16

БЕКІТЕМІН:
«Павлодармемсараптама» ЕМК
Директоры
..... Д. Б. Мұстафин

2010 жылғы 30 желтоқсан №16-0688/10

«Тәуелсіздік көш.,1 мекен-жайы бойынша орналасқан, Астана қаласының ІІД ОБО ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Астана қаласының ішкі істер департаменті» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ES-Проект» ЖШС
Павлодар қ.

Қазақстан Республикасы

18

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ДГП «Павлодаргосэкспертиза»
..... Д. Б. Мустафин

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0688/10 от 30 декабря 2010 г.

по рабочему проекту
**«Капитальный ремонт
здания ЦОУ ДВД города Астаны,
расположенного по адресу ул. Тауелсыздык, 1»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Департамент внутренних дел города Астаны»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ES-Проект»
г. Павлодар

Республика Казахстан

18

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания ЦОУ ДВД города Астаны, расположенного по адресу ул. Тауелсыздык, 1», 2010 год.

Настоящее заключение составлено в соответствии с договором №6/0677 от 09 декабря 2010 г. на проведение экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт здания ЦОУ ДВД города Астаны, расположенного по адресу ул. Тауелсыздык, 1».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Департамент внутренних дел города Астаны».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ES-Проект», государственная лицензия 15-ГСЛ №000257 от 06 мая 2006 г. Приказ №21 от 15 октября 2009 года о назначении Хазырова М.М. главным инженером проекта.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

-задание на проектирование, утвержденное заместителем начальника ГУ «Департамент внутренних дел города Астаны»;

-заключение. технического состояния здания Центра оперативного управления ГУ ДВД города Астаны, выданное ТОО «СеверСтройСервис» в сентябре 2010г.

-дефектный акт.

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу:

Альбом 1. Архитектурно-строительные решения.

Альбом 2. Инженерные сети.

Сметная документация.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание ЦОУ ДВД расположено на земельном участке по ул. Тауелсиздик, 1 в городе Астана.

Природно-климатические условия района строительства:

Проект разработан IВ климатического района со следующими условиями площадки строительства:

- расчётная температура наружного воздуха – минус 37°С;
- нормативная снеговая нагрузка для II снегового района - 84кгс/м^2;
- нормативный напор ветра для III ветрового района - 38 кгс/м^2.

6.2. Проектные решения

В здании ЦОУ ДВД на первом этаже расположены: пост круглосуточного наблюдения, оперативный зал, серверная, помещения отдыха, служебные помещения, кабинеты руководства, архив, технические помещения, санузлы, коридоры.

Проектом на капитальный ремонт здания предусмотрено:

–Выполнение утепления наружных стен с внутренней стороны [illegible] толщиной 50 мм, прокладка пароизоляции - полиэтиленовой пленкой и облицовка влагостойким гипсокартоном по обрешетке из деревянных брусков.

–Демонтаж перегородок в кабинетах 4,5,28. Возведение новых перегородок в помещениях 4,5. В этих же помещениях предусматривается демонтаж перемычек над дверными проемами.

–Демонтаж сантехнического оборудования в помещениях 22,23,24,25,25,26,27,29 и замена на новое оборудование.

–В связи с увеличением помещений 4,5, демонтаж мраморных полов в коридоре (6) и замена на линолеум.

–Установка новых оконных и дверных блоков.

–В связи с изменением толщины стен, демонтаж водопроводных стояков и радиаторов отопления и их установка после утепления стен.

–В оперативном зале (19) полы с покрытием из керамогранита, предусматривается частично теплый пол. Выполнение дополнительно витражные перегородки из алюминиевых и ПВХ профилей.

–Выполнение подпольных каналов согласно разработанных чертежей и перекрытие железобетонными плитами. Перекрытие приямков съемными щитами, облицованными керамогранитом.

–Выполнение отверстий «ОВ» в кирпичных перегородках, с их усилением.

–Пробивка дверных проемов в кирпичных перегородках б=120мм с их усилением.

–Устройство отверстий «ОВ» в ребристых плитах покрытия, не нарушая несущих ребер конструкций. При устройстве отверстия под крышный вентилятор выполняется металлический каркас из уголков 100х10. В нарушенных местах восстановливается кровельный ковер.

6.2.2. Конструктивные решения

Наружные стены - утепление минплитами «ISOVER» наружных стеновых панелей.

Внутренние стены и перегородки из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе.

Окна - замена на окна из ПВХ профилей с поворотно-откидной системой.

Двери внутренние - деревянные.

Полы - в коридорах – мраморная плитка; в кабинетах - линолеум; в санузлах - керамическая плитка; в оперативном зале – теплые полы с покрытием из керамогранита.

Наружная отделка - стеновые панели обшиты плоским шифером по деревянному каркасу из брусков.

Внутренняя отделка - поверхности стен и перегородок оштукатурены цементно-песчаным раствором и окрашены водоэмульсионной краской. Частично в помещениях с повышенной влажностью стены облицованы керамической плиткой.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление, вентиляция

Данный проект разработан на основании технического задания, строительных чертежей в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СНиП РК 3.02-02-2001 «Общественные здания».

В проекте предусмотрен демонтаж и монтаж основной магистрали системы отопления, замена радиаторов на алюминиевые без замены стояков отопления.

Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается негорючими материалами.

Все трубопроводы покрыт[illegible] естественным побуждением. В помещениях 28, 29, 30 приток воздуха механический, вытяжка - естественная.

20

Из помещений, где осуществляется автоматическое газовое пожаротушение, предусматривается вытяжная система дымоудаления. Воздуховоды системы дымоудаления класс П, с универсальным огнезащитным антикоррозийным покрытием «HL-2», б=1,3мм.

После окончания монтажа и наладочных работ все проходы через перекрытия заделываются несгораемым материалом, обеспечивающим необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Водопровод, канализация

Проект капитального ремонта внутренних сетей водоснабжения и канализации ЦОУ ДВД города Астаны по ул. Тауелсикдик,1 разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных планов и в соответствии со СНиП РК4.01-41-2006, СНиП РК 4.01.02-2009, СНиП 3.05.01-85.

Здание оборудуется системами хозяйственно- питьевого-противопожарного водопровода, горячего водоснабжения и хозяйственно-бытовой канализацией .

Проектом предусмотрено демонтаж и монтаж системы горячего и холодного водоснабжения, монтаж противопожарного водопровода

Водоснабжение здания предусматривается от существующих внутренних водопроводных сетей здания.

Для учета расхода холодной и горячей воды на вводе устанавливаются водомерные узлы.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения и горячего водоснабжения запроектированна для подачи воды к сантехническим приборам. Противопожарный водопровод запроектирован для подачи воды к пожарным кранам

Согласно СНиП РК 4.01-41-2006 расход воды на внутреннее пожаротушение принят 1 струя с расходом 2,5л/с.

Каждый пожарный кран, диаметром спрыска 16мм, снабжен пожарным рукавом длиной 20м, установлен в навесных пожарных шкафчика на высоте1,35м от пола.

Трубопроводы систем противопожарного водопровода монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* с электрозадвижкой на обводной линии.

Трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения монтируются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001

Электроснабжение

Проект капитального ремонта предусматривает демонтаж и монтаж системы электроснабжения.

Электроснабжение объекта разработано на напряжение 380/200В с глухозаземленной нейтралью трансформаторов.

По степени надежности электроснабжения объект относятся к I (особой) категории, питание осуществляется от 3-х независимых источников питания.

Учет потребляемой энергии предусматривается счетчиками, установленными в ТП.

Питание объекта осуществляется от ЩГП, расположенного в РУ-0,4кВ ТП, запитанного от 2-х секционированных шин ТП и от дизель-генератора с устройством АВР.

В здании ЦОУ предусмотрены 2 электрощитовые: ГРЩ1 и ГРЩ2 ,запитанные от ЩГП 2-мя взаиморезервируемыми кабелями каждый, через рубильники типа ВР32.

В качестве распределительных щитов ГРЩ1и ГРЩ2 приняты шкафы типа ПР8502 [illegible] и люминесцентными лампами.

Типы светильников выбраны с учетом характеристик помещений. Осветительные щитки приняты типа ОЩВ и АП50Б-2МТ (в качестве аварийного).

21

Светотехнический расчет выполнен методом удельных мощностей.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66 кВ, прокладываемым скрыто, за подвесными потолками и под слоем штукатурки кирпичных стен, а также под обшивкой стен. Высота установки выключателей-1,0 м, розеток-0,3м.

Силовая и питающая сети выполняются кабелями ВВГнг, прокладываемыми скрыто в подпольных и кабель-каналах. Цепи управления выполняются кабелем ВВГнг-0,66кВ в каналах скрыто.

Силовые щитки приняты модульные типа «EKINOXE-TX».

Типы щитков, пусковой аппаратуры, марка и сечение проводов приведены в таблице силовой распределительной сети.

Занулению подлежат все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением. Для зануления используются нулевые провода электросети и дополнительные защитные «PE»-проводники. Линии групповой сети, прокладываемой от щитка до светильников общего освещения, штепсельных розеток, силовых эл.приёмников выполняются 3-х (5ти) проводными; к щиткам- 5-ти проводными.

Нулевой рабочий и защитный проводники подключаются на щитках и во ВРУ под разные контактные зажимы. На вводе в здание предусматривается устройство повторного заземления нулевого повода R 10 Ом.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей: основного защитного проводника, основного (магистрального) заземляющего проводника, стальных труб коммуникаций здания, металлических частей строительных конструкций. Такие токопроводящие части соединены между собой на вводе в здание.

Системы связи и сигнализации

Проектом предусматриваются работы по устройству внутренних сетей:

-охранно-пожарной сигнализации;

-оповещения о пожаре;

-системы автоматического газового пожаротушения.

Проектом предусмотрено использование Российской сертифицированной пожарной адресно-аналоговой системы сигнализации и управления «Орион». Оборудование выпускается серийно с 1991 года НВП «Болид» в Московской области г. Королёв. Все оборудование разрешено к применению на территории Республики Казахстан.

Система «Орион» - многопроцессорная высокоинтеллектуальная адресно-аналоговая система пожарной сигнализации и управления, обеспечивающая охрану от малых до крупных объектов и легко интегрируемая в комплексные системы жизнеобеспечения.

Помимо пожарных и охранных функций система осуществляет контроль и управление доступом, обеспечивает контроль исправности и состояния инженерных систем, функции диспетчеризации.

Один пульт контроля и управления С2000М обслуживает до 127 устройств, в которых произвольным образом размещается до 16 000 адресов.

Непрерывный динамический опрос состояния всех устройств позволяет обнаружить пожар на ранней стадии и с точным указанием места возгорания.

В соответствии с требованиями заказчика и согласно требованиям СНиП РК 2.02-15-2003 помещение серверных должно быть оборудовано АУГП.

АУГП предназначена для обнаружения загораний, выдачи информации на блок управления АУГП.

АУГП включает в себя:

22

- модули для хранения и подачи ГОТВ ;
- распределительные трубопроводы с запорно-пусковыми устройствами;
- насадки для выпуска и распределения ГОТВ в защищаемое помещение;
- приборы и устройства контроля и управления АУГП.

6.2.4. Охрана окружающей среды

В период производства работ хранение строительных материалов загрязняющих пылевидными выбросами атмосферу, на строительной площадке не предусматривается.

6.2.5. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007 и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5.

Сметная документация составлена с применением программного обеспечения АВС-4, редакция 4.1.2. Территориальный район 16 - город Астана.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002);
- сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002);
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002);
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004).

В сметной стоимости строительства учтены:

- 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);
- дополнительные затраты на выслугу лет -1%, допотпуска 0,4%;
- налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2 %;
- налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан, на соответствующий год строительства, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей – 12%.

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года согласно п.4.7.11 осуществляется через индекс изменения месячного расчетного показателя Имрп=$МРП_{тек}/МРП_{2001г.}$ и составляет в 2011 году (1512/775) 1,951.

Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г.	- 13 533,790 тыс.тенге
в том числе СМР	- 13 346,930тыс.тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011г.	- 30 622,760 тыс.тенге
в том числе СМР	- 26 039,430 тыс.тенге

23

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. В процессе рассмотрения по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания ЦОУ ДВД города Астаны, расположенного по адресу ул. Тауелсыздык, 1» по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в проектно-сметной документации выявлены следующие недоработки:

1. Альбом 2. На однолинейной схеме показан ввод от дизель-генератора.
2. Альбом 2. Подписаны группы к розеткам от ЩС-2, ЩС-3.
3. Альбом 2. Показан ввод питающих сетей, приборы ОПС.
4. Альбом 2. На схеме ВЕ1 предусмотрена изоляция воздуховода. Учтены тепловые насосы. Откорректировано обозначение спецификации оборудования.
5. Локальная смета №2-1-1, позиции 5 блоки оконные ПВХ – откорректирована стоимость.
6. Локальная смета №2-1-1, позиция 7, доски подоконные – откорректирована стоимость.
7. Локальная смета №2-1-1, позиция 17, витражи – откорректирована площадь установки.
8. Локальная смета №2-1-1, позиция 49, разборка плитка,расценка15-17-1 - заменена на расценку 63-8-5.
9. Локальная смета №2-1-1, позиция 58 теплоизоляция расценка расценка 26-33-1 - заменена на расценку.26-32-1.
10. Локальная смета №2-1-1, позиция 124, бетон тяжелый - исключена, как повторно учтенные затраты.
11. Локальная смета №2-1-1, позиции 135,138, расценка8-7-3, кладка перегородок - откорректированы прямые затраты.
12. Сводный сметный расчет. Откорректирована стоимость проведения государственной экспертизы.

Сравнительный анализ экономических показателей по проекту

Наименование показателей	Ед. изм.	Представ.	Утвержден.	+Увелич. -снижен.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г. в том числе СМР	тыс. тенге тыс. тенге	13 533,790 13 346,930	13 371,340 13 186,730	-162,450 -160,200
Общая сметная стоимость в текущих ценах 2011 г. в том числе СМР	тыс. тенге тыс. тенге	30 622,760 26 039,430	30 257,490 25 726,880	-365,270 -312,550
Продолжительность капитального ремонта	мес.	2	2	-

Примечание. Общее уменьшение в сумме 365,270 тыс. тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям ДГП «Павлодаргосэкспертиза».

8.ВЫВОД

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «[illegible]» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих

24

в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г.,	– 13 371,340 тыс.тенге
в том числе СМР	– 13 186,730 тыс.тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011г.	– 30 257,490 тыс.тенге
в том числе СМР	– 25 726,880 тыс.тенге
Продолжительность капитального ремонта	– 2 мес.

8. ТҰЖЫРЫМ

Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды еске отырып, **«Тәуелсіздік көш.,1 мекен-жайы бойынша орналасқан, Астана қаласының ІІД ОБО ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
құрылыстың жалпы есептік құны	– 13 371,340 мың теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 13 186,730 мың теңге
2011 жылғы ағымдағы бағамен алынған	
құрылыстың жалпы есептік құны	– 30 257,490 мың теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 25 726,880 мың теңге
Күрделі жөндеуің узақтығы	– 2 ай

Жауапты орындаушылар

Өндіріс бөлімінің бастығы	Сейсембеков А.Т.
Бас маман	Глущенко Л.И.
Жетекші маман	Дәулетбаева Ә.С.
Маман	Постникова И.В.
Маман	Татаринцева Н.А.