**Приложение №1**

**к Техническому заданию (спецификации)**

**Технические характеристики здания, инженерных систем и оборудования административного здания с прилегающей территорией, расположенного по адресу: г. Нур-Султан, улица Е-10, здание 17/12»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование систем и оборудования** | **Комплектность и техническое описание** |
| **1.** | Лифтовое хозяйство | Здание оснащено 12 лифтами:-лифт пассажирский марки Silverгрузоподъемностью 1350кг 6 ед.-лифт пассажирский марки Silverгрузоподъемностью 1000кг 2 ед.-лифт панорамный Silverгрузоподъемностью 1150кг 2 ед.- подъемники пищеблока грузоподъемностью 200кг 2 ед. |
| **2.** | Электрооборудование трансформаторной подстанции и наружные электрические сети | Электроснабжение выполнено напряжением 20кВ: Основная линия от ПС «Туран» 110/20кВ кабелем 6хАПвПу2г-нг(В)-HF-1х300/70(А)-20кВ протяженностью 1977м до РПК-2Т-20кВ №217.От РПК-2Т-20кВ №217 до ТП-20/0,4кВ РУ-20кВ (ТП№4) Ячейка трансформаторная RM-U 24kV, 630A, 20kA/1, с микропроцессорной защитой РС, 20 кВ.кабелем 6хАПвПу2г-нг(В)-HF-1х150/70(А)-20кВ протяженностью 252мОт ТП№4 до ГРЩ-Т5 шинопровод 1ввод 4000А, 2ввод =4000А.От ТП№5 до ГРЩ-Т5 шинопровод аварийный ввод 1600А.В трансформаторной подстанции установлено Трансформатор типа ТСЛ-2500/20-10-0,4 кВ производства мощностью от 2500 кВА с номинальным напряжением ВН- 20(10) кВ, НН-0,4 кВ. Схема и группа соединения Д/Ун-11. Обмотки ВН многослойные цилиндрические изготовлены из медного провода с литой изоляцией-ЩО-70 12ед.-шкаф ШСН 1ед. |
| **3.** | Источник бесперебойного питания | Блок автоматических выключателей батарей «Schneider Electric» Galaxy 7000 Battery Breaker Box with three 500ADC breakers – 1 ед.Датчик температуры для ИПБ – «Schneider Electric» MGE Galaxy 1 ед.Аккумуляторы «Schneider Electric» SWL3300 Yuasa VRLA 12V Battery 288ед. |
| **4.** | Система контроля доступа и охранной сигнализации | Пульт контроля и управления охранно-пожарный «Болид» - 2ед.Контроллер доступа - «Болид» - 140ед.Преобразователь интерфейсов RS485/RS232 – Ethernet – «Болид» - 2 ед.Источник бесперебойного питания АРС – 2ед.Сублимационный принтер-кодировщик пластиковых карт- 2ед.Турникет полуростовой - Praktika T-04 MapKlil. OXGARD – 21ед.Считыватель бесконтактных Smart карт доступа PROXY–3 «Болид» - 216ед.Кнопка выхода – 113ед.Универсальный накладной электромагнитный замок с L-образным уголком – 170едДатчик магнитоконтактный для метал. дверей скрытой установки – 170едРезервный источник питания Болид– 140едАккумулятор 12В, 2А/3А с аккум. 7-12 А/ч Болид – 140ед.Центральное оборудованиеБлок приемно-контрольный охранно-пожарный Сигнал-10 (Болид) – 23едБлок приемно-контрольный охранно-пожарный Сигнал-20 (Болид) – 2 едПульт контроля и управления охранно-пожарный С2000М (Болид) – 1 ед.Преобразователь интерфейсов RS485/RS232 – Ethernet – «Болид» - 1 ед.Блок индикации с клавиатурой С2000-БКИ (Болид) – 1 ед.Резервный источник питания Болид– 26едАккумулятор 12В, 2А/3А с аккум. 7-12 А/ч Болид – 26ед.Источник бесперебойного питания АРС – 1ед.Периферийное оборудованиеДатчик магнитоконтактный для метал. дверей скрытой установки 947-75 – 144ед.Извещатель охранный поверхностный совмещенный – 129д.ДиспетчеризацияПрограммное обеспечение АРМ "Орион Про" с программными модулями до 127 локальных ИСО «Орион» (Болид) – 1ед.Сервер с 2-мя мониторами – 1 комплектРабочая станция оператора с поддержкой 4 мониторов 24” – 1ед.Монитор оператора 24” Samsung - 2ед.Лазерный принтер LaserJet HP – 1ед.ИБП Р=1,0кВА – 2 ед. |
| **5.** | Система видеонаблюдения | Внутренняя купольная IP видеокамера DH-IPC-HDW4100SP (Dahua) – 315едIP-видеокамера для лифтовых кабин DH-IPC-EB5500P (Dahua) – 10ед.Уличная IP видеокамера DH-IPC-HFW4300SP (Dahua) – 9едВнутренняя скоростная купольная PTZ IP видеокамера DH-SD42212T-HN (Dahua) – 4ед;Сервер системы видеонаблюдения с архивом записи на 30 дней с резервированием «Macroscop» – 6едРабочая станция операторов «Macroscop» – 4ед.Жесткий диск SATA на 10Тб (пурпур) WD – 72едКоммутатор на 24-порта с питание Poe+ Huawei – 8елИсточник бесперебойного питания (к компьютерам) (АРС) – 4едИсточник бесперебойного питания (в шкафы) АРС – 5едМонитор 24" НР – 1едЛицензии «Macroscop Ultra» на каждую камеру Macroscop – 336ед;Модуль распознавания лиц «Macroscop» – 10едМодуль распознавания номеров «Macroscop» – 2едБаза данных на 1000лиц «Macroscop» – 2ед.Видеостена 3х3 (9 тонкошовных панелей 55") Samsung – 1едУличный шкаф IP54 адаптированный для коммутаторов TFortis PSW TFortis CrossBox-2 Tfortis – 1едУличный 6-портовый гигабитный управляемый коммутатор со встроенным источником бесперебойного питания TFortis PSW-2G4F – Tfortis – 1ед1.3Мп IP вызывная панель на одного абонента с ИК-подсветкой Hikvision – 1едЦветной 7″ TFT сенсорный дисплей Разрешение дисплея 800х480 Встроенный всенаправленный микрофон, шумо- и эхоподавление Hikvision – 1едАрочный металлодетектор, имеющий 6 зон обнаружения РС-600 Блокпост – 2едАвтоматический шлагбаум серии MOOVI для перекрытия проезда шириной до 6-ти метров – 1ед  |
| **6.** | Автоматическая пожарная сигнализация, система речевого оповещения | **Автоматическая система пожарной сигнализации:**Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ (Болид) – 48ед.;Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый ДИП-34А-03 (Болид) – 3858ед.Извещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-3АМ (Болид) – 72ед.Пульт контроля и управления охранно-пожарный С2000М (Болид) – 3 ед;Блоки индикации С2000-БИ (Болид) – 3ед.Шкаф резервированные источники питания «РИП RS» ШПС (Болид) – 23ед.Аккумуляторная батарея 12 В, 17 А·ч Delta Battery – 48ед.Оповещатель световой табличный адресный С2000-ОСТ исп. 00 (Болид) – 19ед.Персональный компьютер:Системный блок на базе процессора Intel Core i7, 4096 Mb ОЗУ – 1ед.;Монитор 21” – 1ед;Клавиатура Microsft Wired 600 – 1ед;Мышь Logitech B110 – 1ед.**Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией людей**:Стойка в сборе 2x32U (5x6/2x8/16) RACK 2x32U (5x6/2x8/16) «Sonar»Центральный блок системы обратной связи МЕТА 19555 -1едБлок системы обратной связи МЕТА 19556 – 6едГромкоговоритель настенный «Sonar»:3Вт, (1,5/3 Вт) – 158ед6Вт, (3/6 Вт) – 63ед10Вт, (10 Вт) – 21едГромкоговоритель потолочный «Sonar»:6Вт, (3 /6 Вт) – 350ед3Вт (2,5/5 Вт) – 295ед.Автоматизация и диспетчеризация противопожарных систем:Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ ЗАО НВП "Болид" – 18едАдресный расширитель С2000-АР8 ЗАО НВП "Болид" – 62едБлок сигнально-пусковой адресный С2000-СП2 и С2000-СП4 ЗАО НВП "Болид" – 202едИзвещатель охранный магнитоконтактный адресный С2000-СМК ЭСТЕТ ЗАО НВП "Болид" – 206ед.Адресный расширитель исп.02 С2000-АР2 ЗАО НВП "Болид" – 130едПовторитель интерфейса RS-485 с гальванической развязкой С2000-ПИ ЗАО НВП "Болид" – 3едПульт контроля и управления охранно-пожарный С2000М ЗАО НВП "Болид" – 3едБлоки индикации С2000-БИ ЗАО НВП "Болид" – 3едШкаф с резервированным источником питания «РИП-12 RS» ШПС ЗАО НВП "Болид" – 4едЭлемент дистанционного управления адресный ЭДУ 513-3АМ ЗАО НВП "Болид" – 411едПерсональный комплект в комплекте – 1 едЩит дистанционного управления ЩДУ разм. 1000х800х200мм “Kazcentrelectroprovod” – 1ед |
| **7.** | Система автоматического газового пожаротушения серверных | Пульт контроля и управления охранно-пожарный С2000М (Болид) – 1 ед.Резервный источник питания Болид– 1едПрибор приемно-контрольный и управления автоматическими средствами пожаротушения и оповещателями С2000-АСПТ (Болид) – 54едБлок индикации и управления пожаротушением С2000-ПТ (Болид) – 14едКонтрольно-пусковой блок С2000-КПБ (Болид)-10едУстройство оконечное объектовое системы передачи извещений потелефонным линиям, сетям GSM, Ethernet С2000-PGE (Болид) – 1едИзвещатель пожарный дымовой ИП 212-45 (Рубеж) – 124едИзвещатель пожарный ручной ЭДУ513-3М (Болид) – 54ед.Считыватель (Болид) – 54едПерсональный компьютер:Системный блок на базе процессора Intel Core i3, 8 Gb ОЗУ – 1ед.;Монитор 21” – 1ед;Клавиатура Microsft Wired 600 – 1ед;Мышь Logitech B110 – 1ед.Оповещатель охранно-пожарный звуковой (КБПА) – 51 едОповещатель охранно-пожарный звуковой (КБПА):с надписью: «Газ не входи» - 27едс надписью: «Газ уходи» - 27едс надписью: «Порошок не входи» - 27едс надписью: «Порошок уходи» - 27едс надписью: «Автоматика отключена!» - 56едс надписью «Пожар» - 1едИзвещатель охранный точечный магнитоконтактный, переключающий с внутренним разъемом «ИО 102-26» (Магнито-Контакт) – 57 едМодуль газового пожаротушения, настенное крепление (БрандМастер):17,2кг – 8ед15,5кг – 20ед;19,5 кг – 16ед18,6 кг – 6ед;19,6кг – 12ед;20,91кг – 24ед;19кг – 2ед.Модуль порошкового пожаротушения пожаротушения (БрандМастер):Бранд-15-СВ – 21едБранд-15-В – 13ед |
| **8.** | Спринклерная системапожаротушения, внутренний пожарный водопровод и наружный пожарный водопровод, насосная станция | **Насосная станция 1 этаж:**Насосная станция HYDRO МХ CR-64-3-1 47м³/ч; Н=59м; N=15кВт подводящий и напорный коллектор Ду100 – 1едНасосная станция HYDRO МХ CR-64-5-1 44м³/ч; Н=110 м; N=30 кВт, Ру-2,5 МПА подводящий и напорный коллектор Ду100 – 1едУзел управления водозаполненой спринклерной системы NAV-NMX Ду80 с обвязкой и задвижкой c мониторингом – 4комплектаБак для воды полезным объемом 25м³ Серия 5.904-43 – 1ед**Комната узлов управления 10 этаж**Узел управления водозаполненой спринклерной системы NAV-NMX Ду80 с обвязкой и задвижкой c мониторингом – 3едБак 1,5м³ GT-U-1500 PN 16 DN 65V – 1едКомпрессорная установка, N=2,2 кВт; Р=1,0 мПа; Q=25,2м3/час. СБ4/С-50. LB30А – 1компл**Комната гидропневмобака (22 этаж)**Бак 1,5м³ GT-U-1500 PN 16 DN 65V – 1едКомпрессорная установка, N=2,2 кВт; Р=1,0 мПа; Q=25,2м3/час. СБ4/С-50. LB30А – 1ед**Блок Т5 со стилобатной частью**Ороситель водяной спринклерный Кф=80, Ду 15 розеткой вниз, хром МХ5-SP Minimax – 3011ед (резерв – 301ед);Ороситель водяной спринклерный Кф=80, Ду 15 розеткой вниз, хром МХ5-SU Minimax – 88ед (резерв – 9ед); |
| **9.** | Чиллеры и система кондиционирования | **Холодильный центр (чиллерная):**Холодильная машина с воздушным охлаждением конденсатора GLIDER EVO CLA 1510 V2 F24 Mitsubishi Electric – 2едАппарат теплообменный пластинчатый разборный Qх=1403 кВт Δ р=1,08 м/Δ р=1,79 м (5-10°С (гликоль) / 7-12°С (вода)) Ридан (Danfoss) – 1едАппарат теплообменный пластинчатый разборный Qх=989 кВт Δ р=1,04 м/Δ р=1,76 м (5-10°С (гликоль) / 7-12°С (вода)) Ридан (Danfoss) – 1едНасос контура чиллера (q=247м3/ч, Н=14м) Grundfos – 4едНасос контура чиллера нижняя зона (q=260м3/ч, Н=16м) Grundfos – 2едНасос контура чиллера верхняя зона (q=185м3/ч, Н=11м) Grundfos – 2едНасос контура потребителей верхняя зона (q=172м3/ч, Н=29м) Grundfos – 2едНасос контура потребителей нижняя зона (q=231м3/ч, Н=40м) Grundfos – 2едБак расширительный 750л 16 бар ELBI – 1едБак расширительный 750л 10 бар Wester – 1ед**Холодоснабжение:**Фанкойл скрытого монтажа с фильтром Galletti:FC-4M – 29ед;FC-6M – 108ед;FC-7M – 165ед;FC-8M – 104ед;FC-9M – 130ед;Термостат фанкойлов для двухпозиционного привода для двухтрубной системы ТС 303-ЗА2DLMS «Schnеider Electric» – 536едДиффузор квадратный ALCM 400 Mandik – 93едАдаптер под щелевой диффузор Mandik1000\*200 – 580ед1100\*200 – 180 ед1800\*200 – 42ед.Адаптер 400х400 под диффузор ALCM 400 – 93едФанкойлы. Воздушная часть:Линейный диффузор 2-х щелевой Дiлде Вент L1000 – 580ед L1100 – 180ед L1800 – 42едАдаптер на один воздуховод из стали, D200мм б 0,7:600х215 мм – 29ед800х215 мм – 108ед1000х215 мм – 1656едАдаптер 1000х215мм на один воздуховод из стали, D250мм б 0,7 – 234едСистемы кондиционирования К1-К4Наружный блок AM080FXVAGH/ТК Samsung – 2едНаружный блок AM100FXVAGH/ТК Samsung – 2едВнутренний блок AM022FNQDEH/ТК Samsung – 20едВнутренний блок AM028FNQDEH/TK Samsung – 7едВнутренний блок AM045FNQDEH/ТК Samsung – 2едВнутренний блок AM056FNQDEH/ТК Samsung – 2едВнутренний блок AM071FNQDEH/ТК Samsung – 1 едЦентральный пульт управления MCM-A202DN Samsung – 4едПульт управления внутреннего блока MWR-WE10N Samsung – 32ед |
| **10.** | Система вентиляции | ПВ1:Приточно-вытяжная установка с рекуперацией тепла (14540/12185м3ч) VS-150-R-RMHC/FSS VTS – 1едАнемостат пластинчатый квадратный приточный Mandik – 35едПрисоединительный адаптер с подключением Ekobox Mandik – 41едКлапан огнезадерживающий КВМ – 5едРегулировочная заслонка Mandik – 9едПВ2:Приточно-вытяжная установка с рекуперацией тепла (6450/4120м3ч) VS-75-R-RMHC/FSS VTS – 1едАнемостат пластинчатый квадратный приточный Mandik – 16едПрисоединительный адаптер с подключением Ekobox Mandik – 16едКлапан огнезадерживающий КВМ – 2едПВ3Приточно-вытяжная установка с рекуперацией тепла (1200/1200м3ч) VS-21-L-RMHC/FSS VTS – 1едАнемостат пластинчатый квадратный приточный Mandik – 4едПрисоединительный адаптер с подключением Ekobox Mandik – 4едКлапан огнезадерживающий КВМ – 2едПВ4Приточно-вытяжная установка с рекуперацией тепла (6950/5575м3ч) VS-100-R-RMHC/FSS VTS – 1 едАнемостат пластинчатый квадратный приточный Mandik – 52едПрисоединительный адаптер с подключением Ekobox Mandik – 52едКлапан огнезадерживающий КВМ – 4едРегулировочная заслонка Mandik – 13едПВ5Приточно-вытяжная установка с рекуперацией тепла (9105/9105м3ч) VS-100-L-RMHC/FSS VTS – 1едАнемостат пластинчатый квадратный приточный Mandik – 16едПрисоединительный адаптер с подключением Ekobox Mandik – 16едКлапан огнезадерживающий КВМ – 4едПВ6Приточно-вытяжная установка с рекуперацией тепла (4685/4685м3ч) VS-40-L-RMHC/FSS VTS – 1едАнемостат пластинчатый квадратный приточный Mandik – 16едПрисоединительный адаптер с подключением Ekobox Mandik – 16едКлапан огнезадерживающий КВМ – 2едПВ7Приточно-вытяжная установка с рекуперацией тепла (5140/5140м3ч) VS-55-L-RMHC/FSS VTS – 1едАнемостат пластинчатый квадратный приточный Mandik – 14едПрисоединительный адаптер с подключением Ekobox Mandik – 14едПВ8Приточно-вытяжная установка с рекуперацией тепла (11580/9370м3ч) VS-120-L-RMHC/FSS VTS – 1едАнемостат пластинчатый квадратный приточный Mandik – 22едПрисоединительный адаптер с подключением Ekobox Mandik – 136едРешетка щелевая двухрядная ООО «Арктика Групп» – 104едКлапан огнезадерживающий КВМ – 6едРегулировочная заслонка Mandik – 44 едПВ9Приточно-вытяжная установка с рекуперацией тепла (18250/16955м3ч) VS-180-L-RMHC/FSS VTS – 1едПрисоединительный адаптер с подключением Ekobox Mandik – 189едРешетка щелевая двухрядная ООО «Арктика Групп» – 185едКлапан огнезадерживающий КВМ – 6едРегулировочная заслонка Mandik – 49 едПВ10Приточно-вытяжная установка с рекуперацией тепла (11805/9880м3ч) VS-180-L-RMHC/FSS VTS – 1едПрисоединительный адаптер с подключением Ekobox Mandik – 147едРешетка щелевая двухрядная ООО «Арктика Групп» – 143едКлапан огнезадерживающий КВМ – 6едРегулировочная заслонка Mandik – 52 едПВ11Приточно-вытяжная установка с рекуперацией тепла (11880/10155м3ч) VS-180-L-RMHC/FSS VTS – 1едПрисоединительный адаптер с подключением Ekobox Mandik – 133едРешетка щелевая двухрядная ООО «Арктика Групп» – 131едКлапан огнезадерживающий КВМ – 6едРегулировочная заслонка Mandik – 51 едПВ12Приточно-вытяжная установка с рекуперацией тепла (13400/11310м3ч) VS-120-L-RMHC/FSS VTS – 1едПрисоединительный адаптер с подключением Ekobox Mandik – 148едРешетка щелевая двухрядная ООО «Арктика Групп» – 144едКлапан огнезадерживающий КВМ – 6едРегулировочная заслонка Mandik – 96 едПВ13Приточно-вытяжная установка с рекуперацией тепла (10725/8890м3ч) VS-100-L-RMHC/FSS VTS – 1едПрисоединительный адаптер с подключением Ekobox Mandik – 102 едРешетка щелевая двухрядная ООО «Арктика Групп» – 144едКлапан огнезадерживающий КВМ – 6едРегулировочная заслонка Mandik – 21 едАнемостат пластинчатый квадратный приточный Mandik – 102едП1Приточная установка (1480м3ч) VS-10-R-H/S VTS – 1едП2Приточная установка (2730м3ч) VS-10-R-H/S VTS – 1едП3Приточная установка (835м3ч) VS-10-R-H/S VTS – 1едАнемостат пластинчатый квадратный приточный Mandik – 1едП4Приточная установка (1885м3ч) VS-21-R-H/S VTS – 1едАнемостат пластинчатый квадратный приточный Mandik – 3едП5Приточная установка (11500м3ч) VS-120-R-H/S VTS – 1едАнемостат пластинчатый квадратный приточный Mandik – 3ед1П6Приточная установка (1000м3ч) VS-10-R-H/S VTS – 1едАнемостат пластинчатый квадратный приточный Mandik – 20едП7Приточная установка (1200м3ч) VS-10-R-H/S VTS – 1едАнемостат пластинчатый квадратный приточный Mandik – 24едВ1Канальный вентилятор КЕ 50-30/25.4Е (L=1850 м3/ч, P=240 Па) АВЗ – 1едВ2Канальный вентилятор КЕ 80-50/40,8 (L=2730 м3/ч, P=220 Па) АВЗ – 1едВ3Канальный вентилятор КЕ 160/1 (L=400 м3/ч, P=210 Па) АВЗ – 1едВ4Канальный вентилятор КЕ 250/1 (L=700 м3/ч, P=220 Па) АВЗ – 1едВ5Канальный вентилятор КЕ 50-30/25.4Е (L=1185 м3/ч, P=340 Па) АВЗ – 1едВ6Канальный вентилятор КЕ 160/1 (L=275 м3/ч, P=270 Па) АВЗ – 1едВ7Канальный вентилятор КЕ 160/1 (L=415 м3/ч, P=200 Па) АВЗ – 1едВ8Канальный вентилятор КЕ 100/1 (L=70 м3/ч, P=260 Па) АВЗ – 1едВ9Канальный вентилятор КЕ 200/1 (L=400 м3/ч, P=350 Па) АВЗ – 1едАнемостат пластинчатый квадратный приточный Mandik – 1едВ11Канальный вентилятор КЕ 200/1 (L=590 м3/ч, P=260 Па) АВЗ – 1едАнемостат пластинчатый квадратный приточный Mandik – 1едВ12Канальный вентилятор КЕ 100/1 (L=100 м3/ч, P=260 Па) АВЗ – 1едВ13Канальный вентилятор КЕ 100/1 (L=50 м3/ч, P=280 Па) АВЗ – 1едВ14Канальный вентилятор КЕ 160/1 (L=150 м3/ч, P=350 Па) АВЗ – 1едВ15Канальный вентилятор КЕ 100/1 (L=500 м3/ч, P=280 Па) АВЗ – 1едВ16Канальный вентилятор ВРПП 50х25Г (L=2270 м3/ч, P=310 Па) КВМ – 1едВ17Канальный вентилятор ВРПП 50х30Б (L=2270 м3/ч, P=310 Па) КВМ – 1едВ18Канальный вентилятор ВРПП 50х30Б (L=2175 м3/ч, P=200 Па) КВМ – 1едВ19Канальный вентилятор ВРПП 50х30Б (L=2145 м3/ч, P=210 Па) КВМ – 1едКлапан огнезадерживающий КВМ – 6едРегулировочная заслонка Mandik – 9ед.В20Вентилятор радиальный ВР-280-46-3,15 (L=2830 м3/ч, P=850 Па) КВМ – 1едКлапан огнезадерживающий КВМ – 1едВ21Вентилятор радиальный ВР-280-46-3,15 (L=2830 м3/ч, P=850 Па) КВМ – 1едКлапан огнезадерживающий КВМ – 1едВ22Вентилятор радиальный ВР-280-46-3,15 (L=2330 м3/ч, P=850 Па) КВМ – 1едАнемостат пластинчатый квадратный приточный Mandik – 2едКлапан огнезадерживающий КВМ – 2едВ23Вентилятор радиальный ВР-280-46-2,5 (L=1140 м3/ч, P=500 Па) КВМ – 1едКлапан огнезадерживающий КВМ – 1едВ24Канальный вентилятор К200/1 (L=510 м3/ч, P=310 Па) АВЗ – 1едКлапан огнезадерживающий КВМ – 1едВ25Канальный вентилятор К125/1 (L=185 м3/ч, P=200 Па) АВЗ – 1едКлапан огнезадерживающий КВМ – 85едВ26Канальный вентилятор К160/1 (L=350 м3/ч, P=250 Па) АВЗ – 1едКлапан огнезадерживающий КВМ – 1едВ27Канальный вентилятор К160/1 (L=415 м3/ч, P=200 Па) АВЗ – 1едКлапан огнезадерживающий КВМ – 1едВ28Канальный вентилятор К100/1 (L=40 м3/ч, P=290 Па) АВЗ – 1едВ29Канальный вентилятор К100/1 (L=100 м3/ч, P=260 Па) АВЗ – 1едВ30Канальный вентилятор К100/1 (L=100 м3/ч, P=260 Па) АВЗ – 1едВ31Вентилятор радиальный КЕ 50-25/22,4Е (L=1140 м3/ч, P=500 Па) КВМ – 1едАнемостат пластинчатый квадратный приточный Mandik – 20едВ32Вентилятор радиальный КЕ 50-25/22,4Е (L=1140 м3/ч, P=500 Па) КВМ – 1едАнемостат пластинчатый квадратный приточный Mandik – 24едКлапан огнезадерживающий Mandik – 24едВ33Канальный вентилятор К160/1 (L=350 м3/ч, P=250 Па) АВЗ – 1едВ33Канальный вентилятор К100/1 (L=70 м3/ч, P=275 Па) АВЗ – 1ед |
| **11.** | Тепловые пункты исистема отопления | **ЦТП-8**Источник теплоснабжения - городские тепловые сети. Теплоноситель – вода с параметрами 130-70°. Подключение системы отопления здания Т5 к тепловой сети происходит в центральном тепловом пункте здания Т5 в помещении ЦТП8. Здание разделено на две зоны по высоте. Прибор учета тепла, Gnom=206,8м3/ч, Gmax=339,6м3/ч устройство сбора и передачи данных – 1ед;Насос циркуляционный вентиляции зона 2, G=18.36м3/ч, H=9.7м, N=1.5кВт, 400~3/50 с частотным преобразователем в ШУ 7.30 "WILO" IPL 65/115-1.5/2 – 2ед.;Теплообменник вентиляции верхней зоны "Sondex" – 2ед;Насос подпиточный вентиляции 2 зоны, G=1.25м3/ч, H=66.9м, N=1.5кВт, 230~1/50 "WILO" MHI 406 – 1ед.Шкаф управления с частотным преобразовател. ШУ-БТП-23-1 "ЭнКо" – 1ед;Насос циркуляционный вентиляции зона 1, G=101.6м3/ч, H=10м, N=5,5кВт, 400~3/50 "WILO" IL 125/210-5,5/4 – 2ед.;Теплообменник вентиляции нижней зоны "Sondex" – 2ед;Насос подпиточный вентиляции нижней зоны,G=4.0м3/ч, H=25.1м, N=0.55кВт, 230~1/50 "WILO" MHI 403 – 1ед.;Шкаф управления с частотным преобразовател. ШУ-БТП-23-1 "ЭнКо" – 1ед;Насос циркуляционный для отопления ниж.зоны, G=26.42м3/ч, H=9м, N=1.5кВт, 400~3/50 с частотным преобразователем в ШУ 9.30 "WILO" IPL 65/115-1.5/2 - 2ед.;Теплообменник отопления нижней зоны "Sondex" – 2ед;Насос подпиточный отопления нижней зоны,G=3.4м3/ч, H=27м, N=0.75кВт, 230~1/50 "WILO" MHI 404 – 1ед.;Шкаф управления с частотным преобразовател. ШУ-БТП-23-1 "ЭнКо" – 1ед;Насос циркуляционный для отопления ниж.зоны,G=30.62м3/ч, H=9м, N=1.5кВт, 400~3/50 с частотным преобразователем в ШУ 9.30 "WILO" IPL 65/115-1.5/2 – 2ед.;Теплообменник отопления верхней зоны "Sondex" – 2ед.;Насос подпиточный отопления верхней зоны,G=3.99м3/ч, H=54.8м, N=1.5кВт, 230~1/50 "WILO" MHI 406 – 1ед;Шкаф управления с частотным преобразовател. ШУ-БТП-23-1 "ЭнКо" – 1ед;Теплообменник ГВС ступень 1 нижней зоны Q=303кВт, 44-35.1/5-37°С G1=15.47/G2=8.17м3/ч, ΔР1=0.1/ΔР2=0.03бар "Sondex" – 1 ед.;Теплообменник ГВС первой ступени верхней зоны Q=140кВт, 44-38.8/5-37°С G1=15.47/G2=3.78м3/ч, ΔР1=0.1/ΔР2=0.01бар "Sondex" – 1ед.;Теплообменник ГВС второй ступени нижней зоны Q=519кВт, 70-44/5-60°С G1=17.45/G2=8.17м3/ч, ΔР1=0.1/ΔР2=0.02бар "Sondex" – 1ед;Теплообменник ГВС второй ступени верхней зоны Q=240кВт, 70-44/5-60°С G1=8.07/G2=3.78м3/ч, ΔР1=0.09/ΔР2=0.02бар "Sondex" – 1ед.;Насос циркуляционный системы ГВС нижн. зоны, G=4.06м3/ч, H=6.47м, N=0.18кВт, 230~3/50 с комплектом присоединит. фитингов 1 1/4" "WILO" TOP-Z 30/10 – 2ед.;Насос циркуляционный системы ГВС верх. зоны,G=1.5м3/ч, H=6.47м, N=0.18кВт, 400~3/50 с комплектом присоединит. фитингов 1 1/4""WILO" TOP-Z 30/10 – 2ед.;Термометр, d=100, T=120°C – 66ед.Манометр, показывающий Ру=1.6МПа с трехходовым клапаном – 160ед.**Отопление**Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 85-65 °C. От стояков отопления теплоноситель подается к отопительным приборам по металлопластиковым трубам "KAN-therm" разлчиных диаметров общей длиной 45863м. Отопительные приборы:Радиатор стальной панельный Profil-K "Kermi", Германия – 222ед.;Напольный конвектор Konveka, Литва – 381ед;Внутрипольный конвектор Konveka, Литва – 599ед;Термостатический клапан угловой Calypso "IMI", Швейцария – 1108ед;Радиаторный запорно-регулирующий клапан Regulux-ETN "IMI", Швейцария – 1108ед;Термостатическая головка "IMI", Швейцария – 1148ед;**Электрические воздушно-тепловые завесы "VTS":**1~230/50 В/Гц-2 кВт, 3~400/50 В/Гц-2/4/6 кВт Wing E100 – 6ед;3~400/50 В/Гц-4/8/12 кВт Wing E150 – 10 ед;3~400/50 В/Гц-6/9/15 кВт Wing E200 – 4 ед.**Теплоснабжение приточных установок:**Воздушно-отопительный агрегат Volcano VR mini VTS – 2ед.;Теплообменник Q=427 кВт Т1/Т2/Т11/Т21 95/65/85/60 Δp1=0.07 бар/ Δp1=0.1 бар Sondex – 1ед;Насос циркуляционный, Grundfos, Германия – 18ед. |
| **12.** | Системы водоснабжения и канализации | **Водоснабжение.**Источником обеспечения водой на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды является проектируемый наружный кольцевой водопровод DN 315мм, подключаемый к городскому водоводу. Гарантированный напор на вводе в здание составляет 10м. Подача воды предусматривается двумя трубопроводами d 219х6 от наружной сети водопровода с установкой на вводах водомерных узлов с отключающей арматурой и далее к насосным установкам повышения давления.**Оборудования****Водопровод хоз-питьевой для I-ой высотной зоны (1-10эт.):**Многонасосная установка повышения давления Qобщ. =28м3/час, Н=54.0м, N1=4 кВт с частотным преобразователем в комплекте Hydro Multi-E 3 CRE 10-06 "Grundfos" – 1 комплект;Мембранный напорный бак W=33л "Grundfos" – 2ед;Манометр общ. назначения – 2 ед;**Водопровод хоз-питьевой для II-ой высотной зоны (11-22эт.):** Многонасосная установка повышения давления Qобщ. =7м3/час, Н=124м, N1=2,2 кВт с частотным преобразователем в комплекте Hydro Multi-E 4 CRE 3-17 "Grundfos" – 1 комплект;Мембранный напорный бак W=25л "Grundfos" – 1ед.**Водопровод противопожарный для I-ой высотной зоны (1-10эт.):**Многонасосная установка повышения давления Qобщ. =182м3/час, Н=85м, N1=30 кВт в комплекте Hydro MX2/1 3 CR 90-4 "Grundfos" – 1 комплект;Мембранный напорный бак W=25л "Grundfos" – 1ед.Шкаф пожарный навесной с входными отверстиями с двух сторон, с местом для размещения 2-х огнетушителей V=10л в комплекте с клапаном пожарным угловым и кассетой для рукава д.66мм ШПК-Пульс-410Н – 41компл.Шкаф пожарный приставной с входными отверстиями с двух сторон, с местом для размещения 2-х огнетушителей V=10л в комплекте с клапаном пожарным угловым и кассетой для рукава д.66мм ШПК-Пульс-410Н – 21 компл;Огнетушитель V=10л – 124ед.**Водопровод противопожарный для I-ой высотной зоны (1-10эт.)**Шкаф пожарный навесной с входными отверстиями с двух сторон, с местом для размещения 2-х огнетушителей V=10л в комплекте с клапаном пожарным угловым и кассетой для рукава д.66мм ШПК-Пульс-410Н – 40компл.Огнетушитель V=10л – 80ед.**Водопровод противопожарный для II-ой высотной зоны (11-22 эт.):**Насос центробежный вертикальный Qобщ. =182м3/час; Н=135м; N=45 кВт "Grundfos" – 3 ед;Шкаф управления Energy Control MX 2/1X80-95ASD-I+Pack "Grundfos" (Казахстанской сборки) – 1 ед;Напорный гидробак емк. 24л "Grundfos" – 1 ед;Система пожаротушения 2 зона (11-22эт.)Шкаф пожарный навесной с входными отверстиями с двух сторон, с местом для размещения 2-х огнетушителей V=10л в комплекте с клапаном пожарным угловым и кассетой для рукава д.66мм ШПК-Пульс-410Н – 91компл.Шкаф пожарный приставной с входными отверстиями с двух сторон, с местом для размещения 2-х огнетушителей V=10л в комплекте с клапаном пожарным угловым и кассетой для рукава д.66мм ШПК-Пульс-410Н – 5 компл;Ствол пожарный ручной d спрыска 19мм в сборе РС-70А – 96ед;Рукав пожарный напорный с внутренним латексным гидроизоляционным слоем PN 1.0 d 66мм L=20м – 96ед;Огнетушитель V=10л ОП-10 – 192ед.**Канализация**Отвод бытовых стоков предусматривается самотеком во внутриплощадочную сеть канализации с дальнейшим подключением в городской коллектор хоз-бытовых сточных вод.Унитаз подвесной Villeroy&Boch O.NOVO в комплекте - 120шт;Раковина, встраиваемая под столешницу Villeroy&Boch в комплекте – 115шт;Писсуар в комплекте Villeroy&Boch – 28ед;Унитаз для людей с ограниченными возможностями Laufen – 2шт;Унитаз для людей с ограниченными возможностями Laufen Pro S – 6шт;Биде подвесной Laufen Pro S – 4шт;Раковина под столешницу Laufen – 10шт;Раковина, объединенная Laufen – 15шт;Унитаз в комплекте JIKA (Чехия) – 1шт;Раковина |
| **13** | Система автоматического мониторинга (АСМ) | Компьютер, программное обеспечение, датчики-тензометры, датчики-инклинометры |

Заказчик Исполнитель

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Приложение №2**

**к Техническому заданию (спецификации)**

**Расчет стоимости услуг**

**«Содержание, эксплуатация и техническое обслуживание**

**административного здания с прилегающей территорией,**

**расположенного по адресу: г. Нур-Султан, улица Е-10, здание 17/12»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование услуг** | **Единица****измерения** | **Кол-во****(объем),****месяц** | **Цена за****единицу,****без НДС****в месяц\*** | **Цена за****единицу,****с НДС****в месяц\*** |
| **1.** | **Услуги по эксплуатационному****обслуживанию объекта**: | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| 1.1 | Расходные материалы и комплектующие | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| 1.2 | Фонд оплаты труда работников, занятых эксплуатацией инженерных систем и оборудования, поддержанием строительных конструкций в нормальном состоянии, уборкой и другими работами, услугами гардероба и т.д., накладные расходы и т.п. | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| 1.3 | Услуги по озеленению территории (при необходимости по заявке заказчика) (март-ноябрь) | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| 1.4 | Вывоз ТБО, отработанных ртутьсодержащих ламп и промышленных отходов (ежемесячно, 2 раза в неделю) | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора. |  |  |
| 1.5 | Мытье фасада, стирка жалюзи, штор и химчистки ковровых изделий | Не менее 2 раз в год в период действия договора | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| 1.6 | Услуги по уборке стилобата и прилегающей территории (ежедневно) | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора. |  |  |
| 1.7 | Оформление здания к праздникам (не менее 4 раз в год) | По заявкам заказчика | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| 1.8 | Проведение дератизации и ежемесячная профилактика (не менее 12 раз в год) | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| 1.9 | Проведение дезинсекции, дезинфекции (с мая по сентябрь, не менее 5 раз в период, также по необходимости) | По заявкам заказчика | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| 1.10 | Поверка термометров биметаллических и манометров избыточного давления | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| 1.11 | Услуги по сервисному обеспечению, организации и проведению косметических/восстановительных работ текущего ремонта здания, прилегающей территории и территории уличной парковки | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| **2.** | **Услуги по техническому обслуживанию объекта, инженерных систем и оборудования** | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| 2.1 | Техническое обслуживание лифтов | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| 2.2 | Техническое обслуживание электрооборудования трансформаторной подстанции и электрических сетей | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| 2.3 | Техническое обслуживание системы контроль управления доступом  | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| 2.4 | Техническое обслуживание системы видеонаблюдения | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| 2.5 | Техническое обслуживание автоматической пожарной сигнализации, системы речевого оповещения | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| 2.6 | Техническое обслуживание спринклерной системы пожаротушения, внутреннего пожарного водопровода и пожарных гидрантов, насосной станции пожаротушения | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| 2.7 | Техническое обслуживание систем автоматического газового и порошкового пожаротушения (АУГП), дымоудаления и подпора воздуха  | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| 2.8 | Техническое обслуживание первичных средств пожаротушения | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| 2.9 | Техническое обслуживание чиллеров и системы кондиционирования (апрель-октябрь) | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| 2.10 | Техническое обслуживание тепловых пунктов системы отопления (круглогодично) | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| 2.11 | Техническое обслуживание системы вентиляции | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| 2.12 | Техническое обслуживание системы водоснабжения и канализации | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| 2.13 | Техническое обслуживание источника бесперебойного питания | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| 2.14 | Техническое обслуживание внутриплощадочных и внутренних систем электронабжения | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| 2.15 | Техническое обслуживание систем КИПиА | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| 2.16 | Предоставление 1000 прозрачных бейджей под размер/формат действующих пропусков, с брендированной лентой (корпоративные логотипы), с растягивающимся держателем. | Комплексработ иуслуг/месяц | 273 календарных дней с даты подписания Договора |  |  |
| **3.** | **Внеплановые расходы на сумму - не более 5% от предлагаемой общей стоимости услуг** | Услуга/Тенге | По факту |  |
|  | **ИТОГО:** |  |  |  |  |

\* Стоимость расходных материалов входит в стоимость выполняемых работ.

\* В целях расшифровки своего ценового предложения Исполнитель обязан заполнить графы (столбцы) с разбивкой до конца срока действия настоящего Договора и вышеуказанной Таблицы настоящего Приложения № 2 к Техническому заданию.

Заказчик Исполнитель

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |