Бекітемін
"Мемсараптама" РМК Астана қаласындағы филиалы
Филиал басшысы
.. Иманбаев

«"Астана қаласы әкімдігінің ШЖҚ "Астана ветсервис" КМК бөлмелерін қайта жаңарту" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

06.10.2015 ж. № 03-0303/15

ТАПСЫРЫСШЫ:
Астана қаласы әкімдігінің ШЖҚ «Астана ветсервис» МКК,
Астана қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Караганда Строй Проект» ЖШС,
Қарағанды қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласы әкімдігінің ШЖҚ «Астана ветсервис» МКК бөлмелерін қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Мемсараптама» РМК-нің Астана қаласындағы филиалы берді.

«Мемсараптама» РМК-нің Астана қаласындағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Руководитель филиала
Филиал РГП "Госэкспертиза" в г.Астана
Иманбаев С.Б.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 03-0303/15от06.10.2015 г.

по рабочему проекту
«РП "Реконструкция помещений КГП на ПХВ «Астана ветсервис» акимата города Астаны"**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГП на ПХВ «Астана ветсервис» акимата города Астаны,
г. Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Караганда Строй Проект»,
г. Караганда

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция помещений КГП на ПХВ «Астана ветсервис» акимата города Астаны»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» в г. Астана.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Астана.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция помещений КГП на ПХВ «Астана ветсервис» акимата города Астаны».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 2 сентября 2015 года № 03-254 между филиалом РГП «Госэкспертиза» в г. Астана и КГП на ПХВ «Астана ветсервис» акимата города Астаны, по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: КГП на ПХВ «Астана ветсервис» акимата города Астаны, г. Астана.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Караганда Строй Проект» (государственная лицензия ГСЛ № 14002214 от 21 февраля 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, II категории), г. Караганда.

ГИП – Фомичев А.В. (приказ от 4 марта 2015 года № 12 л/с).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства КГП на ПХВ «Астана ветсервис» акимата города Астаны.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 2 марта 2015 года № 21, утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Астаны от 23 января 2013 года № 113-98 «О некоторых вопросах проблемных объектов долевого строительства города Астаны» касательно принятия незавершенных обустройством нежилых помещений жилых комплексов, с последующей передачей для целей завершения обустройства, регистрации и дальнейшей эксплуатации;

постановление акимата города Астаны 27 июля 2015 года № 113-1261 о внесении изменений и дополнений в постановление акимата города Астаны от 23 января 2013 года № 113-98;

акт приема-передачи нежилого помещения в жилом комплексе «Аль-Фараби-1», расположенного по адресу: город Астана, улица Ш. Құдайбердіұлы, дом № 28, общей площадью 580,0 кв.м., от 15 марта 2013 года, утвержденный ГУ «Управление финансов города Астаны»;

акт государственной приемочной комиссии о приемке построенного объекта в эксплуатацию от 28 августа 2009 года, утвержденный акимом города Астаны;

архитектурно-планировочное задание от 30 декабря 2014 года № 5912 на переоборудование, перепланировку и реконструкцию помещений в жилых домах, зданий и сооружений, утвержденное главным архитектором города Астана;

письмо КГП на ПХВ «Астана ветсервис» акимата города Астаны» от 21 июля 2015 года № 393 об источнике финансирования реконструкции объекта;

письмо КГП на ПХВ «Астана ветсервис» акимата города Астаны» от 21 июля 2015 года № 394 о сроках проведения реконструкции объекта;

технический паспорт на регистрируемые объекты недвижимости (Ф-2), составленный по состоянию на 21 августа 2009 года, выданный РКГП «Центр по недвижимости по городу Астана» Комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи Министерства юстиции Республики Казахстан;

приказ КГП на ПХВ «Астана ветсервис» акимата города Астаны» от 6 августа 2015 года № 24 о создании комиссии для составления дефектной ведомости;

техническое заключение по результатам технического обследования на реконструкцию внутренних помещений здания, выполненное ТОО «Карагандинское экспертное аудиторское агентство» от 3 апреля 2015 года (аттестат эксперта Гайдаревой И.В. АДСиЖКХ от 26 апреля 2012 года № 01045, выданный Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, действителен до 26 апреля 2017 года);

дефектная ведомость от 6 августа 2015 года, утвержденная заказчиком;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком от 19 июня 2015 года.

Технические условия:

письмо АО «Астана-Теплотранзит» от 26 мая 2015 года № 3304-11 о том, что технические условия по данному объекту не требуются;

КГП «Астана Су Арнасы» от 6 августа 2015 года № 1 на установку приборов учета питьевой и технической воды;

АО «Астана – Региональная Электросетевая Компания» от 5 мая 2015 года № 5-77-1441 на проектирование и присоединение к электрическим сетям (срок действия 3 года).

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга. Общая пояснительная записка.

Альбом. Архитектурно-строительные решения.

Альбом. Электрооборудование и электроосвещение.

Альбом. Водопровод и канализация.

Альбом. Отопление и вентиляция.

Альбом. Пожарная сигнализация.

Книга. Расчет нагрузок по водоснабжению и канализации.

Книга. Перечень оборудования, мебели и инвентаря, принятые по прайс-листам (основной).

Книга. Перечень оборудования, мебели и инвентаря, принятые по прайс-листам (альтернативный).

Книга. Сметная документация.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью реконструкции помещений КГП на ПХВ «Астана ветсервис» акимата города Астаны в многоквартирном жилом комплексе, расположенных по адресу: г. Астана, пр. Ш. Құдайбердіұлы, № 28, является перепланировка и создание благоприятных условий для работников КГП на ПХВ «Астана ветсервис» акимата города Астаны.

5.4 Существующее положение

Характеристика существующего жилого комплекса

Обследуемый многоквартирный жилой комплекс со встроенными административными помещениями на первом этаже представляет собой девятиэтажное здание с цокольным этажом, Г-образной формы в плане, разбитый на блок 1 и блок 2. Блок 1 с габаритными размерами сторон 14,5х27,4 м, блок 2 с габаритными размерами сторон 15,7х42,5 м.

Высота этажа составляет 3,0 м, высота цокольного этажа до низа перекрытия – 3,2 м.

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Год постройки - 1993.

Результаты технического обследования объекта

Техническое состояние конструкций по несущей способности и эксплуатационной пригодности определено, в соответствии со СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» и РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

Оценка технического состояния несущих ограждающих конструкций по результатам технического обследования производилась по категориям несущей способности и эксплуатационной пригодности. Несущие строительные конструкции

фундаментов и стен находятся в работоспособном состоянии, при этом несущая способность конструкций достаточна для восприятия существующих нагрузок.

При техническом обследовании выявлено следующее:

на участке стены по оси «2-3/И» блока 2 разрушение каменной кладки перегородки;

внутренние деревянные дверные блоки отсутствуют;

внутренняя чистовая отделка отсутствует;

система центрального отопления имеет отдельный тепловой пункт, без разводки трубопровода и радиаторов отопления внутри помещений;

система вентиляции с естественным побуждением, отсутствуют воздуховоды, решетки;

система водоснабжения центральная, отсутствует разводка труб полностью внутри помещений;

система канализация центральная, отсутствует разводка труб и санитарных приборов;

система электроснабжения через центральные городские сети, имеется точка подключения, отсутствует разводка труб, кабелей, проводов, шкафов с автоматами, выключателей и розеток;

система автоматической пожарной сигнализации отсутствует в помещениях.

Техническим заключением рекомендовано:

выполнить демонтажные работы;

выполнить установку внутренних дверных блоков;

выполнить демонтаж и монтаж входной металлической двери;

выполнить ремонт чистовой внутренней отделки;

выполнить разводку трубопровода и установку радиаторов отопления в помещениях;

выполнить воздуховоды, решетки вентиляции в помещениях;

выполнить разводку труб водоснабжения в помещениях;

выполнить разводку труб и санитарных приборов канализации в помещениях;

выполнить разводку труб кабелей, проводов, шкафов с автоматами, выключателей и розеток электроснабжения в помещениях;

выполнить разводку труб, каналов, блок сигналов, извещателей автоматической пожарной сигнализации в помещениях.

Согласно результатам и выводам технического заключения, техническое состояние помещений жилого комплекса по пр. Ш. Құдайбердіұлы, № 28 в г. Астане, не соответствует современным требованиям, государственным нормам, правилам и стандартам.

Для определения объёмов работ помещений жилого комплекса была создана комиссия, утвержденная приказом КГП на ПХВ «Астана ветсервис» акимата города Астаны от 6 августа 2015 года № 24. По результатам работы данной комиссии составлен дефектный акт от 6 августа 2015 года, утверждённый заказчиком.

В представленном на экспертизу рабочем проекте предусмотрены демонтажные и ремонтные работы, согласно техническому заключению, выполненному ТОО «Карагандинское экспертное аудиторское агентство» от 3 апреля 2015 года, и дефектной ведомости от 6 августа 2015 года.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Обследуемый многоквартирный жилой комплекс расположен по адресу: г. Астана, пр. Ш. Құдайбердіұлы, № 28.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район - I В;

нормативный вес снегового покрова - 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного
воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004)- минус 35°С;
нормативная глубина промерзания грунтов - 2,10 м;
средняя глубина проникновения «0°» в грунт - 2,34 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Согласно дефектной ведомости, предусмотрено выполнение следующих видов работ:

демонтажных работ;
установка внутренних дверных блоков;
демонтаж и монтаж входной металлической двери;
ремонт чистовой внутренней отделки;
разводка трубопровода и установка радиаторов отопления в помещениях;
установка воздуховодов, решетки вентиляции в помещениях;
разводка труб водоснабжения в помещениях;
разводка труб и санитарных приборов канализации в помещениях;
разводка труб кабелей, проводов, шкафов с автоматами, выключателей и розеток электроснабжения в помещениях;
разводка труб, каналов, блок сигналов, извещателей автоматической пожарной сигнализации в помещениях.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Рабочим проектом предусмотрена перепланировка встроенных помещений многоквартирного жилого комплекса имеющего Г-образную форму в плане, и состоящего из блока 1 с размерами в осях 14,5х27,4 м и блока 2 с размерами в осях 15,7х42,5 м.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф4.3 (офисная часть).

В состав помещений входят: холлы, приемная, кабинеты директора и замдиректора, кабинет главного бухгалтера, бухгалтерия, помещение отдела кадров, архив, офисные помещения, конференц-зал, помещение приема пищи, санузлы, складские помещения, помещение охраны.

Доступ в здание осуществляется с прилегающей территории, с отметки – 3,200. Здание оборудовано тремя лестницами типа Л1. Эвакуация людей с этажей здания предусмотрена по коридорам в лестничные клетки с выходами непосредственно наружу.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в ограждающих конструкциях.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по энергосбережению и тепловой защиты зданий, снижение потерь теплоты через ограждающие конструкции путем использования объемно-планировочных решений, использования энергоэффективных стеклопакетов.

Внутренняя отделка:

потолок – улучшенная штукатурка, левкас, водоэмульсионная покраска, подвесные потолки типа «Армстронг»;

стены – улучшенная штукатурка, левкас, водоэмульсионная покраска, облицовка керамической плиткой;

полы – с покрытием из керамогранита, керамической плитки, линолеумные;

окна, витражи – металлопластиковые с двойным остеклением;

двери – деревянные по ГОСТ 6629-88, металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002, металлические по серии 1.436.2-23.

Основной технический показатель:
площадь встроенных помещений - 580,0 м^2.

6.2.3 Конструктивные решения

Существующее здание выполнено с несущим железобетонным монолитным каркасом. Несущие колонны вместе с перекрытиями образуют пространственную систему, которая воспринимает все действующие на здание вертикальные и горизонтальные нагрузки и обеспечивает ему устойчивость.

Конструкции и материалы приняты следующими:

перегородки – из обыкновенного полнотелого глиняного кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 пластического прессования на растворе марки М50 с армированием через 4 ряда кладки проволокой Вр-1 по ГОСТ 6727-80*;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, металлические из прокатных уголков по ГОСТ 8509-93;

лестницы – сборные железобетонные ступени по ГОСТ 8717.0-84 по металлическим косоурам из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения, согласно письму АО «Астана-Теплотранзит» от 26 мая 2015 года № 3304-11 - ТЭЦ-2.

Теплоноситель – горячая вода с параметрами 130-70°С.

Расчетная температура наружного воздуха в зимний период - минус 35°С.

Отопление

Тепловой пункт существующий.

Рабочий проект систем отопления и вентиляции реконструкции помещений первого этажа разработан на основании технического заключения по результатам технического обследования на реконструкцию внутренних помещений здания, выполненного ТОО «Карагандинское экспертное аудиторское агентство».

Теплоноситель в системах отопления - вода с параметрами 95-70°С.

Система отопления офисных помещений предусмотрена горизонтальной однотрубной. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные секционные радиаторы типа МС-90.

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляется термостатическими клапанами. Гидравлическая устойчивость системы обеспечивается автоматическими балансировочными клапанами.

Воздух из системы отопления удаляется кранами конструкции Маевского, установленными у нагревательных приборов, и клапанами, установленными в верхних точках стояков систем отопления. Для опорожнения систем отопления предусмотрена установка дренажной арматуры.

Трубопроводы систем отопления - трубы водогазопроводные по ГОСТ 3262-75.

Вентиляция

Рабочим проектом предусмотрена естественная вытяжная вентиляция из санитарных узлов.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали класса Н (нормальные) по ГОСТ 14918-80.

Основной технический показатель:
расход тепла на отопление – 32 000 Вт.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация объекта предусмотрено, согласно техническим условиям КГП «Астана Су Арнасы» от 6 августа 2015 года № 1.

Предусмотрено устройство следующих систем:
водопровод хозяйственно-питьевой;
горячее водоснабжение;
канализация бытовая.

Водопровод хозяйственно-питьевой

Система внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода предназначена для подачи воды к санитарным приборам офисных помещений первого этажа.

Трубопроводы систем внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4427-2004.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения предназначена для подачи горячей воды к санитарным приборам офисных помещений первого этажа.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей, установленных под потолком санитарных узлов офисных помещений.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения выполнены из полиэтиленовых армированных труб по СТ РК ИСО 4427-2004.

Канализация бытовая

Система хозяйственно-бытовой канализации предназначена для отвода бытовых стоков от санитарных приборов офисных помещений в наружную сеть канализации.

Трубопроводы предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.0-89.

Для прочистки на сети установлены прочистки.

Основные технические показатели:
расход воды – 0,73 $м^3$/сут.;
расход стоков – 0,73 $м^3$/сут.

Электротехнические решения

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Электрооборудование здания объекта разработано на основании архитектурно-строительных чертежей, СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий», ПУЭ РК «Правила устройств электроустановок», технических условий АО «Астана – Региональная Электросетевая Компания» от 5 мая 2015 года № 5-77-1441.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания КГП на ПВХ «Астана ветсервис» акимата города Астаны относятся к III категории.

Питание электроприемников предусмотрено на напряжение 380/220 В с глухозаземленной нейтралью и разделением нулевого рабочего и нулевого защитного проводников (система заземления - TN-C-S).

Электроснабжение здания КГП на ПВХ «Астана ветсервис» акимата города Астаны выполняется от ВРУ1 (сущ.) существующего здания, расположенного в помещении электрощитовой на цокольном этаже.

Внутреннее электроснабжение здания КГП на ПВХ «Астана ветсервис» акимата города Астаны выполняется от вводно-распределительного устройства 1ВРУ, расположенного в коридоре на первом этаже.

Учет электроэнергии здания КГП на ПВХ «Астана ветсервис» акимата города Астаны выполнен в 1ВРУ.

Основными электроприемниками являются сантехническое оборудование и электроосвещение.

Для распределения электрической энергии рабочим проектом предусмотрены шкафы типа ЩРН.

Защита групповых и магистральных линий электрооборудования осуществляется автоматическими выключателями и автоматическими выключателями дифференциального тока, установленными в пунктах распределительных.

Пускорегулирующая и защитная аппаратура поставляется комплектно с технологическим оборудованием.

Питающие и распределительные сети к силовому электрооборудованию выполняются кабелями с медными жилами ВВГ:

для основных помещений первого этажа - по стенам скрыто в бороздах под штукатуркой в поливинилхлоридных (ПВХ) трубах;

для коридоров цокольного и первого этажей - по потолку скрыто за подвесным потолком в ПВХ трубах и по стенам скрыто в бороздах под штукатуркой в ПВХ трубах;

в стояках перекрытий - скрыто в бороздах под штукатуркой в жестких ПВХ трубах.

Для обеспечения безопасности при прямом и косвенном присоединении к токоведущим частям и для контроля изоляции электропроводок предусмотрена установка выключателей с устройством защитного отключения на 30 mA на групповых линиях переносного оборудования и розеточной сети.

На вводе в существующее здание выполнена система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие токоведущие части:

нулевой защитный проводник PE, соединяющий все металлические части электрооборудования;

внутренний и внешний контуры заземления;

металлические трубы коммуникаций (водопровод, отопление, канализация), входящих в здание.

Соединение указанных проводящих частей выполняется на главной заземляющей шине PE, установленной в вводно-распределительном устройстве ВРУ1.

Рабочим проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов в помещении «КУИ» путем присоединения металлического корпуса душевого поддона к шине заземления шкафа 1ВРУ проводом ПВ1 1х2,5 мм^2, прокладываемым в ПВХ трубе в подготовке пола.

Контур уравнивания потенциалов для существующей части здания КГП на ПВХ «Астана ветсервис» акимата города Астаны выполняется из стальной полосы 25х4 мм, прокладываемой по стене на высоте плюс 0,3 м от уровня пола. Внешний контур заземления (сущ.) выполняется из стальной полосы 4х40 мм и вертикальных электродов из угловой стали 50х50х5 мм и длиной 2,5 м. Внутренний контур уравнивания потенциалов (сущ.) объединяется с наружным контуром двумя соединениями.

Так как здание существующее, молниезащита здания КГП на ПВХ «Астана ветсервис» акимата города Астаны в данном рабочем проекте не рассматривается.

Рабочий проект электроосвещения здания КГП на ПВХ «Астана ветсервис» акимата города Астаны, проектируемого по адресу: г. Астана, пр. Ш. Құдайбердіұлы, дом 28 выполнен, согласно архитектурно-строительных чертежей, ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СНиП 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания КГП на ПВХ «Астана ветсервис» акимата города Астаны относятся к потребителям II категории (п. 7.3.4 РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей»).

Электроснабжение электроприемников электроосвещения здания КГП на ПВХ «Астана ветсервис» акимата города Астаны выполняется от вводно-распределительного устройства ВРУ1, установленного в помещении электрощитовой (в существующей части здания) на отметке цокольного этажа, кабельными линиями на напряжение 220/380 В.

Система заземления - TN-C-S.

Учет электроэнергии выполняется в ВРУ.

Рабочим проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее и аварийное освещение.

Освещенность помещений принята, согласно СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение». Выбор типа светильников произведен, согласно характеру среды и назначению помещений.

Питание электроприемников рабочего и аварийного электроосвещения предусмотрено на напряжение 380/220 В.

Для освещения помещений приняты светильники с линейными люминесцентными лампами и светильники с компактными люминесцентными лампами.

Подключение светильников выполняется системой L1 (L2, L3)+N+PE.

Управление освещением осуществляется от выключателей, установленных по месту.

Щитки рабочего освещения 1ЩО1, 1ЩО2 и щиток аварийного освещения 1ЩОА1 питаются от разных групп вводно-распределительного шкафа ВРУ1.

В качестве распределительных шкафов электроосвещения приняты шкафы с автоматическими выключателями типа ЩРН (степень защиты IP31).

Групповые сети электроосвещения выполняются кабелями с медными жилами ВВГ:

для основных помещений цокольного и первого этажей - по потолку скрыто в подготовке пола вышележащего этажа в ПВХ трубах по перекрытиям и по стенам скрыто в бороздах под штукатуркой в ПВХ трубах;

для коридоров цокольного и первого этажей - по потолку скрыто за подвесным потолком в ПВХ трубах и по стенам скрыто в бороздах под штукатуркой в ПВХ трубах;

в стояках перекрытий - скрыто в бороздах под штукатуркой в жестких ПВХ трубах.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, необходимо установить в щитках дифференциальные автоматы с устройством защитного отключения УЗО.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат занулению путем присоединения к нулевому защитному проводу питающей и распределительной сети.

Выключатели установлены на высоте 1,0 м от уровня пола, штепсельные розетки - на высоте до 1,0 м, щитки осветительные - на высоте 1,5 м от пола.

Основной технический показатель:

общая расчетная нагрузка - 20,6 кВт.

Системы связи и сигнализации

Противопожарные мероприятия

Рабочим проектом предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации, разработанная на основе нормативных документов ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования, зданий помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ППБРК 08-97 «Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан. Основные требования», СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства», ГОСТ 21.406-88 «Проводные средства СПДС. Обозначение условные графические на схемах и планах».

Для обнаружения возможного пожара в паркинге запроектирована автоматическая система обнаружения пожара на базе приемно–контрольного прибора «Сигнал–20П

SMD». Система пожарной сигнализации программируется с помощью пульта контроля и управления охранно–пожарной системы С2000М, установленного в помещении поста.

Прибор «Сигнал-20П SMD» принимает информации от дымовых и ручных пожарных извещателей и по интерфейсу RS-485 передает принятую информацию на пульт С2000М. Пульт С2000М обрабатывает принятую информацию и передает сигнал о пожаре или неисправности на блок индикации С2000-БИ.

В качестве пожарных датчиков используется дымовые пожарные извещатели марки ИП 21-41 М, тепловые извещатели ИП 103-5/4-А3 и ручные пожарные извещатели марки ИПР -3-СУ. Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем КСПВ 2х0,5.

Ручные пожарные извещатели монтируются на путях эвакуации внутри здания на высоте 1,5 м от поверхности пола.

Система оповещения о пожаре

В соответствии с требованиями нормативных документов, здание оборудуются системой оповещения о пожаре третьего типа. Кроме того, для предотвращения паники, согласно СН РК 2.12-10-2002, требует подачи сигналов оповещения только в помещения административных и служебных.

Система запроектирована на базе блоков речевых РУПОР исп. 01, предназначенных для передачи сигналов речевого оповещения на акустических модулях Соната-3. Предусмотрена установка дополнительных усилителей БУМ-1/4.

Сеть речевого оповещения выполнена кабелем ВВГ 2х1,5, прокладываемым по потолку в ПВХ трубах. Световые указатели выхода учтены в разделе ЭО.

Управление системой оповещения осуществляется из помещения пожарной охраны по каналу RS485 от сетевого контролера ПКУ «С2000М» кабелем F/UTP Cat 5e 1х2х0,52.

Электропитание системы пожарной сигнализации и оповещения осуществляется от источника бесперебойного питания РИП-12 исп. 06 со встроенными аккумулятором 2*40 А/ч, кабелем ВВГ 2х1,5 мм^2.

Основные технические показатели:

общее количество дымовых извещателей ИП-21-41М - 28 шт.;

протяженность кабеля пожарной сигнализации КСПВ 2х0,5 - 180 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен, в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан:

Закон Республики Казахстан «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» от 5 июля 1996 года № 19-I (с внесенными изменениями и дополнениями от 13 января 2014 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Район строительства не сейсмичен.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

Первичное пожаротушение осуществляется огнетушителями АГС-7/2, песком с использованием инструментов пожарных щитов, общее пожаротушение осуществляется

передвижной пожарной техникой. Забор воды на наружное пожаротушение осуществляется из существующих пожарных гидрантов, установленных на водопроводе.

6.4 Охрана окружающей среды

Вредные технологические процессы реконструкции помещений отсутствуют. Сбор мусора осуществляется на площадке в установленные контейнеры, расположенные вблизи от объекта, с их последующим вывозом на существующий полигон бытовых отходов.

Все строительные отходы, оставшиеся от реконструкции, вывозятся за пределы города на существующий полигон твердых отходов для утилизации.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства (ПОС) на основании задания на проектирование в составе рабочего проекта не разрабатывался.

Расчет нормативной продолжительности реконструкции произведен, в соответствии с «Пособием по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений к СНиП РК 1.04-03-2008, по формуле п. 1.1, стр. 3, нормативная продолжительность реконструкции – 2,0 месяца, без подготовительного периода.

Начало реконструкции предусмотрено со 4 квартала 2015 года, согласно письму заказчика от 21 июля 2015 года № 394.

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 Республике Казахстан», на основании сборников сметных норм и расценок.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3.2) 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 норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений, выпуски 1-14;

сборники сметных норм и расценок на ремонтно-строительные работы (СН РК 8.02-05-2002);

сборники сметных цен на материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений, выпуски 1-21;

сборники сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002), с учетом изменений и дополнений, выпуски 1-14;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком от 19 июня 2015 года (администратором бюджетной программы), 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»;

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 Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791, переход к текущей цене строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2015 года, согласно установленному Законом Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК.

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

Налог на добавленную стоимость 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. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект «Реконструкция помещений КГП на ПХВ «Астана ветсервис» акимата города Астаны» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Астана в рабочий проект «Реконструкция помещений КГП на ПХВ «Астана ветсервис» акимата города Астаны» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Архитектурно-планировочные решения</u>

1. Откорректировано расположение помещения охраны, расположенное в блоке 2 на отметке 0,000, с учетом норм пожарной безопасности по путям эвакуации.
2. Откорректированы площади отделки потолков в ведомости отделки.

<u>Отопление и вентиляция</u>

3. Представлен акт обследования и оценки технического состояния существующей системы отопления, согласно разделу 4 СН РК 1.04-04-2002.

<u>Водоснабжение и канализация</u>

4. Представлен акт обследования и оценки технического состояния существующей системы водоснабжения и канализации, согласно разделу 4 СН РК 1.04-04-2002.

<u>Электротехнические решения</u>

5. Представлен акт обследования технического состояния систем электроснабжения.

6. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов ПУЭ РК заменен на ПУЭ РК-2013.
7. Тип электросчетчиков и трансформаторов тока согласован с АО «Астана - РЭК».
8. Однолинейная расчетная схема и опросный лист согласованы с АО «Астана - РЭК».
9. Представлена общая схема заземления TN-C-S с оборудованием.
10. Выполнено согласование со смежными разделами ОВ, ВК, АР.
11. Выполнена привязка к оси здания.
12. Представлен светотехнический расчет по помещениям: по офисному помещению.
13. По коридорам на пути эвакуации установлены световые указатели.
14. Согласно указанным помещениям, выбраны светильники.
15. Представлены рабочие проекты слаботочных сетей: пожарная сигнализация, оповещение о пожаре.
16. Внесены коррективы в спецификацию оборудования с учетом замечания п. 1-12.

Мониторинг цен

17. Внесены изменения в представленный перечень п. 1-36 от 19 июня 2015 года и согласованы заказчиком КГП на ПВХ «Астана ветсервис» акимата города Астаны. Основной альбом представлен на 31 страницах, альтернативный - на 27 страницах.

Сметная документация

Общие вопросы

18. Представлен расчет нормативной продолжительности строительства, согласно пособию к СНиП РК 1.04-03-2008.
19. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечания экспертов.

Сводный и сметный расчеты

20. Стоимость экспертизы приведена в соответствие с договором.
21. По отдельным позициям неверно применённые расценки приведены в соответствие со СН РК 8.02-05-2002 и СН РК 8.02-06-2002 «Сборники сметных норм и расценок на строительные и ремонтно-строительные работы».
22. Неверно принятые обоснования и стоимости материалов приведены в соответствие со СН РК 8.02-04-2002 «Сборник стоимости материалов» (книги 1-5), с учётом изменений и дополнений (выпуск 21).
23. Стоимость материалов и оборудований (отсутствующая в нормативной базе) принята по прайс-листам, согласно п. 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011«Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».
24. Откорректирована стоимость экспертизы, согласно договору.

Таблица 1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение -снижение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь помещений	$м^2$	580,0	580,0	-
2	Общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	11,350 11,134 0,063 0,152	11,175 10,961 0,063 *0,150*	-0,175 -0,173 -0,000 -0,002

3	Общая сметная стоимость реконструкции в текущих ценах 2015 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	35,612 28,476 0,161 6,975	35,225 28,033 0,161 7,031	-0,387 -0,443 -0,000 +0,056
4	Нормативная продолжительность реконструкции	месяц	2,0	2,0	-

Примечание: общая сметная стоимость помещений жилого комплекса на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в ценах через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленные на текущий 2015 год, согласно изменениям и дополнениям в Законе Республике Казахстан «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 0,387 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, проектно-изыскательских работ, объемов и расценок в смете.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция помещений КГП на ПХВ «Астана ветсервис» акимата города Астаны» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь помещений - 580,0 м^2;
общая сметная стоимость реконструкции
в базовых ценах 2001 года, всего, - 11,175 млн. тенге;
в том числе: СМР - 10,961 млн. тенге;
оборудование - 0,063 млн. тенге;
прочие затраты - 0,150 млн. тенге;
общая сметная стоимость реконструкции
в текущих ценах 2015 года, всего, - 35,225 млн. тенге;
в том числе: СМР - 28,033 млн. тенге;
оборудование - 0,161 млн. тенге;
прочие затраты - 7,031 млн. тенге;
нормативная продолжительность реконструкции - 2,0 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП на ПХВ «Астана ветсервис» акимата города Астаны, в соответствии с условиями договора 2 сентября 2015 года № 03-254.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при реконструкции максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Астана қаласы әкімдігінің ШЖҚ «Астана ветсервис» МКК бөлмелерін қайта жаңарту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

бөлмелердің алаңы - 580,0 м^2;

2001 жылғы базалық бағалардағы
қайта жаңартудың жалпы сметалық құны, барлығы - 11,175 млн. теңге;
соның ішінде: ҚЖЖ - 10,961 млн. теңге;
жабдықтар - 0,063 млн. теңге;
басқа да шығындар - 0,150 млн. теңге;
2015 жылғы ағымдағы бағалардағы
қайта жаңартудың жалпы сметалық құны, барлығы, - 35,225 млн. теңге;
соның ішінде: ҚЖЖ - 28,033 млн. теңге;
жабдықтар - 0,161 млн. теңге;
басқа да шығындар - 7,031 млн. теңге;
қайта жаңартудың нормативтік ұзақтығы - 2,0 ай.

3. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 2 қыркүйектегі № 03-254 шартының талаптарына сәйкес Астана қаласы әкімдігінің ШЖҚ «Астана ветсервис» МКК кепілдік береді.

4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

5. Тапсырысшы қайта жаңарту кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Ф.И.О.	Должность	ЭЦП
Жумабаева А.К.	Ведущий специалист	
Нурманбетов Б.К.	Заместитель директора	

Темралинов Д.А.	Начальник производственного отдела		
Баймамырова Г.Р.	Ведущий эксперт		

Куимова М.М.	Эксперт	
Кваша В.А.	Эксперт	
Абдулханов А.С.	Эксперт	

Ауаририн Е.Б.	Эксперт по мониторингу цен		