ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ЕСЕПТЕУДЕН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ "МЕМСАРАПТАМА" РМК ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

_____Ж.С.Мыктыбаев

«Шымкент қаласы, Достық мөлтек ауданындағы автокөліктерді тіркеу және жүргізуші куәліктерін беру бойынша мамандандырылған Халыққа қызмет көрсету орталығының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 6 мамырдағы №19-0301/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сити Инжиниринг» ЖШС

Шымкент қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭНЕРГЕТИКА ДАМУ
МИНИСТРЛІГІНІҢ ҚОРЫНЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ КОМИТЕТІНІҢ ОҢТҮСТІК
ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ
ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ
ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ
ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА
ПРОЕКТОВ» РГП ГОСЭКСПЕРТИЗА КОМИТЕТА ПО
ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО
ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Ж.С.Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0301/14 от 6 мая 2014 года

по рабочему проекту

«Строительство специализированного центра обслуживания населения, оказывающего услуги по регистрации автотранспорта и выдаче водительских удостоверений в мкр. «Достық» г. Шымкент»

ЗАКАЗЧИК :
ГУ «Управление строительства ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сити Инжиниринг»

г.Шымкент

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство специализированного центра обслуживания населения, оказывающего услуги по регистрации автотранспорта и выдаче водительских удостоверений в мкр. «Достық» г. Шымкент».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0281 от 14.04.2014 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Сити Инжиниринг» в соответствии с письмом ГУ «Управление строительства ЮКО» за №8-7/1258 от 01.04.2014 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства ЮКО»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сити Инжиниринг» 17-ГСЛ № 000697 от 28.09.2007 года (приказ № 200 от 21.10.2011 года). Приложение к лицензии, выданное Агентством РК по делам строительства и ЖКХ от 28.12.2012 года. Категория II.

ГАП - Нурсеитов Ш.О. Приказ №23 от 12 марта 2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

- задание на проектирование, утвержденное заместителем руководителя ГУ «Управление строительства ЮКО» от 20.03.2014 года;
- архитектурно-планировочное задание №53/515 от 02.05.2013 года выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г. Шымкент»;
- постановление акимата г. Шымкент за №1117 от 06.12.2013 года о предоставлении земельного участка с правом временного безвозмездного землепользования;
- акт выбора и согласования земельного участка для строительства специализированного центра обслуживания населения от 2013 года (без даты);
- топографическая съемка, выполненная ТОО «Сити Инжиниринг» в марте 2014 года;
- отчет об инженерно-геологических условиях площадки, выполненный ТОО «Инженерные Изыскания» в апреле 2014 года;
- эскизный проект рассмотрен и одобрен градсоветом города Шымкент (Протокол №5 от «04» апреля 2014 года) и согласован главным архитектором города Шымкент;
- перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заместителем руководителя ГУ «Управление строительства ЮКО» от 21.04.2014 года;
- письмо ГУ «Управление строительства ЮКО» за №8-7/1254 от 01.04.2014 года о том, что начало строительства специализированного центра обслуживания населения, оказывающего услуги по регистрации автотранспорта и выдаче водительских удостоверений в мкр. «Достық» г. Шымкент предусмотрено в июне 2014 года;
- письмо ГУ «Управление строительства ЮКО» за №8-7/1255 от 01.04.2014 года о том, что финансирование строительства специализированного центра обслуживания населения, оказывающего услуги по регистрации автотранспорта и выдаче водительских удостоверений в мкр. «Достық» г.Шымкент предусмотрено из областного бюджета в 2014 году;
- письмо департамента по ЧС Южно-Казахстанской области за №11-4/3Т-С-392 от 02.04.2014 года о том, что рабочий проект выполнен согласно нормативным требованиям промышленной безопасности;
- специальные технические условия на разработку проектной документации по объекту «Строительство специализированного центра обслуживания населения, оказывающего услуги по регистрации автотранспорта и выдаче водительских удостоверений в мкр. «Достық» г. Шымкент», утвержденные РГП «Центр обслуживания населения» по ЮКО по контролю автоматизации государственных услуг и координации деятельности ЦОН МТиК РК».

Технические условия:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- №18-07-42-413 от 14.04.2014 года на электроснабжение выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

- №145 от 17.04.2014 года на водоснабжение и канализацию выданные ТОО «Водные Ресурсы-Маркетинг»;

- №4-136-14/Л от 22.04.2014 года на телефонизацию выданные ЮК ОДТ;

- №356к от 11.04.2014 года на газоснабжение, выданные Южно-Казахстанский производственный филиал АО «КазТрансГаз Аймак».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Санитарно-эпидемиологическое заключение за №17-6-171 от 19.03.14 года, выданное ддепартаментом по защите прав потребителей Южно-Казахстанской области Агентства Республики Казахстан по защите потребителей.

Заключение государственной экологической экспертизы №KZ12VDC00005966 от 01.04.2014 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО».

Заключение промышленной безопасности №18-ПР от 28.03.2014 года, выданное ТОО «Алга и Ко». Аттестат эксперта ТОО «Алга и Ко» №0001970 от 04.02.2013 года, выданное комитетом по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью МЧС РК.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка

Том 2. Сметная документация

Том 3. Энергетический паспорт

Том 4. Проект организации строительства.

Том 5. Паспорт рабочего проекта.

Том 6. ОВОС.

Том 7. Отчет об инженерно-геологических изысканиях.

Том 8. Расчет строительных конструкций. Теплотехнический расчет.

Альбом 1. Генеральный план.

Альбом 2. Технологические решения.

Альбом 3.1. Архитектурно-строительные решения. Конструкции металлические. Административное здание специализированного ЦОНа.

Альбом 3.2. Архитектурно-строительные решения. Конструкции металлические. Здание сверки автотранспорта.

Альбом 3.3. Архитектурно-строительные решения. Павильон для курсантов.

Альбом 3.4. Архитектурно-строительные решения. Вспомогательные объекты.

Альбом 4. Отопление и вентиляция. Наружные сети теплоснабжения.

Альбом 5. Водопровод и канализация. Наружные сети водоснабжения и канализации.

Альбом 6. Электроснабжение.Наружное электроосвещение. Наружные сети связи.

Альбом 7. Силовое электрооборудование. Электрическое освещение (внутреннее). Административное здание специализированного ЦОНа. Силовое электрооборудование и электрическое освещение (внутреннее). Пост охраны. Здание сверки автотранспорта. Силовое электрооборудование и электрическое освещение (внутреннее).Павильон для курсантов.

Альбом 8. Системы связи. Административное здание специализированного ЦОНа. Системы связи. Здание сверки автотранспорта. Телевидение. Административное здание специализированного ЦОНа.

Альбом 9. Охранная система безопасности. Пожарная сигнализация. Административное здание специализированного ЦОНа. Пожарная сигнализация. Здание сверки автотранспорта.

Альбом 10. Автоматическое пожаротушение. Административное здание специализированного ЦОНа.

Альбом 11. Наружные газопроводы.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Решение вопросов автоматизации процесса получения всех документов, касающиеся автотранспортных средств в одном месте: регистрация автотранспорта, получение водительских прав и государственных регистрационных номеров, учебно-экзаменационная деятельность и другие услуги.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства специализированного центра обслуживания населения расположен в микрорайоне «Достык» г. Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IVГ.

Температура наружного воздуха в °С: абсолютная максимальная плюс 44, абсолютная минимальная минус 34, наиболее холодной пятидневки минус 17, среднегодовая плюс 12,2.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 368.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 208.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,3.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,34.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка - 0,44.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Инженерно - геологические условия площадки строительства

Рельеф

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах второй надпойменной террасы р. Бадам. Высотные отметки поверхности земли колеблются в пределах 438,10-438,60 м.

Литологическое строение

В геолого-литологическом строении территории, до глубины 10,0 м, принимают участие средне-, верхнечетвертичные аллювиально-пролювиальные отложения.

До глубины 9,2-9,8 м залегает суглинок светло-коричневый, макропористый; с вышеуказанных глубин вскрыты крупнообломочные (галечниковые) грунты, преимущественно, из осадочных пород. Обломочный материал хорошо окатан, умеренно уплощен и удлинен; вскрытая мощность 0,2-0,8 м. С поверхности земли вскрыта почва из слабогумусированного суглинка, мощностью 0,1 м.

Подземные воды

Подземные воды пройденными выработками (на март 2014 год) глубиной 10,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах площадки по номенклатурному виду, просадочным и деформационным свойствам выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- элемент первый – суглинок светло-коричневый, макропористый, твердой консистенции, просадочный, мощностью 9,1-9,7 м; Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет 5,0 см. Тип грунтовых условий по просадочности – первый;

- элемент второй - галечниковый грунт с супесчаным заполнителем до 35 %, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 0,2-0,8 м.

С поверхности земли вскрыта почва из слабогумусированного суглинка, мощностью 0,1 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Участок строительства специализированного центра обслуживания населения расположен в микрорайоне Достык города Шымкент. Площадь отведенной территории составляет 4 га, свободна от застройки, инженерных коммуникаций и зеленых насаждений.

На отведенном участке предусмотрено строительство: административного здания ЦОН, здания сверки автотранспорта, павильон курсантов, посты охраны, котельная на газе, емкости для воды, площадки для отдыха. Территория ограждена. Подъезды и

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

подходы к участку и к проектируемым зданиям решены с улицы. Вокруг зданий имеется возможность проезда спец транспорта. Покрытие проездов, пешеходных дорожек и площадок для отдыха приняты асфальтобетонным, бетонным и плиточным. Вокруг зданий предусмотрено устройство отмостки.

Организация рельефа и водоотвод

Рельеф местности участка с общим падением рельефа с юго-востока на северо-запад. Высотная посадка зданий решена в полной увязке с существующим высотным положением прилегающей территорией. Отвод ливневых вод решен по покрытию с дальнейшим сбросом на рельеф. Уклоны по проездам, а также на площадках приняты допустимыми, с учетом беспрепятственного передвижения маломобильных групп. Вертикальная планировка решена в проектных горизонталях и отметках.

Благоустройство территории

Вся свободная от застройки и покрытий территория озеленяется. На участке предусмотрена посадка декоративных деревьев и цветущих кустарников. Ассортимент древесно-кустарниковых пород принят в соответствии с данной природно-климатической зоной. Деревья и кустарники высаживаются рядами и группами. На участке предусмотрено устройство цветников-летников.

Для сбора мусора с территории предусмотрена площадка для мусора с установкой контейнеров.

Технико-экономические показатели по генплану таблица 1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	В % к общей площади	Примечания
1	Площадь участка в том числе:	га	4,0	100	
2	Площадь застройки	м^2	1887,68	4,72	
3	Площадь покрытий	м^2	24592,0	61,48	
4	Площадь озеленения	м^2	13520,32	33,8	
5	Площадь покрытий вне участка	м^2	155,0		

Ситуационная схема

Мкр. ДОСТЫК

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-04-2009 «Административные и бытовые здания», СНиП РК 3.02-09-2010 «Производственные

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

здания», «Правила организации и проведения обязательного технического осмотра механических транспортных средств и прицепов к ним» № 523 от 17 мая 2011г.

Специализированный центр обслуживания населения, оказывающего услуги по регистрации автотранспорта и выдаче водительских удостоверений рассчитан на 800 посетителей в день. Общая численность персонала составляет 91 человек.

В состав помещений специализированного центра обслуживания населения входят: архивы, кладовые, серверная, коридоры, лестничные клетки, тамбуры, вестибюль, балкон, пост охраны, сан узлы, комнаты уборочного инвентаря, зона фотографов, экзаменационный класс, кабинет накопительного сектора, кабинет лор врача, операционный зал, выдача документов, зал ожидания на 100 человек, рассчетно-кассовый отдел, административная группа, кабинет таможенного контроля, кабинет ментора, начальника операционного зала, кабинет офтальмолога, кабинет психолога и наркоконтроля, темная кабина, кабинет юристов, конференц-зал на 77 человек, комнаты личной гигиены, наблюдательный пункт, зал совещаний на 26 человек, комната приема пищи, подсобные помещения, кабинет старшего инспектора, комната персонала, кабинеты госинспекторов, технические помещения, венткамера, электрощитовая.

Общая численность персонала: таблица 2.

№ пп	Должность	Количество сотрудников
1	Юрист	1
2	Старший инспектор	1
3	Инспектор	20
4	Охранник	6(3 в смену)
5	Кассир-оператор	3
6	Архивариус	1
7	Уборщица	4
8	Таможенный контроль	1
9	Начальник операционного зала	1
10	Ментор	6
11	IT-специалист	1
12	Администрация	5
13	Фотограф	1
17	Сотрудник накопительного сектора	1
18	Операторы	32
19	Сотрудник наблюдательного пункта	1
20	Офтальмолог	1
21	Отоларинголог	1
22	Психолог	1
23	Нарколог	1
24	Ресепшионист	2
	Итого:	**91**

В состав помещений требующих технического оснащения входят:

1) объекты общественного назначения
2) административно-хозяйственные помещения

Техническое оснащение объектов общественного назначения

В состав объектов общественного назначения требующих технического оснащения входят:

1) зона фотографов;
2) операционный зал;
3) зал ожидания на 100 человек;
4) конференц-зал на 77 человек;
5) зал совещаний на 26 человек,
6) вестибюль;
7) комната приема пищи.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Зона фотографов оборудована рабочим местом фотографа, необходимым набором мебели и оборудования. Для удобства ожидания установлены диваны для посетителей.

Операционный зал оборудован рабочими местами для персонала со всем необходимым набором оргтехники, а так же системой управления очередями для удобства обслуживания клиентов.

Зал ожидания на 100 человек находится в непосредственной близости от операционного зала, оборудован местами для сидения и главным табло системы управления очередями.

Конференц-зал рассчитан на 77 человек и оборудован местами для сидения, компьютером, проектором и проекционным экраном.

Зал совещаний на 26 человек оборудован столом для заседаний, стульями и телевизором.

Техническое оснащение административно-хозяйственных помещений

В состав административно-хозяйственных помещений входят:

1) архив;
2) кладовые;
3) серверная;
4) пост охраны;
5) комнаты уборочного инвентаря;
6) кабинет накопительного сектора;
7) кабинет лор врача;
8) рассчетно-кассовый отдел;
9) административная группа;
10) кабинет таможенного контроля;
11) кабинет ментора, начальник операционного зала.
12) кабинет офтальмолога;
13) кабинет психолога и наркоконтроля;
14) темная комната;
15) кабинет юристов;
16) наблюдательный пункт;
17) кабинет старшего инспектора;
18) кабинеты госинспекторов;
19) комната персонала.

Архив оборудован архивными шкафами для удобства хранения документации.

Кладовые оборудованы стеллажами.

Пост охраны, серверная, кабинет накопительного сектора, рассчетно-кассовый отдел, административная группа, кабинет таможенного контроля, кабинет ментора, начальника операционного зала, кабинет юристов, наблюдательный пункт, кабинет старшего инспектора, кабинеты госинспекторов оборудованы рабочими местами и всем необходимым набором мебели и оргтехники.

Кабинет лор врача, кабинет офтальмолога, темная комната, кабинет психолога и наркоконтроля оборудованы рабочими местами, необходимым набором мебели и медицинского оборудования для приема клиентов.

Комнаты уборочного инвентаря оборудованы шкафами для удобного хранения инвентаря.

Комната персонала оборудована мягким уголком, обеденным столом и шкафами для удобного хранения одежды.

Здание сверки автотранспорта предназначено для технического осмотра транспортных средств и рассчитано не менее на 10 000 машин в год. Численность персонала составляет 12 человек.

В состав помещений входят: бокс осмотра автомобилей на 2 поста, коридор, комната водителей, КПС, санузел, кладовая уборочного инвентаря, тамбур, комната персонала, душевая, электрощитовая, водомерный узел.

Техническое оснащение административно-хозяйственных помещений

В состав административно-хозяйственных помещений входят:

1) комната водителей.
2) КПС,
3) кладовая уборочного инвентаря.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4) комната персонала.

Комната водителей оборудована диванами и журнальным столиком для удобства ожидания.

КПС находятся в непосредственной близости от боксов осмотра автомобилей и оборудованы рабочими местами

Кладовая уборочного инвентаря оборудована шкафом для удобного хранения инвентаря.

Комната персонала оборудована шкафами для хранения одежды.

6.2.3 Архитектурные решения

Административное здание специализированного ЦОНа отдельно стоящее, прямоугольной формы в плане с внешними размерами в осях 44,50 х 26,50 м. Здание двухэтажное с подвальным помещением.

Высота подвального этажа – 3,3 м; 1-го этажа – 4,5 м; 2-го этажа - 3,0 м.

В здании расположены двухмаршевые лестничные клетки, тип Л1. Уровень ответственности здания – II.

Категория пожароопасности – Д.

Степень огнестойкости – II.

Объёмно-планировочные показатели здания таблица 2

№ пп	Наименование	Ед. изм	Количество	Примечание
1	Площадь застройки	$м^2$	1070,05	
2	Общая площадь	$м^2$	2710,90	
3	Полезная площадь	$м^2$	2503,01	
4	Расчетная площадь	$м^2$	1662,87	
5	Строительный объем выше отм.0.000	$м^3$	10857,04	
6	Строительный объем ниже отм.0.000	$м^3$	3709,10	
7	Этажность здания	этаж	2	

Наружная отделка

Стены - травертин светлый, травертин темный, гранит

Цоколь - сплитерный блок

Подоконники - подоконная доска из ПВХ

Двери - по ГОСТ 6629-88 деревянные.

Двери - по ГОСТ 30970-2002 из ПВХ профилей и по ГОСТ 31173-2003 стальные

Окна - по ГОСТ 30674-99 из ПВХ профилей.

Двери- ПВХ

Витражи - индивидуального изготовления из алюминиевых профилей.

Кровля - металлочерепица типа "Элит", сэндвич панель по элементной сборки

Декоративные элементы фасада - пенонополиуретан с последующей окраской

Внутренняя отделка.

Центральные коридоры, вестибюль, рекреации, операционные залы, залы ожиданий, лестничные клетки

Стены - окраска улучшенной водоэмульсионной краской

Потолок - подвесной потолок, окраска улучшенной водоэмульсионной краской с добавлением колера

Пол - керамогранит

Плинтус - керамика

Кабинеты, конференционный зал, кладовые, вспомогательные помещения, мастерские

Стены - окраска улучшенной водоэмульсионной краской

Потолок - окраска водоэмульсионной краской

Пол - линолеум

Плинтус - ПВХ

Санитарные узлы, комнаты уборочного инвентаря, тамбуры с/у:

Стены - керамическая плитка 1,8 м, окраска водоэмульсионной краской

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Потолок - окраска улучшенной водоэмульсионной краской
Пол - керамическая плитка
Плинтус - керамика
Помещения ниже отм. 0,00
Стены - окраска простой водоэмульсионной краской, окраска масляной краской на высоту 1,8 м
Потолок - окраска простой водоэмульсионной краской
Пол - линолеум, бетон
Плинтус - ПВХ, бетон
Здание сверки автотранспорта
Здание сверки автотранспорта одноэтажное с навесом, прямоугольной формы в плане, размерами в осях 24,0х18,0м. Навес – размерами в осях 24,0х8,0м. Высота помещений в чистоте от пола до низа фермы – 4,50м.
В здании располагаются следующие помещения: 2 бокса осмотра автомобилей на 2 поста, коридор, комната водителей, КПС, санузел, кладовая уборочного инвентаря, тамбур, комната персонала, душевая, электрощитовая, КПС, водомерный узел.

Объёмно-планировочные показатели

1	Этажность	1	этажа
2	Площадь застройки	658,37	$м^2$
3	Общая площадь	450,77	$м^2$
4	Полезная площадь	426,13	$м^2$
5	Расчетная площадь	401,58	$м^2$
6	Строительный объем выше отм. 0,000	3922,86	$м^3$

Уровень ответственности здания	II
Категория пожароопасности	В
Степень огнестойкости	II

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола
Здание пункта сверки одноэтажное, запроектировано в конструктивной схеме с металлическими колоннами, стенами из сэндвич панелей.
Наружная отделка:
Стены – линеарные панели слоновая кость, коричневый.
Цоколь - сплиттерный блок
Кровля - панели типа "Сэндвич
Двери - по ГОСТ 6629-88 деревянные.
Двери - по ГОСТ 30970-2002 из ПВХ профилей и по ГОСТ 31173-2003 стальные
Окна - по ГОСТ 30674-99 из ПВХ профилей
Внутренняя отделка.
Бокс осмотра автомобилей, коридор, электрощитовая, водомерный узел.
Стены - окраска простой водоэмульсионной краской
Потолок - подвесной потолок, окраска улучшенной водоэмульсионной краской
Пол – цементно-бетонное покрытие
Плинтус - бетон
Комната водителей, КПС, тамбур, комната персонала :
Стены - окраска простой водоэмульсионной краской
Потолок - подвесной потолок, окраска улучшенной водоэмульсионной краской
Пол - линолеум
Плинтус - ПВХ
Санитарные узлы, комнаты уборочного инвентаря, с/у:
Стены - керамическая плитка на высоту до 1,8 м, окраска водоэмульсионной краской
Потолок - окраска простой водоэмульсионной краской
Пол - керамическая плитка
Плинтус - керамика

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Павильон для курсантов

Здание павильона для курсантов одноэтажное, отдельно стоящее, прямоугольной формы в плане, размерами в осях 6,0х3,0м. Высота помещений в чистоте от пола до потолка – 3,0 м. Запроектировано в конструктивной схеме с металлическими колонами, стенами из сэндвич панелей. В здании располагаются следующие помещения: павильон для курсантов. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола

Объёмно-планировочные показатели

1	Этажность	1	этажа
2	Площадь застройки	21,18	$м^2$
3	Общая площадь	19,47	$м^2$
4	Полезная площадь	19,47	$м^2$
5	Расчетная площадь	19,47	$м^2$
6	Строительный объем выше отм. 0,000	84,72	$м^3$

Уровень ответственности здания	II
Категория пожароопасности	В
Степень огнестойкости	II

Наружная отделка:

Стены - панели типа «Сэндвич»

Цоколь - сплитерный блок

Кровля - панели типа «Сэндвич»

Двери - по ГОСТ 6629-88 деревянные. Т

Окна - по ГОСТ 30674-99 из ПВХ профилей

Внутренняя отделка.

Пол - керамогранит

Плинтус – керамика

Пост охраны

Проектируемая площадка под пост охраны, отдельно стоящее, прямоугольной формы в плане, размерами в осях 1,5х1,5м. Высота помещений в чистоте от пола до потолка – 2,4 м.

В здании располагаются следующие помещения: пост охраны.

Объёмно-планировочные показатели

1	Этажность	1	этажа
2	Площадь застройки	2,25	$м^2$
3	Общая площадь	1,90	$м^2$
4	Полезная площадь	1,90	$м^2$
5	Расчетная площадь	1,90	$м^2$
6	Строительный объем выше отм. 0,000	5,63	$м^3$

Уровень ответственности здания	II
Категория пожароопасности	В
Степень огнестойкости	II

Наружная отделка

Стены- панели типа «Сэндвич»

Окна - ПВХ

Двери - ПВХ

Кровля - панели типа «Сэндвич».

6.2.4 Конструктивные решения

Административное здание специализированного ЦОНа

Административное здание специализированного ЦОН запроектировано в двухэтажной каркасной рамной-связевой конструктивной схеме, с пространственной системе в виде рамного каркаса и вертикальных диафрагм жесткости, в которой

вертикальные нагрузки, главным образом, воспринимает и передает основанию рамный каркас, а горизонтальные нагрузки воспринимают совместно вертикальные диафрагмы жесткости и рамный каркас. Пространственный расчет каркаса был выполнен с использованием программного комплекса «Лира-САПР 2012».

Фундаменты под колонны - монолитные железобетонные столбчатые из бетона кл.В15 на портландцементе по ГОСТ 10178-85*, водонепроницаемости W4.

Фундаменты под стены - монолитные железобетонные ленточные из бетона кл.В12,5 на портландцементе по ГОСТ 10178-85* водонепроницаемости W4.

Колонны - монолитные железобетонные из бетона класса В25 сечением - 400х400 мм.

Ригеля - монолитные железобетонные из бетона класса В25 сечением - 400х400 мм.

Стены - монолитные железобетонные из бетона класса В25 толщиной 200 мм.

Плиты перекрытия - монолитные железобетонные из бетона класса В25 толщиной 200 мм на отм. 0.000, +4.500, +7.700

Лестница - монолитная железобетонная из бетона класса В25.

Наружные стены - из пенополистиролбетонных блоков с маркой по плотности D600 кг/м3 класса В3,5 на клеевом растворе с усилением металлическими стойками и арматурными сетками диаметром 5Bpl с шагом 600 мм.

Перегородки - из обожженного пустотелого глиняного кирпича (с пустотностью не более 32%) пластического формования марки КОРПу 1НФ/100/1,4/25/ по ГОСТ 530-2007, толщиной 120 мм уложенные на цементно-песчаном растворе М-50 с горизонтальным армированием арматурными стержнями диаметром 4Bpl.

Кровля - чердачная, четырехскатная из металлочерепицы типа «Элит» по деревянным стропилам и обрешетке с наружным организованным водостоком. Фонарь - четырехскатная из сэндвич-панелей металлочерепицы по металлическим балкам.

Отмостка вокруг здания из бетона шириной 1500мм.

Входная часть

Несущими конструкциями входной части является металлический каркас, состоящий из колонн и ферм.

Пространственная жесткость конструкции обеспечивается горизонтальными связями по фермам, также фермы имеют вертикальную связь для устойчивости.

Колонны из гнутого квадратного профиля по ГОСТ 30245-2003

Фермы над пролетом 10 м - из спаренного прокатного уголка по ГОСТ 8509-93, узловые соединения косынками из листового металла по ГОСТ 19903-74.

Вертикальные и горизонтальный связи - из спаренного прокатного уголка по ГОСТ 8509-93.

Здание сверки автотранспорта

Здания сверки автотранспорта запроектирована одноэтажной каркасной схеме, комбинированнной системой в одном направление рамная, а в другом связевая. Шаг колонн в продольном направлении 6м, в поперечном направлении 3 м, 7,5 м, 8 м.

Несущими конструкциями здания является металлический каркас, состоящий из колонн и ферм.

Пространственная жесткость конструкции обеспечивается вертикальными связями по колоннам и горизонтальными связями по фермам, также фермы имеют вертикальную связь для устойчивости.

Колонны из прокатного двутаврового сечения из стали С275.

Фермы над пролетом - из спаренного прокатного уголка по ГОСТ 8509-93, узловые соединения косынками из листового металла по ГОСТ 19903-74.

Вертикальные и горизонтальный связи - из спаренного прокатного уголка по ГОСТ 8509-93.

Прогоны под кровлю - из швеллера по ГОСТ 8240-97*.

Стойки фахверка - из гнутого квадратного профиля по ГОСТ 30245-2003.

Ригеля фахверка - из гнутого квадратного профиля по ГОСТ 30245-2003.

Фундаменты под колонны - монолитные железобетонные столбчатые из бетона кл.В15 на портландцементе по ГОСТ 10178-85*, водонепроницаемости W4.

Фундаменты под стены - монолитные железобетонные ленточные из бетона кл.В15 на портландцементе по ГОСТ 10178-85* водонепроницаемости W4.

Отмостка вокруг здания из бетона шириной 1500мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Расчет конструкций выполнен расчетно-программном комплексе Лира версия 9.6.

Павильон для курсантов

Конструктивная схема здания с шарнирными узлами крепления стоек к фундаментам и жёстким сопряжением стоек с балками, с размерами в осях 3,0х6,0 м, без подвала, с высотой до низа покрытия 3,3 м.

Наружное стеновое ограждение - сэндвич панель,

Покрытие – сэндвич панель.

Двери и витражи – металлопластиковые.

Стойки - из гнутого квадратного профиля по ГОСТ 30245-2003.

Балки - из гнутого квадратного профиля по ГОСТ 30245-2003.

Фундаменты - монолитные железобетонные ленточные из бетона кл.В15 на портландцементе по ГОСТ 10178-85* водонепроницаемости W4.

Отмостка вокруг здания из бетона шириной 1500мм.

Пост охраны

Проектируемая площадка под пост охраны - прямоугольная в плане, с размерами в осях 1,5х1,5м.

Фундаменты - монолитная железобетонная плита из бетона кл. В15 на портландцементе по ГОСТ 10178-85*, водонепроницаемости W4, армированная сварными сетками диаметром 12 А-III по ГОСТ 5781-82*.

Пожарный резервуар на 115м³.

Днище и стенки резервуара монолитные железобетонные из бетона на портландцементе по ГОСТ 10178-85* с армированием сварными сетками и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона В25, марка по водонепроницаемости W4.

Покрытие резервуара из монолитного железобетона на портландцементе W4 по ГОСТ 10178-85*.

Выгреб на 30м³.

Днище и стенки выгреба монолитные железобетонные из бетона на портландцементе по ГОСТ 10178-85* с армированием сварными сетками и отдельными арматурными стержнями. Класс бетона В25, марка по водонепроницаемости W4.

Покрытие резервуара из монолитного железобетона на портландцементе W4 по ГОСТ 10178-85*.

Площадка под котельную – выполнена из монолитного железобетона кл.В15 на портландцементе по ГОСТ 10178-85* толщиной 250 мм.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.02.01-93 «Основания зданий и сооружений». Проектирование оснований фундаментов выполнено согласно МСП 5.01-102-2002. Тип грунтовых условий по просадочности - I.

В качестве основания фундаментов проектом предусмотрено устройство грунтовой подушки толщиной:

1) административное здание специализированного ЦОНа - 6,2 метров;
2) здание сверки автотранспорта - 3,0 метров;
3) павильон для курсантов - 1,0 метров;
4)Пост охраны - 0,5 метров.
5) пожарный резервуар на 115м³ - 1,0 метров;
6) выгреб на 30м³ - 1,0 метров;
7) площадка под котельную - 0,5 метров.

Антисейсмические мероприятия

Проектирование здании производилось с учетом требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Сейсмичность площадки строительства с учетом II категории грунтов - 7 баллов.

Расчетная сейсмичность здания - 7 баллов.

Сейсмостойкость зданий обеспечивается пространственной системе ригельного каркаса с жесткими узлами соединений ригелей с колоннами и вертикальных диафрагм жесткости, в которой вертикальные нагрузки, главным образом принимают и передают основанию колонны каркаса, а горизонтальные нагрузки - диафрагмы жесткости.

Заполнение каркаса выполняется из пенопористиролбетонных блоков с маркой по плотности D600кг/м3, кл. В3,5 толщиной 300мм уложенных на клеевом растворе.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сейсмостойкость заполнения каркаса здания повышается сетками из арматуры Ø5BpI, укладываемыми в горизонтальных швах кладки и созданием комплексной конструкции путем включения в состав кладки стальных элементов из гнутых швеллеров. В местах сопряжений стен с каркасом здания, по краям оконных и дверных проемов и на глухих участках стен с шагом не более 1.8 метров.

Для обеспечения раздельной работы ненесущих и несущих конструкций между колоннами каркаса и стенами из пенополистиролбетонных блоков и кирпичных перегородок предусмотрены вертикальные зазоры шириной 30 мм. Между верхом ненесущих стеновых конструкций и нижними поверхностями элементов перекрытий предусмотрены горизонтальные зазоры высотой не менее 20 мм. Заполнение вертикальных и горизонтальных зазоров следует выполнять только эластичными материалами (пенополиуретановая пена, прокладками из пороизола или минераловатной плиты).

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов

При разработке объемно-планировочных решений здания учтены требования СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

В уровне первого этажа предусмотрено устройство специальных помещений и функциональных зон, приспособленных и оборудованных для инвалидов.

На въездах в здание предусмотрены пандусы, устройство входов в одном уровне с подходами. Ширина дверей принята 2000 мм.

Пандусы и разворотные площадки имеют с наружной стороны ограждающий бетонный бордюр и двойные перила высотой 1100 мм.

Габаритные размеры санитарно-гигиенических помещений для инвалидов обеспечивают возможность разворота инвалидных кресел, оборудованы вертикальными и горизонтальными поручнями согласно СП РК 3.06-15-2005 приложения 2.

На территории специализированного центра обслуживания населения все преграды (уступы, ступени, пандусы, деревья, осветительное, информационное и уличное техничвское оборудование, а также край тротуара в зонах переходов через проезд) выделены полосами тактильного покрытия. Тактильное покрытие предусмотрено на расстоянии не менее, чем за 0.8 м до преграды, края проезда, начала опасного участка, изменения направления движения и т.п. Продольные бороздки на тактильном покрытии шириной более 15 мм и глубиной более 6 мм расположены вдоль направления движения. При организации открытых площадок, основных пешеходных подходов к объектам массового посещения, а также путей эвакуации посетителей массовых мероприятий выделены специальные полосы и участки площадей, предназначенные для передвижения и отдыха инвалидов и других маломобильных групп посетителей. Специальные эвакуационные полосы и площадки должны иметь яркую контрастную разметку, звуковую сигнализацию и информационные подсвеченные в вечернее время знаки и стенды.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17°С. Источник теплоснабжения, проектируемая модульная котельная мощностью 400 кВт, полной заводской готовности. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90-70°С. В проекте применена горизонтальная двухтрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Прокладка труб отопления осуществлена полипропиленовыми трубами.

Для системы отопления приняты чугунные радиаторы МС-90, для регулирования системы отопления и теплоотдачи радиаторов использованы регуляторы тепла прямого действия, для регулирования веток теплоснабжения использованы регулирующие клапана.

Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборах и через автоматические воздухоотводчики на стояках систем. Слив системы отопления

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

предусмотрен для каждой ветки индивидуально. Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе «Danfoss»..

Расчетные тепловые потоки

№ пп	Наименование	Расчетный тепловой поток, кВт				
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Технологические нужды	Всего
1	ЦОН	156	319	-	-	475
	Всего	156	319	-	-	475

Вентиляция

В здании ЦОН предусмотрена приточно-вытяжная система вентиляции с механическим побуждением и естественным побуждением для сан.узлов. Кратности воздухообмена в помещениях приняты согласно нормативных показателей СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и учреждения».

В здании гаража на 6 автомашин предусмотрена приточно-вытяжная система вентиляции с естественным побуждением. Вентиляция ремонтного цеха приточно-вытяжная с механическим побуждением. Кратности воздухообмена в помещениях приняты согласно нормативных показателей СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и учреждения».

В здании пункта сверки предусмотрена вытяжная система вентиляции с естественным побуждением для сан.узлов и служебных помещений для персонала. Вентиляция смотровых боксов вытяжная с механическим побуждением. Кратности воздухообмена в помещениях приняты согласно нормативных показателей СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и учреждения».

В здании павильона для курсантов предусмотрена вытяжная система вентиляции с естественным побуждением. Кратности воздухообмена в помещениях приняты согласно нормативных показателей СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и учреждения».

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса «Н».

Тепловые сети

Система теплоснабжения открытая. В тепловых сетях применяется качественное регулирование по основной тепловой нагрузке. Величина пробного давления для гидравлического испытания -16 кгс/м^2.

Тепловые сети, выполнены 2-х трубные. Трубопроводы тепловых сетей проложены на непроходных каналах. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе В ГОСТ 10705-80. Для компенсации тепловых удлинений труб используются П-образные компенсаторы, а так же углы поворота трассы. Предусмотрено антикоррозийное покрытие изолом в 2слоя по холодной изольной мастике, изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М25 толщиной 50мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный.

6.2.5.2 Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются проектируемые внутриплощадочные и внеплощадочные водопроводные сети. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение согласно технического регламента по пожарной безопасности, при общем объеме здания 5 тыс.м^3 и количестве этажей до 2-х, составляет 15 л/с.

Наружное противопожарное водоснабжение предусмотрено от проектируемые резервуаров объемом 115 м^3 каждый.

Источником водоснабжения согласно выданных технических условий (№145 от 17 апреля 2014 года) является существующий водопровод Ду 150. Проектом предусмотрено подключение проектируемого водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ100 Ø110х6,6 по ГОСТ 18599-2001 к существующему водопроводу Ø150мм. В точке врезки предусмотрен регулятор давления, так же два водомерных узла ,с эл. задвижкой (которая включается от нажатия пожарных кнопок внутри административного здания, для пропуска пожарного расхода). Проектируемый водопровод включает в себя туликовую сеть Ø110х6,6, колодцы с запорно-регулирующей арматурой.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Водопровод хоз-питьевой.

Хозяйственно-питьевой водопровод предусмотрен для подачи воды на хоз-питьевые нужды зданий: ЦОН, пункт сверки автотранспорт, заполнение и подпитку котлов в отдельно стоящей котельной, для заполнения пожарных резервуаров. Сети внутриплощадочного хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы из полиэтиленовых напорных труб «питьевого качества» по ГОСТ 18599-2001, марки ПЭ 100 SDR 17.

Водопровод противопожарный.

Для наружного пожаротушения зданий и сооружений на площадке предусмотрены:

- пожарные резервуары в количестве – 2 шт., полезной емкостью 112,0 м^3 каждый;

Заполнение пожарных резервуаров предусматривается от пожарного гидранта на сети хоз-питьевого водопровода пожарными рукавами. Время тушения пожара принято 3 часа.

Канализация бытовая

Канализация предназначена для отвода бытовых и производственных сточных вод от зданий в проектируемые внутриплощадочные сети канализации.

Стоки от здания собираются в самотечную канализационную сеть, проектируемую из асбестоцементных труб ГОСТ 1839-80, и далее сбрасываются в выгреб 30м^3. В соответствии со СНиП 2.04.03-85 "Канализация. Наружные сети и сооружения" на самотечной системе канализации предусмотрены необходимые смотровые колодцы.

Внутренний водопровод и канализация

Основные показатели по водопроводу и канализации таблица 8

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м^3/сут.	м^3/ч	л/с	
В1 (в т.ч. ТЗ)	1,71	1,34	0,8	
В2	15,0+2,5=17,5 л/с			
К1	1,71	1,34	4,0	

Внутренние сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствии с СН РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

В ЦОНе предусмотрены следующие инженерные системы: водопровод хозяйственно-питьевой, водопровод противопожарный, канализация хозяйственно-бытовая.

В пункте сверки автотранспорта предусмотрены следующие инженерные системы: водопровод хозяйственно-питьевой, канализация хозяйственно-бытовая.

В здание ЦОНа предусмотрена объединенная система хоз.питьевого и противопожарный водопровода.

Ввод водопровода запроектирован из стальной водогазопроводной оцинкованной трубы диаметром 80 «питьевого качества» ГОСТ 3262-75* в стальном футляре. Магистральные трубопроводы системы В1, стояки выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*, подводки к приборам - из полипропиленовых труб. На вводе водопровода, на ответвлениях от магистрали, на отводах к сан.тех. приборам устанавливается запорная арматура. В связи с недостаточным напором наружной водопроводной сети проектом предусмотрены повысительные насосы (Насосная станция Hydro MPC-E 2 CRE10-2) на нужды хоз.питьевого и внутреннего пожаротушения, которые располагаются на первом этаже в тех.помещении. В пожарных шкафах установлены пожарные кнопки. При срабатывании пожарной кнопки поступает сигнал на запуск пожарных насосов. На сети установлена запорная арматура для отключения при ремонте.

Разводка холодного водоснабжения производится полипропиленовыми трубами. Переход от стальных труб к полипропиленовым осуществляется с применением переходных муфт. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для объекта предусмотрено внутреннее пожаротушение от пожарных кранов расположенных в холле каждого этажа. Расход воды на пожаротушение согласно СНиП РК 4.01-41-2006* принят 1 струя 2,5 л/сек. В шкафах установлены пожарные кнопки. При срабатывании пожарной кнопки происходит открытие задвижек с электроприводом на байпасе водомерных узлов и одновременно поступает сигнал на запуск пожарных насосов. На сети установлена запорная арматура для отключения при ремонте. Стояки противопожарного водопровода оснащены кранами для выпуска воздуха и для спуска воды. Трубопроводы системы внутреннего пожаротушения выполнены из водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Горячее водоснабжение осуществляется от Аристонов. Разводка к санитарно-техническим приборам производится полипропиленовыми трубами. Трубопроводы горячего водоснабжения укладываются выше систем холодного водоснабжения и канализации. Магистральные трубопроводы и стояки монтируются из водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из ПВХ и прокладывается ниже трубопроводов холодного и горячего водоснабжения преимущественно скрыто в конструкции пола. Выпуски канализации предусмотрены из чугунных труб.

Вентилируемые стояки выводятся за пределы кровли на 300 мм. Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки.

6.2.5.3 Газоснабжение. Наружные газопроводы

Сети газоснабжения разработаны на основании технических условий исх.номер №356к от 11.04.2014 года выданных АО "КазТрансГаз Аймак".

Проектом предусматривается прокладка газопровода среднего давления Р=0,3МПа от точки врезки в проектируемый газопровод ПЭ ⌀110 в низкого давления на выходе из ГРПШ до котельная.

Часовой расход газа - 41м^3/ч;

Годовой расход газа - 130712м^3/год:

Для снижения давления газа с средгего на низкое и поддержания его на заданном уровне запроектирован газорегуляторный пункт ГРПШ-07-2У1 с двумя линией редуцирования и байпасом.

В точке подключения на газопроводе среднего давления предусмотрена установка задвижка стальная с выдвижным шпинделем Ду80 Р=1.6МПа: Герметичность затвора класс-А. по ГОСТ 9544-93

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 ГОСТ Р 50838-95 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 с выходом на ШГРП.

На входе и выходе из ГРПШ также предусмотрена установка отключающего устройства-задвижки ЗКЛ2-16кл. ду80 на надземном участке на высоте Н=1,35м.

ГРПШ необходимо оградить сетчатым ограждением с калиткой, для свободного доступа обслуживающего персонала.

Пересечение автомобильных дорог и улиц запроектировано в подземном варианте из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по ГОСТ Р 50838-95* с заключением в футляр из полиэтиленовый трубы по ГОСТ 18599-2001.

Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединений "полиэтилен-сталь" в полиэтиленовым футляре на выходе из земли. Переход "полиэтилен-сталь" должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Обозначение трассы газопровода предусматривают путем укладки сигнальной ленты по всей длине трассы и прокладки вдоль присыпанного газопровода изолированного алюминиевого провода с выходом концов его на поверхность под ковер ,позволяющей определить местонахождение газопровода приборным методом.

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль трассы дважды на расстояние не

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

менее 0,2м между собой и на 2м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.

Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75. Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003г «Газораспределительные системы. После монтажа и испытания надземный газопровод защитить от коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки.

Проект выполнен в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003г «Газораспределительные системы.

6.2.5.4 Электротехнические решения

Проект выполнен на основании технических условий №18-07-42-413 от 14.04.2014г., выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит», генплана и на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с ПУЭ РК «Правила устройств электроустановок»; СН РК 4.04-23-2004 «Электрооборудование жилых и общественных зданий»; СНиП РК 2.04-05-2002 «Естественное и искусственное освещение»; СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

Внешнее электроснабжение

Характеристика объекта:

Установленная мощность зданий объекта–206,7кВт

Расчетная мощность – 174,51кВт

Расчетный ток –294,6А

Категория электроснабжения - II

Электроснабжение объекта выполнено от комплектной трансформаторной подстанции наружной установки КТПН 250-10/0,4 кВ с трансформатором мощностью 250 кВА, установленной за пределами здания. Подстанция запитана воздушной линией ВЛ-10кВ на типовых ж/б опорах с применением самонесущих изолированных проводов (СИП) от ближайшей опоры ВЛ-10кВ яч.№7 ПС-35/10кВ «Кайтпас». В качестве второго независимого резервного источника питания принята ДЭС (дизельная электростанция) типа APD 250 мощностью 250кВА в закрытом шумозащитном кожухе производства AKSA. В случае аварии или неисправности трансформатора вся нагрузка может подключиться к ДЭС.

Питание зданий ЦОН от РУ 0.4кВ КТПН осуществляется по двум взаимно-резервируемым кабельным линиям. Модульная котельная запитана также от КТПН. Марка и сечение сетей КЛ-0.4кВ выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения. В случае аварии в системе электроснабжения или неисправности трансформатора вся нагрузка может подключаться к ДЭС.

Учет электроэнергии выполнен в КТПН с использованием 3-х фазного счетчиков активной и реактивной энергии.

Трансформаторы тока в РУ подобраны в соответствии с величиной нагрузки.

Протяженность ВЛ-10кВ – 427м.

Протяженность КЛ-0,4кВ-2020м.

Протяженность наружного электроосвещения - 228м.

Силовое оборудование и электроосвещение

Распределительное устройство силовой нагрузки предусмотрено в составе подстанции и от него питается ВРУ в электрощитовой, укомплектованное автоматическими выключателями.

Силовыми электроприемниками объекта являются котельная, системы вентиляции и кондиционирования воздуха, водяные насосы, телевизоры, компьютеры и оргтехника. Вентиляционное и насосное оборудование поставляется в комплекте с пускорегулирующей аппаратурой.

Подключение силовых электроприемников осуществляется от распределительных щитов ЩРВ, устанавливаемые в коридорах и рекреациях. Включение установки пожарной сигнализации сопровождается автоматическим отключением электроприемников систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Открытие электрозадвижки и пуск насоса пожаротушения выполнено дистанционно от кнопок у пожарных кранов.

Силовые распределительные сети в здании выполнены скрыто, прокладываемыми по стенам, под слоем штукатурки в ПВХ трубах, по потолку – в ПВХ трубах в монолитных перекрытиях и за подвесным потолком, на чердаке - в стальных трубах.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проектом предусматривается рабочее, ремонтное, аварийное и эвакуационное освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещение помещений выполнено светильниками с люминесцентными лампами. Освещенность помещений принято согласно СНиП 2.04.05-2002. Групповая сеть освещения выполняется скрытой, проводом ПУНП в перекрытии под слоем штукатурки в ПВХ трубах. В плитах перекрытий прокладку ПВХ труб с зондом для электропроводки осуществлять на этапе производства опалубочных работ.

Для освещения парковки и прилегающей территории объекта предусмотрены опоры трубчатые с лампами высокого давления. Освещение объекта питается от отдельного шкафа управления освещением в помещении охраны. Все наружное освещение работает автоматически, т.е. включается и выключается в зависимости от освещенности на территории объекта, также предусмотрена возможность «ручного» управления светильниками по желанию технического персонала.

Подключение светильников выполнено кабелем, проложенным в траншее.

Защитные меры безопасности

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

1) защитное заземление;

2) автоматическое отключение питания;

3) уравнивание потенциалов.

Основной контур заземляющего устройства располагается вокруг КТПН с использованием вертикальных и горизонтальных заземлителей и обязательным присоединением к нему нейтрали трансформатора.

Сопротивление заземляющего устройства в любое время года должно быть не более 4 Ом. Все открытые проводящие части должны быть присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания.

На вводе в здание должно быть выполнено повторное заземление защитного проводника стальным кругом диаметром 16 мм длинной 5м в количестве 4 штук и стальной полосой 40х4мм протяженностью 22м, а также в соответствии с требованием гл. 1.7 ПУЭ выполнена основная система уравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей: нулевой защитный проводник питающей линии, заземляющий проводник, присоединенный к естественному заземлителю здания, металлические трубы коммуникаций, входящие в здание, металлические части строительных конструкций здания.

Все указанные части должны быть присоединены к главной заземляющей шине.

Также выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой все одновременно доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроприемников, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего оборудования, включая защитные проводники штепсельных розеток.

Проектом также предусмотрена молниезащита здания музея путем соединения металлической кровли с заземлителями.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Системы связи

Проект сетей телефонизации городской связи выполнен на основании технических условий № 4-136-14/Л, выданных ЮК ОДТ АО «Казахтелеком» от 22.04.2014г., генплана, задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией РК:

-ПУЭ РК Правила устройств электроустановок;

-ВСН 60-89 Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий;

-СНиП РК 2.02.15-2003 Пожарная автоматика зданий и сооружений;

-СН РК 2.02-11-2002 Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами пожарной автоматической сигнализации;

-ППБ РК 08-97 Правила пожарной безопасности в республике Казахстан.

В проекте разработаны разделы: НС, СС, ПС и СО.

Сети телефонизации

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Точкой подключения телефонизации городской связи является ОРШ 321/22 на улице Сырым батыра. Кабель распределительный, марки ОК-16 до здания ЦОН прокладывается.

1) на участке от ОРШ321/22 до телефонного колодца №471/693 по существующей кабельной канализации - в частично занятом канале;

2) на участке от колодца 471/693 до здания объекта - в проектируемой канализации.

Переход кабеля через дорогу (Алматинская трасса) осуществляется методом прокола.

Проектом предусмотрена докладка телефонной канализации на участках трассы от колодца №471/608 до колодца №471/693.

Строительство телефонная канализация и докладка трубопровода выполняется полиэтиленовыми трубами диаметром 100мм. На выходе из телефонной канализации на стену здания кабель защищается металлическими желобами.

Основные технические показатели:

Протяженность существующей телефонной канализации – 2,4км;

Протяженность проектируемой телефонной канализации – 4,697км;

Докладка телефонной канализации – 3,84км;

Количество проектируемых ж/б колодцев ККС-2 – 50шт;

Протяженность кабеля ОК-16, прокладываемого в телефонной канализации – 9,12км;

Протяженность кабеля ОК-16, прокладываемого по стене здания – 0,04км.

Внутренние сети телефонизации осуществляются установкой телефонных аппаратов, которые подключаются к распределительной коробке РК, устанавливаемой на лестничной площадке на отм. 0,000. Распределительная сеть выполняется проводом марки ТППэп 10х2х0.4 и прокладывается по стенам открыто. Абонентская проводка выполняется проводом ТРП 2х0,4, прокладываемым по стенам открыто.

Данным разделом также выполняется проект сетей звукоусиления зала совещаний административно-бытового корпуса. Для звукоусиления приняты усилитель EGA 3212 и настольные микрофоны типа EGA 200 в количестве 4 штук, устанавливаемые на столах, предусматриваемыми в части ТХ, колонки звуковые типа EGA 451S мощностью 15Вт, устанавливаемые на стенах.

Сеть звукоусиления выполняется проводом марки ПТПЖ, прокладываемым по стене скрыто под слоем штукатурки в ПВХ трубе диаметром 16мм.

Проектом предусматривается организация систем контроля и управления доступом, системы единого времени, структурированной кабельной системы и телефонизации.

Система контроля и управления доступом построена на базе оборудования компании Болид, интегрированная система Орион-517. Данная подсистема интегрирована с системами охранной сигнализации и пожарной сигнализации.

Здание разделено на две зоны доступа. Зона для посетителей и зона для служебных работников. Доступ в служебную зону осуществляется по электромагнитным картам доступа. Доступ в здание через служебные входы также доступен только с помощью карт доступа. Считывателями также оборудованы помещения Серверная, Комната охраны, кабинеты начальника и зам. начальника. Также эти помещения оснащены охранной сигнализацией. Входные двери оборудованные считывателями, также оборудованы магнито-контактными сигнализаторами, дверными доводчиками и электромагнитными замками.

Управление системой осуществляется с помощью программного обеспечения АРМ Орион ПРО (см. раздел ОС).

Для организации системы единого времени используются первичные часы с GPS синхронизацией времени и вторичные часы цифрового и стрелочного исполнения.

Первичные часы установлены в помещении серверной на отм.-3.300. Вторичные часы установлены в служебных коридорах, холлах для посетителей, комнате ожидания на отм.1 этажа, комнате приема пищи, вестибюлях. Синхронизация по времени осуществляется по интерфейсу RS-485.

Для организации системы передачи данных и телефонии предусмотрена структурированная кабельная система. Система содержит:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1) подсистему рабочего места, состоящую из розетки с двумя информационными портами RJ45, либо двумя информационным модулями для установки в напольный лючок, а также патч-корда для подключения компьютера либо телефона;

2) подсистема горизонтальной и вертикальной разводки кабеля, выполненную в металлических кабельных лотках, кабелями типа витая пара категории 6;

3) подсистему активного оборудования передачи данных и телефонии, состоящую из коммутаторов доступа со скоростью 10/100/1000 Mbps, пассивных патч-панелей для кроссировки кабеля, а также телефонной станции на базе IP технологии.

Пожарная сигнализация

В соответствии с требованиями СН РК2.02-11-2002 и СНиП РК2.02-05-2002 проектом предусматривается автоматическая система пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации построена на базе оборудования НВП «Болид», интегрированная система Орион 512.

В помещениях здания установлены дымовые пожарные извещатели адресные. Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолке, а также за подшивным потолком для контроля запотолочного пространства.

Ручные пожарные извещатели, также адресные, расположены на путях эвакуации на высоте 1.5м от уровня пола.

Система пожарной сигнализации предусматривает управление системой оповещения. Для построения системы оповещения, также применяется интегрированная система Орион-512.

По помещениям здания расставлены акустические модули. Для управления акустическими модулями используются приборы С2000-РУПОР. Зоны оповещения разбиты на две:

1) зона посетителей;

2) зона служебного пользования.

Кабели систем пожарной сигнализации, системы оповещения и систем управления эвакуацией проложить открыто в гофрированных ПВХ трубах за потолком на креплениях, а также скрыто в трубах в штробах.

Видеонаблюдение.

Для визуального контроля за обстановкой внутри и вне помещения предусматривается система охранного видеонаблюдения, выполненная на базе IP технологии.

На всех входах в здание, по коридорам, в холлах, а также в расчетно-кассовых отделениях установлены камеры видеонаблюдения.

Внутри здания устанавливаются купольные видеокамеры белые, цветные, высокого разрешения. Снаружи здания на входных группах установлены видеокамеры цилиндрического всепогодного исполнения. Камер цилиндрического исполнения также цветные, высокого разрешения.

Видеосигнал от камер видеонаблюдения сводится в помещение Серверная на отм. -3,300. В помещении Серверной установлена телекоммуникационная стойка с коммутаторами для передачи данных и пассивным оборудованием. В данном помещении также установлено коммутационное оборудование, видеосерверы и хранилища данных. Видеосерверы соединены между собой по сети Enternet (предусмотрено в разделе СС).

Программное обеспечение, установленное на видеосерверах позволяет выполнять следующие основные функции:

1) запись детекторов движения;

2) счетчик движущихся объектов (с выдачей сигнала тревоги при превышении определенного значения);

3) детектор оставленных объектов (с выдачей сигнала тревоги);

4) детектор саботажа по камерам.

Питание видеокамер осуществляется от коммутационных узлов по технологии PoE. Кабели системы охранного видеонаблюдения прокладываются по металлическим лоткам, указанным в разделе СС. А также в гофрированных ПВХ трубах различными способами.

Для резервирования электропитания в случае отключения основного источника питания, предусмотрены установки бесперебойного питания для центрального оборудования, а также для рабочей станции оператора. Подвод электропитания предусмотрен в разделе СС.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для связи с оборудованием, расположенном на территории автодрома, а также в пункте сверки, предполагается установка оптического бокса в подвале и прокладка оптического кабеля связи 8-ми жильного одномодового.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрыво- и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность заданий и сооружений» и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Степень огнестойкости здания – III.

В здании предусмотрено объединенное внутреннее пожаротушение от пожарных кранов и спринклерная система автоматического пожаротушения. Пожарные краны расположены в коридоре здания на первом и втором этажах. В пожарных шкафах установлены пожарные кнопки. При срабатывании пожарной кнопки поступает сигнал на запуск пожарных насосов. Спринклерная система пожаротушения принята водозаполненной по СНиП РК 2.02-15-2003. В качестве огнетушащего вещества для защиты помещений используется распыленная вода. Способ тушения – локальный, в пределах площади. Температура срабатывания спринклера 57° С. При срабатывании спринклера запускаются насосы, расположенные в техпомещении первого этажа. Трубопроводы спринклерной системы пожаротушения выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 3262-75*.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой.

Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки.

Противопожарная эвакуация предусмотрена через лестничные клетки.

В здании внутреннее пожаротушение решено от пожарных кранов. Противопожарный стояк расположен на лестничной площадке в месте доступном для эксплуатации. Пожарные краны установлены в пожарных ящиках на каждом этаже.

Радиус обслуживания пожарного депо не превышает 3 км.

