расчет водонапорной башни, насосной и пожарных резервуаров.
3. СНиП 2.04.03-85 - откорректирован.
3. План выполнен по СТ РК 21.604-2002 п. 3.1.2.
5. Количество скважин принято согласно СНиП РК 4.01-02-2009 табл. 8.1.
6. Высота рабочей части водопроводных колодцев принята согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п. 11.62.
7. Выполнены мероприятия в сейсмических районах для площадки водозаборных сооружений согласно п.18.12, п. 18.7, п.18.15 СНиП РК 4.01-02-2009.

Электротехническая часть

Электроснабжение

1. Откорректированы значения основных показателей проекта.
2. Предусмотрено заземление опор электропередачи согласно серии 3.407-150 «Заземляющие устройства опор ВЛ -0,38, 6, 10, 20, 35 кВ».
3. Выполнена расчетная схема ВЛ-0,4 кВ, кабельный журнал с условиями прокладки, ведомость пересечений.
4. Предоставлены чертежи по фундаментам КТПН, заземление.

Контрольно-пропускной пункт

5. Указана нормируемая освещенность помещений.
6. Пожарная сигнализация
7. Предусмотрена прокладка кабеля пожарной сигнализации в кабель-канале.

Административно - бытовой корпус

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. В помещении 3 предусмотрено аварийное освещение согласно п.2.2 СН РК 4.04-23-2004*.
9. Предусмотрено подключение прибора ОПС от ПР11.
10. Пожарная сигнализация
11. В электрощитовой установлен дымовой пожарный извещатель.

Автозаправочная станция

12. Электропроводка над подвесными потолками выполнена кабелями марки ВВГнг (не распространяющие горение) согласно п. 12.15 СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».
Выполнено подключение электроводонагревателя согласно разделу «ВК».

Пожарная сигнализация

13. Предусмотрена прокладка кабеля пожарной сигнализации в кабель-канале.
14. Предоставлено письмо заказчика на проектирование телефонизации.
15. Теплые боксы на 10 единиц крупногабаритной дорожной техники
16. Предусмотрен щит освещения.
17. Ремонтная мастерская дорожной техники
18. Во всех ремонтных мастерских предусмотрено эвакуационное освещение согласно п.2.3. СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», в электрощитовой - аварийное освещение.
19. Выполнено подключение установки П1 согласно разделу «ОВ».
Э-8. Откорректирована нагрузка вентилятора В3 в расчетной схеме ЩС-3 и на плане (лист Э5) согласно разделу «ОВ».

Пожарная сигнализация

20. Установка датчиков пожарной сигнализации предусмотрено согласно п.14.1 СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Котельная

21. Откорректирована нагрузка топливного насоса (поз.К17 раздел «ТМ»).
22. Предусмотрено аварийное освещение для продолжения работы согласно п. 15.15 СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки» и прибор для учета электроэнергии (см. п.15.24 СниП РК 4.02-08-2003).

Склад ТМЦ

23. Указана высота подвеса светильника на тросе.

Подземная насосная станция

24. Откорректирована нагрузка насоса скважинного согласно разделу «ТХ».
25. Том 3. Альбом 10 2-х квартирный 3-х комнатный жилой дом для обслуживающего персонала
26. Откорректирована расчетная нагрузка жилого дома и коэффициент мощности согласно РДС РК 4.04.11-2003 «Указания по расчету электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности». Предусмотрено подключение электроводонагревателей согласно разделу «ВК».

Сметная документация

1. Затраты на экспертизу проектно-сметной документации приняты согласно «Расценкам…», утвержденным приказом № 36 от 26.04.2006 РГП Госэкспертиза.
2. Стоимость материалов принята в соответствии с п. 4.3.5 с СН РК 8.02-02-2002 и письмом № 45 от 14.02.2011 года Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, стоимость оборудования - п. 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002С.
3. Откорректированы затраты на зимнее удорожание и временные здания и сооружения.
4. Затраты на услуги технадзора откорректированы в соответствии с приказом №170 от 02.05.2012 года Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.
5. В сводном сметном расчете указаны отдельными позициями затраты по годам строительства в соответствии с выполненным расчетом задела продолжительности строительства.
6. Представлен расчет срока продолжительности строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 с разбивкой по годам.
7. При определении сметной стоимости применен коэффициент по МРП, действующий на год строительства.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. Локальные сметы пересчитаны по территориальному району 7.2.
9. Учтены затраты на щебень пролитый битумом под подошвой фундаментов всех зданий и сооружений, учтена надбавка на сульфатостойкость, водонепроницаемость W6.
10. Откорректированы объемы кровли из настила профилированного.
11. Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

7.3 Сравнительный анализ технико-экономических показателей представлен в таблице 1.

Таблица 1

№ п./п.	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Примечание + увеличение - снижение
			заявленные по проекту	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Площадь участка	га	2,0	2,0	-
2	Площадь застройки	$м^2$	3454,90	3454,90	-
3	Сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г, в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	171,311 157,069 12,063 2,179	191,010 177,006 11,548 2,456	+19,699 +19,937 - 0,515 +0,277
4	Сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2012, 2013, и прогнозный на 2014 г. г., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	457,931 357,466 27,319 73,146	2012 – 2014 г.г. 508,173 400,879 26,152 81,142	+50,242 +43,413 -1,167 +7,996
5	Из них: на 2012 г. с МРП 1618 (ПиР и экспертиза), на 2013 г. с МРП 1731 на 2014 г. с МРП 1852	млн. тенге млн. тенге млн. тенге		6,298 396,045 105,830	
6	Продолжительность строительства	месяцы	15	15	-

Примечание: увеличение сметной стоимости произошло в результате корректировки рабочего проекта по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Жамбылской области и приведения объемов в соответствие с рабочими чертежами.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Комплекс зданий и сооружений дорожно-эксплуатационного предприятия (ДЭП) на 451 км автомобильной дороги «Алматы-Кордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез» (в районе а. Акыртобе) района Т. Рыскулова Жамбылской области» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями:

площадь участка, га – 2,0;
площадь застройки, $м^2$ – 3454,90;
сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г, млн. тенге – 191,010;
в том числе: СМР, млн. тенге – 177,006;
оборудование, млн. тенге – 11,548;
сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2012, 2013, и прогнозных на 2014 г. г., млн. тенге – 508,173;
в том числе: СМР, млн. тенге – 400,879;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

оборудование, млн. тенге – 26,152;
продолжительность строительства, месяцев – 15 .

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

3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

4. Заказчику во исполнение пункта 4 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-169, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

1. «Жамбыл облысы Т. Рысқұлов ауданы (Ақыртөбе ауылының маңында) Алматы-Қордай-Благовещенка-Меркі -Ташкент-Термез автокөлік жолының 451 шақырымында жол пайдалану кәсіпорнының (ЖПК) ғимараттар және импараттар көшені» жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техникалық - экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

жер телімінің, ауданы, га – 2.0;
құрылыс алаңы, м^2 – 3454.90;
құрылыстың 2001 жылғы базалық
бағадағы сметалық құны, млн.теңге – 191,010;
оның ішінде ҚМЖ, млн.теңге – 177,006;
жабдық , млн.теңге – 2,456,
құрылыстың 2012, 2013 жылдардағы
ағымдағы және 2014 жылдағы болжамдағы
бағадағы сметалық құны, млн, теңге – 508,173;
оның ішінде ҚМЖ, млн.теңге – 400,879;
жабдық , млн.теңге – 26,152;
құрылыстың созылу мерзімі, айлар – 15.

2. Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

3. Құрылыс жұмыстары басталмас бұрын жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005 -1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 4 тармағын орындау ушін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастыр-маларын кеңінен пайдаласын.

Директордың орынбасары — Ж. Умралиев

Бөлім бастығы — Ю. Цхай

Жетекші сарапшы — Т. Райдугина

Жетекші мамандар — Л. Пантелеева

Е. Лишняк

Г. Найденова

И. Бирюкова

Ксерокөшірмесі жарамсыз.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА