

ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ,**используемые в****Бизнес центре «Пулково Скай»**

7 апреля 2008 г.

1 Фасады и остекление

- 1.1** Конструкция витражей по принципу элементного фасада (4-13 этаж) и стоечно-ригельная система (1-3 этаж и 14 этаж).
- 1.2** Тип витражей производства «HUECK HARTMANN» (Германия), серия VF 50 RR с улучшенными теплоизолирующими свойствами.
- 1.3** Стеклопакет 8/18/5.5.2 SC; наружное стекло (сильно-тонированное): Planibel Azur 8 мм (Главербел, Германия или Голландия) закаленное; внутреннее стекло - триплекс, где первое стекло - 5 мм с энергосберегающим покрытием Low-E, второе стекло - обыкновенное прозрачное, между стеклами пленка SC шумопоглощающая (Sound-Control-PVB-Folie). Заполнение аргоном для улучшения теплоизолирующих свойств стеклопакета.
- 1.4** Вентилируемый фасад (торцы зданий) установлен на алюминиевой подконструкции системы U-Kon и состоит из кассеты прямоугольного типа, 1 500*1000 из композитного материала Mitsubishi Chemical Alpolic FR (Япония), с защитной пленкой 0.6 мм.
- 1.5** Фасадные конструкции обеспечивают шумоизоляцию не менее 42 дБ(А), теплоизоляцию - 1.2 W/m²K, стеновые панели должны обеспечивать теплоизоляцию не менее 0.24 W/m²K.
- 1.6** Монтаж фасада и остекление производит фирма «БИАЛ», Минск, Белоруссия. Имеет опыт работы в Москве, Минске и странах Ближнего Востока (гостиницы и офисные здания в Дубае и т.д.).

EQUIPMENT AND SYSTEMS,**to be used in****the Business Center “Pulkovo Sky”**

7 April, 2008

1 Glass and Ventilated Facades

- 1.1** Stained glass design on the element facade principle (3rd floor to 12th floor) and the stand and collar beam system (ground floor to third floor and 14th floor).
- 1.2** Stained glass type manufactured by HUECK HARTMANN, Germany, series VF 50 RR, with improved heat insulating properties.
- 1.3** Glazed unit 8/18/5.5.2 SC; external glass (highly tinted): Planibel Azur 8 mm (Glaverbal, Germany or the Netherlands), hardened; internal glass is a triplex where the first glass is of 5 mm with Low-E power saving coating, the second glass is ordinary transparent glass; there is a noise-absorption film SC (Sound-Control-PVB-Folie) between the glasses. Filling with argon to improve heat-insulating properties of the glazed unit.
- 1.4** Ventilated facade (butt ends of buildings) is installed on the U-Kon system aluminum sub-structure and comprises a rectangular cassette, 1,500*1,000, made of composite material from Mitsubishi Chemical Alpolic FR, Japan, with protective coating of 0.6 mm.
- 1.5** Façade structures ensure noise insulation of at least 42 dB(A) and heat insulation of 1.2 W/m²K; wall panels should ensure heat insulation of at least 0.24 W/m²K.
- 1.6** Façade installation and glazing are performed by BIAL from Minsk, Belarus, - a firm having work experience in Moscow, Minsk, and the Middle East (hotels and office buildings in Dubai etc.).

2 Санитарно-технические системы

- 2.1 Вентиляция: воздухообрабатывающее оборудование Fläkt Woods AB (Швеция) - бывшее подразделение ABB.
- 2.2 Кондиционирование: охлаждающие блоки (балки) активного типа фирмы Halton Oy (Финляндия) с индивидуальным регулированием.
- 2.3 Система водоподготовки для производства чистой питьевой воды в объеме 220 м³ в сутки.
- 2.4 Туалеты оборудованы умывальниками IDO11189 и унитазами IDO71154 (консольный), смесители для умывальника ORAS 283.
- 2.5 Автоматика санитарно-технических систем производства Siemens (Германия).
- 2.6 Монтаж санитарно-технических систем производит ЗАО «Виско». Фирма производила монтаж систем на заводах Форд, Филип Моррис, Ноккиан Тайерс, Жилетт, Балтика, Катерпилаар и т.д.

3 Лифты

- 3.1 В Бизнес центре будет установлено 17 лифтов фирмы KONE (Финляндия), включая один лифт в здании паркинга.
- 3.2 Модель PW13/16-19, EcoDisc™ безредукторная лебедка, скорость 1.6 м/с, грузоподъемность 1000 кг/13 человек.
- 3.3 Материалы лифта (рама, двери) имеют пожарные сертификаты на 50 - 60 мин. и систему дымоудаления.
- 3.4 Монтаж и обслуживание лифтов будет производить дочернее предприятие KONE в Санкт-Петербурге.

4 Электрооборудование

- 4.1 При строительстве бизнес-центра будет использоваться только западное

2. HEPAС systems

- 2.1 Ventilation: air treatment equipment from Fläkt Woods AB, Sweden, a former business unit of ABB.
- 2.2 Air conditioning: active-type cooling units (chilled beams) from Halton Oy, Finland, with a possibility to regulate temperature in each premise individually.
- 2.3 Water treatment system for making and supply of pure potable water to the water system of the building.
- 2.4 Restrooms are fitted up with IDO11189 wash stands and IDO71154 (console) toilette bowls, mixing valves for ORAS 283 wash stand.
- 2.5 Automatic devices for sanitary and technical systems manufactured by Siemens, Germany.
- 2.6 The sanitary and technical systems are to be installed by ZAO Visko. The firm installed systems at Ford, Philip Morris, Nokian Tyers, Gillette, Baltika, Caterpillar etc.

3 Elevators

- 3.1 17 elevators from KONE, Finland, will be installed in the Business Center, including one in the parking lot building.
- 3.2 PW13/16-19 model, MonoSpace and EcoDisc™ direct-drive lever hoist, with a speed of 1.6 m/s, cargo capacity is 1000 kg/13 people.
- 3.3 Elevator materials (frame, doors) have fire certificates for 50-60 minutes and the smoke exit system.
- 3.4 Elevators will be installed and maintained by KONE St. Petersburg subsidiary.

4. Electric equipment and systems

- 4.1. Western electric equipment, systems and cables will be used in construction

электрооборудование, системы и кабели, а именно:

- Распределительное устройство 10 кВ производства компании Siemens, Германия
- 4 сухих трансформатора 2000 кВа, 10/0,4 Кв производства компании Schneider Electric, Франция
- Дизельгенератор 630 кВа производства компании Elektro Diesel, Финляндия – Великобритания
- Распределительные щиты производства компании Norelco, Финляндия
- Шинопроводы и питающие кабели производства компаний Siemens, Германия и Schneider, Франция
- Осветительные приборы производства компаний Glamox, Норвегия, OMS, Philips, Lighting Technologies
- Розетки, проводка кабелей и кабельные каналы производства компаний Ensto, Финляндия, Lixel, Prysmian, Reka, Nordic Aluminium.

4.2. Электромонтажные работы будет производить дочернее предприятие ARE Group (Финляндия) в Санкт-Петербурге. Фирма производила монтаж систем в Эрмитаже, Гранд-отеле Европа, Талеон Клубе, на заводах Кока-Кола, Вригли, Стора Энсо, Ноккиан Тайерс и т.д.

5. Система пожаротушения

- 5.1. Впервые в Санкт-Петербурге в здании бизнес-центра будет установлена система пожаротушения тонкораспыленной водой высокого давления HI-FOG производства компании Marioff Oy (Финляндия).
- 5.2. Установки пожаротушения HI-FOG установлены в театре La Scala (Милан, Италия), Национальная портнерная галерея (Великобритания), большом количестве музеев, архивов, офисных центров, готиниц и во многих пассажирских лайнерах и паромах класса «люкс». В России планируется установка такой системы в Большом Театре и Эрмитаже.

of the business center only, namely:

- 10 kV distribution equipment from Siemens, Germany
- Four 2000 kVa dry transformers, 10/0.4 Kv, from Schneider Electric, France
- 630 kVa diesel generator from Elektro Diesel, Finland – UK
- Distribution boards from Norelco, Finland
- Busbars and supply cables from Siemens, Germany, and Schneider, France
- Illumination devices from Glamox, Norway, OMS, Philips, Lighting Technologies
- Sockets, cabling and cable channels from Ensto, Finland, Lixel, Prysmian, Reka, Nordic Aluminium.

4.2. Electric installation work will be performed by the St. Petersburg subsidiary of ARE Group, Finland, which had already installed systems in the Hermitage, Grand Hotel Europe, Talaon Club, at Coca Cola, Wrigley's, Stora Enco, Nokian Tyers etc. plants.

7. Fire-protection systems

- 5.1. It is for the first time that the HI-FOG high pressure fire fighting system with thinly sprayed water, manufactured by Marioff Oy, Finland, will be installed in a business center in St. Petersburg.
- 5.2. HI-FOG fire fighting units have been installed in The La Scala theater (Milan, Italy), the National Portrait Gallery (UK), a great number of museums, archives, office centers, hotels and many luxurious passenger liners and ferries. The plan is to install such system in the Bolshoy Theater and the Hermitage in Russia.

6. Автоматизация и диспетчеризация

- 6.1 В бизнес-центре будет внедрена концепция «Интеллектуального Здания».
- 6.2 В Здании будет установлена система диспетчеризации и система управления зданием (Building Management Systems) через сетевые контроллеры на основе протокола LonWorks.
- 6.3 В бизнес-центре будет осуществляться централизованный мониторинг и управление следующими системами:
 - Система охранного видеонаблюдения на первом этаже и лифтовых площадках здания, в паркинге и на окружающей территории
 - Система контроля доступа в офисные помещения, в здание и на его этажи, а также на паркинг
 - Система электроснабжения, электрораспределения, освещения, СКС
 - Система вентиляции, кондиционирования, отопления, водоснабжения и канализации
 - Система охранно-пожарной сигнализации и т.д.

7. Ресторан

- 7.1. В здании будет расположен ресторан для сотрудников на 300 мест и банкетный зал на 30 мест под управлением компании Fazer Amica (Финляндия).
- 7.2. Основное оборудование кухни ресторана будет закуплено у компании Metos Oy (Финляндия).

6. Automatisation and BMS

- 6.1 The concept of the “Intellectual Building” will be fully implemented in the business center.
- 6.2 The remote access control and the building management systems via the LonWorks based network controllers will be installed in the Building.
- 6.3 Centralized monitoring and management of the following systems will be implemented in the Business Center:
 - Guard video surveillance system on the ground floor and on elevator grounds of the building, in the parking lot and on the adjacent territory
 - The system of access control to the office premises, to the building and its floors and also to the parking lot
 - Power supply, power distribution, illumination, Smart Cabling Systems
 - Ventilation, air conditioning, heating, water supply and sewerage system
 - Protective fire alarm system etc.

7. Cafeteria

- 7.1. In the building there will be cafeteria for employees for 300 seats and dining room for 30 seats under management of Fazer Amica (Finland).
- 7.2. Main equipment for the kitchen will be supplied by Metos Oy (Finland).