В качестве противопожарных мероприятий рассматривается запрет на сжигание мусора, сухой травы и листьев на прилегающей территории.

6.4 Охрана окружающей среды

В проектируемом здании вредные технологические процессы отсутствуют

В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия: осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период; отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы; для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды необходимо принимать меры исключающие попадание в грунт растворителей, горюче-смазочных материалов используемых в ходе строительства в период свёртывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

6.5 Организация строительства

Определение срока продолжительности строительства произведено в соответствии с требованиями СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». В СНиП РК 1.04.03-2008 (части I и II) «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятия зданий и сооружений», а также в пособии по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008) нормы продолжительности строительства специализированного центра обслуживания населения отсутствуют. В связи с чем в качестве аналога принимаем «Здания управления».

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 часть II, раздел VI «Непроизводственное строительство», «Коммунальное хозяйство», п.2, «Здания управления» продолжительность

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

строительства здания управления объемом 13,9 тыс.м3 и 24,4 тыс.м3 составляет соответственно 10 и 12 месяцев.

Продолжительность строительства специализированного центра обслуживания населения объемом 14,7 тыс.м^3 согласно п.3.7 Общих положений определяем методом линейной интерполяции. Продолжительность строительства на единицу прироста строительного объема здания составит:

(12-10)/(24,4-13,9) равно 0,19 мес.

Прирост строительного объема составляет:

14,7-13,9 равно 0,8 тыс.м3

Продолжительность строительства Т с учетом интерполяции будет равна:

(0,19 х 0,8)+10 равно 10,15 мес.

Согласно пункту 3.15 статьи 3 части I СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» продолжительность строительства объектов возводимых в районах с сейсмичностью 7 и более баллов устанавливается с применением коэффициента 1,1.

Продолжительность строительства специализированного центра обслуживания населения принимаем 11 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц. Все остальные здания и сооружения будут возводится параллельно в пределах срока строительства объекта.

Начало строительства предусмотрено в июне 2014 года.

Распределение объемов работ по годам:

на 2014 год - 7 месяца;

на 2015 год – 4 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.5) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 17 октября 2013 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II уровень ответственности.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство специализированного центра обслуживания населения, оказывающего услуги по регистрации автотранспорта и выдаче водительских удостоверений в мкр. «Достык» г.Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:

1) границы участка с размерами вынесены на генплан по акту на право землепользования;
2) генплан с инженерными службами города, и главным архитектором согласован;
3) заключение СЭС и экологической экспертизы по рабочему проекту представлены;
4) утвержденные заказчиком, прайс-листы представлены;
5) высота грунтовой подушки откорректированы по геологическому разрезу;
6) армирование ригелей выполнены по расчету;
9) армирование монолитных стен заменено на бетонные стены;
7) усиление стен и перегородок откорректированы и выполнены согласно указаниям СНиП РК 2.03.30-2006;
8) общие данные рабочего проекта откорректированы и дополнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;
9) выполнен Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 Пр.5;
10) проект согласован с заказчиком. Чертежи ОВ,ВК,АС,ЭС взаимосогласованы на листах «Общие данные», подписаны ГИП и исполнителями;
11) проект наружного газопровода согласован в АО «КазТрансГаз Аймак» и Горархитектуре г.Шымкент;
12) представлен паспорт газооборудования модульной котельной;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

13) представлено Заключение по Промбезопасности согласно «Требований промбезопасности систем распределения и потребления природных газов». Утв. Приказом МЧС РК №219 от 29 декабря 2008года;

14) представлена лицензия на проектирование систем газоснабжения (низкого, среднего и высокого давления) и допуски исполнителей по «Правилам безопасности в ГХ»;

15) технические условия по водопроводу и канализации, за №145 от 17.04.2013 предоставлены;

16) предоставлено письмо заказчика за № 87/1480 по канализации на установку выгреба;

17) внутреннее пожаротушение предусмотрено от существующих сетей, в связи с недостаточным напором в сети установлены повысительные насосы, расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2.5 л/с., СНиП РК 4.01-41-2006* п. 4.3.1, табл. №1;

18) наружное пожаротущение предусмотрено от пожарных резервуаров в количестве двух штук, емкостью 81 м3, каждый, заполнение шлангом диаметром 50 мм от колодца;

19) лист НВК-2 план и профиль В2 подача воды на внутреннее пожаротущение предусмотрено в одну нитку водопровода, диаметром 110 мм;

20) установка насосного оборудования выполнена только для внутреннего пожаротушения и хоз.питьевого водоснабжения;

21) представленные прайс-листы утверждены заказчиком;

22) протокол согласования перечня оборудования и материалов утверждены заказчиком;

23) альтернативный вариант прайс-листов предоставлен в полном объеме85) остальные замечания, приведенные в представленных прайс-листах, исправлены и откорректированы:

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменен + увелич. - снижен.
			заявленные	рекомен. к утверж.	
1	Мощность (вместимость),посетителей в смену	чел.	800	800	
2	Площадь участка	м^2	40000	40000	
3	Площадь застройки	м^2	1732,47	1732,47	-
4	Полезная площадь	м^2	2968,81	2968,81	-
5	Расчетная площадь	м^2	2082,18	2082,18	-
6	Строительный объем	м^3	18573,72	18573,72	-
7	Этажность здания	этаж	1-2	1-2	
8	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	264,362	261,595	- 2,767
	В том числе:				
	СМР		222,679	220,936	- 1,743
	оборудование		38,587	37,587	- 1,000
	прочие		3,096	3,072	- 0,024
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2015 гг.	млн.тенге	792,237	784,992	- 7,245
	В том числе:				
	СМР		545,712	541,441	- 4,271
	Оборудование		94,564	92,114	- 2,450
	прочие		151,961	151,437	- 0,524
	Из них: 2014 год (в том числе ПИР и		507,211	502,792	- 4,419

	Экспертиза) 2015 год		285,026	282,200	- 2,826
10	Продолжительность строительства	месяцев	11,0	11,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в текущих ценах 2014, 2015 годов уменьшилась на общую сумму 7,245 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство специализированного центра обслуживания населения, оказывающего услуги по регистрации автотранспорта и выдаче водительских удостоверений в мкр. «Достық» г.Шымкент»** соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов, действующих в Республики Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Мощность (вместимость), посетителей в смену	800 чел.
2	Площадь участка	40000 м^2
3	Площадь застройки	1732,47 м^2
4	Полезная площадь	2968,81 м^2
5	Расчетная площадь	2082,18 м^2
6	Строительный объем	18573,72 м^3
7	Этажность здания	1-2эт
8	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	261,595 млн. Тенге
	в том числе СМР	220,936 млн. тенге
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014 и 2015 годов	784,992 млн. Тенге
	в том числе СМР	541,441 млн. тенге
10	Продолжительность строительства	11 месяцев

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

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

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Сити Инжиниринг» в соответствии условиями договора от 14.04.2014 года №19/0281.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы, Достық мөлтек ауданындағы автокөліктерді тіркеу және жүргізуші куәліктерін беру бойынша мамандандырылған Халыққа қызмет көрсету орталығының құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Қуаттылығы (өткізу қабілеттілігі), ауысымына қабылдайтын адам	800 адам
2.	Жер телімінің жалпы ауданы	40000 м^2
3.	Құрылыс ауданы	1732,47 м^2
4.	Жалпы ауданы	2968,81 м^2

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.	Ғимараттың пайдалы ауданы	2082,18 м^2
6.	Ғимараттың құрылыс көлемі	18573.72 м^3
7	Ғимараттың кабаттылығы	1-2қабат
8.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	261,595 млн. тенге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	220.936 млн. тенге
9.	2014, 2015 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	784,992 млн. тенге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	541,441 млн. тенге
10.	Құрылыстың ұзақтығы	11,0 ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 14.04.2014 жылғы №19/0281 шарттың талаптарына сәйкес «Сити Инжиниринг» ЖШС кепілдік етеді.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндіріс бөлімінің бастығы	С. Турдиев
Сараптама тобының басшысы	М. Кошанов
Сараптама тобының жетекшісі	Н. Ерменбеков
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	Н. Климец
Штаттан тыс сарапшы	И. Стрельцов
Штаттан тыс сарапшы	Н. Белоусова
Штаттан тыс сарапшы	А. Капустин

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА