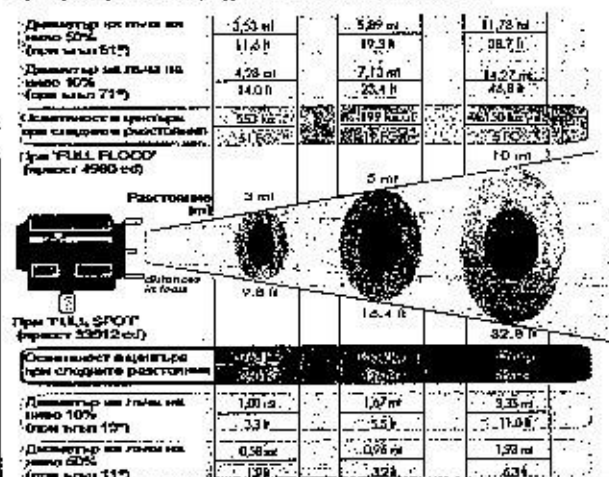


	Wallwasher LED-прожектор, DALI-Camera HD Suitability за монтаж на токопроводима шина *LED 27 W, 2160 lm, 4000 K, neutral white, CRI: Ra>87 *Корпус на светещата част от лят алуминий с прахово покритие в бял цвят (RAL 9002); *Кутия за интегриране на DALI-контролера от термопластичен материал в бял цвят (RAL 9002); *Размери на светещата част 174x149x50mm; *Възможност за насочване на светещата част към обект: 0-90° и ротация на осветителното тяло до 360°; *Интегриран DALI-CAMERA HD SUITABILITY захранващ контролер за LED, подходящ за телевизионни излъчвания „на живо“; *Интегриран потенциометър за регулиране на силата на светлината: 1-100%; *Управление чрез допълнително външно DALI-устройство; Интегрирана оптична система от лещи за контрол на светлинния ефект и за максимално редуциране на заслепянето: *Първична леща, монтирана директно върху LED-чипа; *Вторична, колиматна леща за успоредяване на светлинния сноп, изработена от оптичен полимер; *Третична сферолитна леща с "Wallwasher" оптика за равномерно осветление на вертикални повърхности с възможност за монтаж в две посоки: 0-90°; *Тегло – 1.17 кг; Противозаслепятелна рамка от термопластичен материал в черен цвят	чл. 2 33ЛД
04.04.003	LED-осветително тяло 27W (Позиц. № 3 съгласно техн. спецификация и по чертеж в проектантската документация), монтират се на DALI-шини за висъл монтаж, монтирани над декоративния таван над президентума. Spotlight LED-прожектор, DALI-Camera HD Suitability за монтаж на токопроводима шина *LED 27 W, 2160 lm, 4000 K, neutral white, CRI: Ra>87 *Корпус на светещата част от лят алуминий с прахово покритие в бял цвят (RAL 9002); *Кутия за интегриране на DALI-контролера от термопластичен материал в бял цвят (RAL 9002); *Размери на светещата част 174x149x50mm; *Възможност за насочване на светещата част към обект: 0-90° и ротация на осветителното тяло до 360°; *Интегриран DALI-CAMERA HD SUITABILITY захранващ контролер за LED, подходящ за телевизионни излъчвания „на живо“; *Интегриран потенциометър за регулиране на силата на светлината: 1-100%; *Управление чрез допълнително външно DALI-устройство; Интегрирана оптична система от лещи за контрол на светлинния ефект и за максимално редуциране на заслепянето: *Първична леща, монтирана директно върху LED-чипа; *Вторична, колиматна леща за успоредяване на светлинния сноп, изработена от оптичен полимер; *Третична сферолитна леща с широк ъгъл на излъчване на светлината от 50°, с възможност за монтаж в две посоки: 0-90°; *Тегло – 1.17 кг; *DALI-адаптер за монтаж на токопроводима шина; Противозаслепятелна рамка от термопластичен материал в черен цвят	
04.04.004	LED-осветително тяло 27W (Позиц. № 4 съгласно техн. спецификация и по чертеж в проектантската документация), монтират се вграден в архитектурен плънц, насочени към архитектурен корниз. Wallwasher LED-осветително тяло, DALI-Camera HD Suitability за вграден монтаж в окачен таван *LED 27 W, 2160 lm, 4000 K neutral white, CRI: Ra>87; *Корпус от лят алуминий с радиаторна структура за отвеждане на топлината; *Тегло – 1.00 кг; *Размери на отвора за вграждане диаметър 168mm, дълбочина 162mm; *Фиксиращ ринг от термопластичен материал - черен цвят; *Монтажен ринг от термопластичен материал в бял цвят (RAL 9002), подходящ за монтаж по таван от плоскост с дебелина от 1-25mm; *Фиксиране на светлинния лъч в една посока; *Самостоятелен DALI-CAMERA HD SUITABILITY захранващ контролер за LED, подходящ за телевизионни излъчвания „на живо“; *Управление чрез допълнително външно DALI-устройство; Интегрирана оптична система от лещи и рефлектори за контрол на светлинния ефект и за максимално редуциране на заслепянето;	

	*Първична леща, монтирана директно върху LED-чипа; *Вторична леща с оптика "Wallwasher" за постигане на равномерно осветление; *Първичен рефлектор, миксиращ светлината, от анодизиран алуминий с огледално покритие за постигане на равномерен светлинен ефект; *Вторичен рефлектор по технология "Darklight" с ъгъл срещу заслепяване от 40° "Cut-off angle" за постигане на ефективен визуален комфорт;	чл. 2 33ЛД
04.04.005	LED-осветително тяло 27W (Позиц. № 5 съгласно техн. спецификация и по чертеж в проектната документация), монтират се вградени в окачен таван от гипскартон над местата за журналисти и гости. Double-Focus LED-осветително тяло, DALI-Camera HD Suitability за вграден монтаж в окачен таван *LED 27 W, 2160 lm, 4000 K neutral white, CRI: Ra>87; *Осветително тяло с оптична система двосен фокус с висока степен степен на контрол на заслепяването и максимална ефективност – осветеност без светлинна загуба; *Корпус от лят алуминий с радиаторна структура за отвеждане на топлината; *Размери на отвора за вграждане диаметър 206mm, дълбочина 188mm; 600mm *Тегло – 1.55 кг; *Фиксиращ ринг от термопластичен материал - черен цвят; *Монтажен ринг от термопластичен материал в бял цвят (RAL 9002), подходящ за монтаж на таван от плоскости с дебелина от 1-25mm; *Самостоятелен DALI-CAMERA HD SUITABILITY захранващ контролер за LED, подходящ за телевизионни излъчвания на живо; *Управление чрез допълнително външно DALI-устройство; Интегрирана оптична система от лещи рефлектори за контрол на светлинния ефект и за максимално редуциране на заслепянето: *Първична леща, монтирана директно върху LED-чипа; *Вторична, колиматна леща за успоредяване на светлинния сноп, изработена от оптичен полимер; *Третиачна сферолитна леща с широк ъгъл на излъчване на светлината 29°; *Рефлектор за постигане на ефективен визуален комфорт с ъгъл срещу заслепяване от 40° "Cut-off angle"; *Противозаслепятелен конус (рефлектор) от алуминий в черен цвят, мат	
04.04.006	LED-осветително тяло 6.7 W (Позиц. № 6 съгласно техн. спецификация и по чертеж в проектната документация), монтират се вградени в основата на колони по архитектурен детайл. Spotlight LED-осветително тяло, DALI-Camera HD Suitability за вграден монтаж в основата на колони *LED 6.7 W, 540 lm, 4000 K neutral white, CRI: Ra>87; *Корпус от лят алуминий с радиаторна структура за отвеждане на топлината; *Размери на отвора за вграждане диаметър 131mm, дълбочина 110mm; *Тегло – около 0.45 кг; *Фиксиращ ринг от термопластичен материал - черен цвят; *Монтажен ринг от термопластичен материал в бял цвят (RAL 9002), подходящ за монтаж на таван от плоскости с дебелина от 1-25mm; *Възможност за насочване на светещата част към обект: 0-40° и ротация на осветителното тяло до 360°, без изваждане на светещата част под пивото на тавана; *Възможност за заключване на позицията на осветителното тяло след неговото насочване; *Самостоятелен DALI-CAMERA HD SUITABILITY захранващ контролер за LED, подходящ за телевизионни излъчвания „на живо“; *Управление чрез допълнително външно DALI-устройство; Интегрирана оптична система от лещи за контрол на светлинния ефект и за максимално редуциране на заслепянето: *Първична леща, монтирана директно върху LED-чипа; *Вторична, колиматна леща за успоредяване на светлинния сноп, изработена от оптичен полимер; *Третиачна сферолитна леща с ъгъл на излъчване на светлината от 16°; *Противозаслепятелен ринг (цилиндър) от алуминий в черен цвят от вътрешната страна и бял цвят от външната страна.	
04.04.007	LED-осветително тяло 20 W (Позиц. № 7 съгласно техн. спецификация и по чертеж в проектната документация), монтират се вградени в окачен таван от гипскартон в страничните коридори. LED-осветително тяло за вграден монтаж в окачен таван *LED 20 W, 1620 lm, 4000 K neutral white, CRI: Ra>87; *Корпус от лят алуминий с радиаторна структура за отвеждане на топлината; *Размери на отвора за вграждане диаметър 131mm, мин. дълбочина 150mm;	

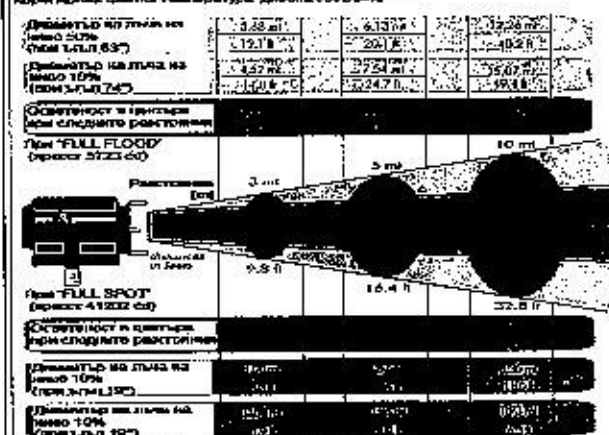
	*Тегло – около 1.25 кг; *Фиксиращ ринг от термопластичен материал - черен цвят; *Монтажен ринг от термопластичен материал в бял цвят (RAL 9002), подходящ за монтаж на таван от плоскост с дебелина от 1-25mm; *Самостоятелен DALI-захранващ контролер за LED; *Управление чрез допълнително външно DALI-устройство; Интегрирана оптична система от лещи и рефлектори за контрол на светлинния ефект и за максимално редуциране на заслепянето: *Първична леща, монтирана директно върху LED чипа; *Вторична, колимадна леща за успоредяване на светлинния сноп, изработена от оптичен полимер; *Миксиращ светлината първичен рефлектор от анодизиран алуминий с огледално покритие; *Вторичен рефлектор по технология "Darklight" с ъгъл срещу заслепяване от 30° "Cut-off angle" за постигане на ефективен визуален комфорт; *Съклян матов дифузер с широк ъгъл на излъчване на светлината < 65° 200 cd/m²;	чл. 2 ЗЗЛД
04.04.008	LED-осветително тяло 20 W (Позиц. № 8 съгласно техн. спецификация и по чертеж в проекната документация), монтират се вградени в окачен таван от гипскартон в кабинетите на президент и патриарх. LED-осветително тяло за вграден монтаж в окачен таван *LED 20 W, 1620 lm, 4000 K neutral white, CRI: Ra>87; *Корпус от лят алуминий с радиаторна структура за отвеждане на топлината; *Размери на отвора за вграждане диаметър 131mm, мин. дълбочина 150mm; *Тегло – 0.60 кг; *Фиксиращ ринг от термопластичен материал - черен цвят; *Монтажен ринг от термопластичен материал в бял цвят (RAL 9002), подходящ за монтаж на таван от плоскост с дебелина от 1-25mm; *Самостоятелен захранващ контролер за LED; Интегрирана оптична система от лещи и рефлектори за контрол на светлинния ефект и за максимално редуциране на заслепянето: *Първична леща, монтирана директно върху LED чипа; *Вторична, колимадна леща за успоредяване на светлинния сноп, изработена от оптичен полимер *Миксиращ светлината първичен рефлектор от анодизиран алуминий с огледално покритие; *Вторичен рефлектор по технология "Darklight" с ъгъл срещу заслепяване от 30° "Cut-off angle" за постигане на ефективен визуален комфорт; *Съклян матов дифузер с широк ъгъл на излъчване на светлината < 65° 200 cd/m²;	
04.04.009	LED-осветително тяло 0.3 W (Позиц. № 9 съгласно техн. спецификация и по чертеж в проекната документация), монтират се вградени в двоен под, под всяко депутатско място. LED-ориентиращо осветително тяло за вграден монтаж в под *LED 0.3W, 12 VDC, 5 lm, 4000K neutral white, CRI: Ra>87; *Корпус от неръждаема стомана; *Размери на отвора за вграждане диаметър 32 mm, мин. дълбочина 70mm; *Тегло – 0.10 кг; *Призматичен дифузер за постигане на светлинен ефект без заслепяване; *Покриващ ринг от неръждаема стомана с антикорозивно покритие; *Защитно стъкло с дебелина 6mm; *Статично натоварване 5 kN; *Управление чрез допълнително външно DALI устройство; *Пълна защита от прах и водни струи - IP68;	
04.04.010	Самостоятелен захранващ контролер за LED 220V-12V DC до 40 бр. осветителни тела за захранване на поз. 04.04.009	
04.04.011	LED-прожекторно осветително тяло 90 W комплект с филтри за допълващо осветление на пленарната зала при ТВ предавания (оптичните възможности на прожектора са посочени в техническите изисквания, Том 1, Раздел 1.3. Осветителни инсталации и системи, т.1.3.2.Технически изисквания и характеристики и по чертеж в проекната документация) Основни характеристики	

Фотометрични данни LED LEONARDO 90W
Коригирана цветна температура "напълно бяла, инфрачервена лампа"



LY310.110	LED LEONARDO 90W - Tungsten CCT, M.O. Компактен излъчващ проектор: - Фронтален лъч 150mm - Светодиоден излъчващ 90W с коригирана цветна температура "напълно бяла, инфрачервена лампа" - Излъчваща температура 310.100 - Размери на филтри модел 317.100 - Осветяване с лъч на 310.110.40
LY311.110	LED LEONARDO 90W - Tungsten CCT, P.O. Компактен излъчващ проектор: - Фронтален лъч 150mm - Светодиоден излъчващ 90W с коригирана цветна температура "напълно бяла, инфрачервена лампа" - Излъчваща температура 311.100 - Размери на филтри модел 317.100 - Осветяване с лъч на 311.110.40

Фотометрични данни LED LEONARDO 90W
Коригирана цветна температура "напълно бяла, инфрачервена лампа"



LD310.110	LED LEONARDO 90W - Daylight CCT, M.O. Компактен излъчващ проектор: - Фронтален лъч 150mm - Светодиоден излъчващ 90W с коригирана цветна температура "дневна светлина" - Излъчваща температура 310.100 - Размери на филтри модел 317.100 - Осветяване с лъч на 310.110.40
LD311.110	LED LEONARDO 90W - Daylight CCT, P.O. Компактен излъчващ проектор: - Фронтален лъч 150mm - Светодиоден излъчващ 90W с коригирана цветна температура "дневна светлина" - Излъчваща температура 311.100 - Размери на филтри модел 317.100 - Осветяване с лъч на 311.110.40

04.04.012 Пулт за управление на прожекторно осветление за ТВ

Система тоководни шини и компоненти към тях

04.04.013 DALI-тоководна шина за висящ монтаж (Позиц.№10-1 съгласно техн.спецификация в проектната документация), монтирани на конструктивните греди на купола.

*Алуминиев профил с размери – 33.5x34mm L=2000mm;

*Прахово боядисване - цял бял (RAL 9002);

*Електрическа част - 4 бр. изолирани медни проводника и 1 бр. заземяване - 2 бр. 220V, и 2 бр. DALI-протокол, макс. 16A (3500/4000VA);

*Степен на защита IP 20;

04.04.014 DALI-тоководна шина за висящ монтаж (Позиц.№ 10-2 съгласно техн.спецификация в проектната документация), монтирани на конструктивните греди на купола.

*Алуминиев профил с размери – 33.5x34mm L=3000mm;

*Прахово боядисване - цял бял (RAL 9002);

*Електрическа част - 4 бр. изолирани медни проводника и 1 бр. заземяване - 2 бр. 220V, и 2 бр. DALI-протокол, макс. 16A (3500/4000VA);

*Степен на защита IP 20;

04.04.015	DALI-токопроводна шина за висящ монтаж (Позиц. №10-3 съгласно техн. спецификация в проектната документация), монтирани на конструктивните греди на купола и над декоративния таван над презилиума. *Алуминиев профил с размери - 33.5x34mm L=4000mm; *Прахово боядисване - цял бял (RAL 9002); *Електрическа част - 4 бр. изолирани медни проводника и 1 бр. заземяване - 2 бр. 220V, и 2 бр. DALI-протокол, макс. 16A (3500/4000VA); *Степен на защита IP 20;
04.04.016	DALI-захранващ конектор за токопроводима шина, десен (Позиц. № 10-4 съгласно техн. спецификация в проектната документация) - аксесоар за DALI-шини *Корпус - изработен от негорим пластичен материал с размери 33/33/67mm; *Цвят бял (RAL 9002); *Вградена клемма за електрически връзки; *Степен на защита IP 20;
04.04.017	DALI-захранващ конектор за токопроводима шина, ляв (Позиц. № 10-5 съгласно техн. спецификация в проектната документация) - аксесоар за DALI-шини *Корпус - изработен от негорим пластичен материал с размери 33/33/67mm; *Цвят бял (RAL 9002); *Вградена клемма за електрически връзки; *Степен на защита IP 20;
04.04.018	DALI-мултифлекс (гъвкав) междинен захранващ конектор за токопроводима шина (Позиц. №10-6 съгласно техн. спецификация в проектната документация) - аксесоар за DALI-шини *Корпус - изработен от негорим пластичен материал с размери 33/33/67mm; *Цвят бял (RAL 9002); *Вградена клемма за електрически връзки; *Степен на защита IP 20;
04.04.019	Междинен конектор за скрит монтаж в токопроводима шина (Позиц. № 10-7 съгласно техн. спецификация в проектната документация) - аксесоар за DALI-шини *Корпус - изработен от негорим пластичен материал с размери 33/33/67mm; *Цвят бял (RAL 9002); *Степен на защита IP 20;
04.04.020	Стомален въжен окачвач за висящ монтаж на токопроводима шина (Позиц. № 10-8 съгласно техн. спецификация в проектната документация) - аксесоар за DALI-шини *Дължина L=2500mm; *Елемент - rapid connector - за регулиране на дължината; *База за монтаж на таван от алуминий, с прахова обработка в бял цвят, диаметър 65mm, вис. 14mm;
04.04.021	Стомален въжен окачвач с розетка с интегрирана електрическа ел. връзка за висящ монтаж на токопроводима шина (Позиция №10-9 съгласно техн. спецификация в проектната документация) - аксесоар за DALI-шини *Дължина L=2500mm; *Розетка с интегрираната електрическа връзка за монтаж на таван с диаметър 65mm, вис. 63mm от термопластичен материал в бял цвят; *Терминален блок;
04.04.022	Спираловиден захранващ кабел 5x1.5 кв.мм (Поз. №10-10 съгласно техн. спецификация в проектната документация) - аксесоар за DALI-шини *Дължина L=500/2500mm; *Цвят бял;
04.04.023	Система DALI за управление на осветлението DALI-сървър 64+ (Позиц. № 11 съгласно техн. спецификация и по чертеж в проектната документация) *DALI-Контролер за десна връзка на до 64 адреса (клиента), т.е. отделни осветителни тела или групи от осветителни тела, чрез plug-and-play с DALI-интерфейс; *За монтаж в отделно ел. табло с достъп до компютър при създаване на светлинните сцени; *Размери - 186/142/44 mm; *Позволява мрежа от 12 бр. допълнителни контролера, свързани чрез Ethernet, RJ45-конектор, кабел Cat5; *Включване на максимум 12 бр. пулта за управление (LCD-графичен дисплей touch-screen) към една DALI-мрежа; *Възможност за управление директно чрез компютър (без необходимост от LCD-графичен дисплей); *За настройка на системата контролерът се свързва с PC-компютър чрез USB или Ethernet, като към мрежата може да се включи безжичен модем, който позволява безкабелна връзка;

чл. 2

33ЛД

	*Контролерът разполага с 12 бр. цифрови входа, 6 бр. от които може да се ползват като аналогови; Индивидуално конфигурируеми функции се използват от периферни устройства като push-бутони, ключове, сензори за движение, сензори за дневна светлина, безжични приемници за дистанционно управление; *Всичката необходима информация се създава, конфигурира и се съхранява чрез необходимия софтуер, включен към контролера; *Контролерът автоматично разпознава адресите/клиентите, осигурява лесно наблюдение върху тях, позволява контролиране на RGBW-varychrome осветление, използвайки DALI-адрес; *Възможност за надграждане на инсталирания софтуер в контролера; *Функция за стабилизация на осветлението чрез сензори за светлина; *Функции за регулиране на осветлението в зависимост от дневната светлина чрез сензори за светлина; *Възможност за обвързване със системи Building management systems; *Контролерът е снабден с автоматично конфигуриране, позволяващо осветителната инсталация да се използва преди да е конфигурирана чрез PC-software; Защитен фактор - IP 20; *Софтуерът към системата да позволява програмиране на системата в цялост, задаване на конкретна функция на всеки адрес или периферно устройство, разделяне на зони – пространствени и времеви, календар, програмиране на светлинни сцени, включващи възможност за динамична прогресия между сцените, управление на RGB-осветителни тела, контрол на цветната температура в зависимост от различните светлинни източници, сигнализация за „изхабен“ светлинен източник или дефектирал компонент /баласт, трансформатор.../, статистика за работни часове на всеки един „клиент“, статистика за консумирана ел.енергия, възможност за обвързване със системи Building management systems и др. *Софтуерът да позволява автоматичен контрол и мониторинг на степента на дневната светлина и настройва степента на изкуственото осветление спрямо зададени параметри; *Софтуерът да позволява лесен достъп и лесна употреба за не-специалист (user-friendly);	чл. 2 33ЛД
04.04.024	Графичен LCD-дисплей (touch-screen) за достъп и управление на DALI-системата (Позиц.№11-2 съгласно техн.спецификация в проектната документация) *Touch-screen-панел с графичен дисплей 5.7" (640x480pxl), 24bit colour, за управление на светлинните сцени във всички зони, предварително запаменети в системата; *Защитна рамка от алуминий; *За вграден монтаж в стена; *Видими размери на панела: 232/152/50 mm *Възможност да се избира предварително запаменена сцена за всяка работна среда - до 1024 сцени; *Възможност да се променя дадена запаменена сцена в реално време или индивидуално осветително тяло; *Оперативно устройство с Ethernet-интерфейс; *Функция master-диммер и ON/OFF; *Индикира несправни компоненти; *Календар за времево превключване и поредност на сцените; *Защитен достъп чрез PIN-код; *Защитен фактор - IP 20; За монтаж по приложени архитектурни чертежи.	
04.04.025	Спомагателно устройство за добавяне на допълнителни цифрови входове (Позиц. № 11-3 съгласно техн. спецификация в проектната документация) *Контролер за управление на осветителна система по DALI-протокол За монтаж в самостоятелно DALI-сл. табло	
04.04.026	Hub-switch за разклоняване на Ethernet-връзки (Позиц. № 11-4 съгласно техн. спецификация в проектната документация) За монтаж в самостоятелно DALI-сл. табло.	
04.04.027	Реплансатор, управляем по DALI-протокол (Позиц. №11-5 съгласно техн. спецификация в проектната документация) За монтаж в самостоятелно DALI-сл. табло.	
04.04.028	Реле 16A, управляемо по DALI-протокол (Позиц.№11-6 съгласно техн. спецификация в проектната документация) За монтаж в самостоятелно DALI-сл. табло.	
04.04.029	Диммер 315W, управляем по DALI-протокол (Позиц.№11-7 съгласно техн. спецификация в проектната документация) За монтаж в самостоятелно DALI-сл. табло.	
04.04.030	Диммер 1000W, управляем по DALI-протокол (Позиц.№11-8 съгласно техн. спецификация в проектната документация) За монтаж в самостоятелно DALI-сл. табло.	

04.04.031	Лихт-бутон управление осветление (DALI) (Позиц. №11-9 съгласно техн. спецификация в проектната документация) За монтаж по приложените чертежи в проектната документация.
04.04.032	LED-осветително тяло 27W (Позиц. № 12 съгласно техн. спецификация и по чертеж в проектната документация), монтира се вграден в окачен таван от гипскартон в конференционна зала LED-осветително тяло, DALI-Camera HD Suitability за вграден монтаж в окачен таван * LED 27 W, 2160 lm, 4000 K neutral white, CRI: Ra>87; * Корпус от лят алуминий с радиаторна структура за отвеждане на топлината; * Размери на отвора за вграждане диаметър 168mm, мин. дълбочина 167mm; * Тегло – 1.00 кг(+/-5%); * Фиксиращ ринг от термопластичен материал - черен цвят; * Монтажен ринг от термопластичен материал в бял цвят (RAL 9002), подходящ за монтаж на таван от плоскост с дебелина от 1-25mm; * Самостоятелен DALI-Camera HD Suitability захранващ контролер за LED, подходящ за телевизионни предавания „на живо“; * Управление чрез допълнително външно DALI-устройство; * Интегрирана оптична система от лещи и рефлектори за контрол на светлинния ефект и за максимално редуциране на заслепянето; * Първична леща, монтирана директно върху LED-чипа; * Вторична, колиматна леща за успоредяване на светлинния сноп, изработена от оптичен полимер; * Миксиращ светлината първичен рефлектор от анодизиран алуминий с огледално покритие; * Вторичен рефлектор по технология "Darklight" с ъгъл срещу заслепяване от 30° "Cut-off angle" за постигане на ефективен визуален комфорт; * Стъклен матов дифузер с широк ъгъл на излъчване на светлината < 65° 200 cd/m²;
04.04.033	LED-осветително тяло 72 W със самостоятелен DALI-захранващ контролер за LED 220V-24V DC (Позиц. № 13 съгласно техн. спецификация и по чертеж в проектната документация), монтира се вграден в архитектурен лици в конференционна зала и централно входно фойе на залата - Largo. LED-гъвкаво линейно осветително тяло за вграден монтаж в шлиц в окачен таван по архитектурен детайл * LED 72 W, 24 VDC, 3650 lm, 4000K neutral white, CRI: Ra>87; * Дължина на модул: L 3000mm; * Покритие от висококачествен силикон с UV-защита; * Възможност за димиране; * Възможност за огъване по радиус; * Самостоятелен DALI-захранващ контролер за LED; * Управление чрез допълнително външно DALI-устройство; * Пълна защита от прах и водни струи - IP68;
04.04.034	LED-осветително тяло 27 W (Позиц. № 14 съгласно техн. спецификация и по чертеж в проектната документация), монтира се вграден в окачен таван от гипскартон на кота + 5.37. Double-Focus LED осветително тяло, DALI за вграден монтаж в окачен таван * LED 27 W, 2160 lm, 4000 K neutral white, CRI: Ra>87; * Осветително тяло с оптична система двоен фокус с висока степен степен на контрол на заслепяването и максимална ефективност – осветеност без светлинна загуба; * Корпус от лят алуминий с радиаторна структура за отвеждане на топлината; * Размери на отвора за вграждане диаметър 206mm, дълбочина 188mm; 600mm * Тегло – 1.55 кг; * Фиксиращ ринг от термопластичен материал - черен цвят; * Монтажен ринг от термопластичен материал в бял цвят (RAL 9002), подходящ за монтаж на таван от плоскост с дебелина от 1-25mm; * Самостоятелен захранващ контролер за LED; * Управление чрез допълнително външно DALI-устройство; * Интегрирана оптична система от лещи и рефлектори за контрол на светлинния ефект и за максимално редуциране на заслепянето; * Първична леща, монтирана директно върху LED-чипа; * Вторична, колиматна леща за успоредяване на светлинния сноп, изработена от оптичен полимер; * Третична сферолитна леща с широк ъгъл на излъчване на светлината 29°; * Рефлектор за постигане на ефективен визуален комфорт с ъгъл срещу заслепяване от 40° "Cut-off angle"; * Противозаслепятелен конус (рефлектор) от алуминий в черен цвят, мат;

04.04.035	LED-осветително тяло 27 W (Позиц. № 15 съгласно техн. спецификация и по чертеж в проектната документация), монтират се вградени в окачен таван от гипскартон на коти: - 5.20, +7.84, +11.71, +16.22, +20.65. LED-осветително тяло, DALI за вграден монтаж в окачен таван *LED 27, 2160 lm, 4000 K neutral white, CRI: Ra>87; *Корпус от лят алуминий с радиаторна структура за отвеждане на топлината; *Размери на отвора за вграждане диаметър 168mm, мин. дълбочина 167mm; *Тегло – 1.00 kg; *Фиксиращ ринг от термопластичен материал - черен цвят; *Монтажен ринг от термопластичен материал в бял цвят (RAL 9002), подходящ за монтаж на таван от плоскости с дебелина от 1-25mm; *Самостоятелен захранващ контролер за LED; *Управление чрез допълнително външно DALI-устройство; *Интегрирана оптична система от лещи и рефлектори за контрол на светлинния ефект и за максимално редуциране на заслепянето: *Първична леща, монтирана директно върху LED-чипа; *Вторична, колиматна леща за успоредяване на светлинния сноп, изработена от оптичен полимер; *Миксиращ светлината първичен рефлектор от анодизиран алуминий с огледално покритие; *Вторичен рефлектор по технология "Darklight" с ъгъл срещу заслепяване от 30° "Cut-off angle" за постигане на ефективен визуален комфорт; *Съвременен матов дифузер с широк ъгъл на излъчване на светлината < 65° 200 cd/m²;
04.04.036÷41	Светлинен източник LED 8 W E27 за подмяна на съществуващи светлинни източници 40 W E27 (Позиц. № 16 съгласно техн. спецификация и по чертеж в проектната документация) *LED 8 W, 470 lm, E27, 2700 K warm white, CRI: Ra>80; *Възможност за димиране; *За управление чрез допълнително външно DALI-устройство;
04.04.042	LED плафонiera 1x12W за WC, IP 20
04.04.043	LED плафонiera 2x12W, IP 20 за стълбищна клетка
04.04.044	Аварийно осветително тяло 16 W с вграден акумулатор (Позиц. № А0 съгласно техн. спецификация и по чертеж в проектната документация), IP 20 *Акумулаторна батерия 2 h. с вход за управление от ПИЦ
04.04.045	Луминисцентно осветително тяло 1x28 W, T5, IP 20 (Позиц. № Л съгласно техн. спецификация и по чертеж в проектната документация)
04.04.046	Луминисцентно осветително тяло 2x28 W, T5, IP 20 (Позиц. № Л съгласно техн. спецификация и по чертеж в проектната документация),
04.04.047	Ключ обикновен за скрита инсталация, компл. с конзола, IP 20
04.04.048	Двиположен ключ за скрита инсталация, компл. с конзола, IP20
04.04.049	Димер ключове за скрита инсталация, компл. с конзола, IP 20 Подходящи за работа с вложените специфицирани излъчвателни устройства
04.04.050	Ключове тип лихт бутон за скрита инсталация, компл. с конзола, IP 20
04.04.051	Ключове тип лихт бутон за открита инсталация, IP 20
04.04.052	Противовлажен контакт "Шуко" 16A, единичен за скрита 3-проводна инсталация, комплект с конзола, IP 23, виж поз. 04.03.062
04.04.053	Контакт обикновен тип "Шуко" 16A, за открита 3-проводна инсталация, IP 20, виж поз.04.03.062
04.04.054	Контакт обикновен тип "Шуко" 16A, за скрита 3-проводна инсталация, компл. с конзола, IP 20, виж поз.04.03.062
04.04.055	Контакт двоен 2x16A за скрита 3-проводна инсталация, компл. с конзола, IP 20, виж поз.04.03.062
04.04.056	Контакт двоен 2x16A за открита 3-проводна инсталация, IP 20, виж поз.04.03.062
04.05	АСАНСЬОРНИ УРЕДБИ
	СТРОИТЕЛНО МОНТАЖНИ РАБОТИ
04.05.001	Противовлажно осветително тяло 35W, IP 65 с мрежа, за асансьорни шахти
04.05.004	Ключове тип лихт бутон за открита инсталация
04.05.005	Противовлажен контакт "Шуко" 1x16A + ЗЕМЯ за открита 3-проводна инсталация
	ДОСТАВКА НА МАШИНИ И СЪОРЪЖЕНИЯ
04.05.014÷015	Пътническа асансьорна уредба с 6 и с 3 спирки, 1000 kg, 13 лица, включително Тас, комплект по спецификация на доставчика. *Модел: Асансьор без машинно помещение *Бройка асансьори: 6 (Симплекс) *Допустимо натоварване: 1000 Kg. / 13 лица

чл. 2

33ЛД

*Номинална скорост: 1,60 m/s

*Вертикално трасе на асанс:

32,2 m – L1 за AC1, AC2, AC3 и AC4

18,40 m – L2 за AC5 и AC6

*Брой спирки:

6 / 6, в една линия - L1 за AC1, AC2, AC3 и AC4

3 / 3, в една линия - L2 за AC5 и AC6

*Задвижване: Тип VVVF, безскоростно, с променлив волтаж и честотен инвертор

*Честотен инвертор: Variodup затворен пикличел тип с електронно следене за плавно и прецизно спиране и тръгване

*Номинална мощност (мотор): 12,5 kW

*Стартов ток (INN): 35 A

*За включвания в час: 180

Контроларата система

Тип контролер:

*Microlic GC или аналогичен – микропроцесорен контролер

*Вид на контрола:

Събирателен контрол в посока надолу

*Електромагнитна съвместимост:

Съгласно действащите EN стандарти.

*Поддръжка и диагностика:

Сервизен модул (SMLCD) за установяване и коригиране на прости проблеми по поддръжката

*Противопожарен контрол (BRI) EN81-73 S625317 или аналогичен:

В случай на пожар, възможност за обезпечаване на спускане на всички асансьори от групата до първия етаж и състояние с отворени врати и включено аварийно осветление (ръчно чрез използване на специален ключ на първия етаж или автоматично чрез BMS системата на сградата).

*Действие в извънредни ситуации (NS21):

Всички асансьори да имат необходимото оборудване за използване на вторично дублиращо захранване. В случай на спиране на захранването им, всички асансьори от групата е необходимо да се спускат последователно (за ниска консумация на ток от генератора) до най-близкия етаж и да останат там с отворени врати.

*Телеаларма (Servitel10 – TM2/TAM):

Асансьорът да е оборудван с Телеаларм система за извънредни случаи. В случай че пътник е затворен в кабината и след подаване на сигнал чрез паник-бутон, модел поставен върху кабината да набира автоматично и последователно до 5 различни номера до отговор. (директната телефонна линия трябва да се осигури допълнително от инвеститора) Чрез вграден Интерком, може да се осъществи двустранна връзка м/у кабина и контролно табло последна спирка при необходимост.

*BMS интерфейс (GUE):

Асансьорът да е снабден с BMS интерфейс (4 свободни отворени контакта) за комуникация със системата за управление на сградата.

*Лимитиран достъп до определени етажи (CRC):

Асансьорът да е оборудван с интерфейс за монтаж на картон четен, клавиатура за ПИН-код или подобна система за лимитиране на достъпа (да се осигури от инвеститора).

*Етажни бутониери

Тип: Стандартни бутони нагоре/надолу

Покритие на бутоните: Неръждаема стомана матирана

Покритие на панела: Неръждаема стомана матирана

Бройка на спирка: 1 (касата на вратата)

*Кабинна бутониера

Тип:

Етажни бутони -- за коти < 0,00 – (-N...-1); за кота 0,00 -- (0); за коти > 0,00 – (1...N)

Паник-бутон

Бутони за затваряне и отваряне на вратите

Покритие на бутоните: Неръждаема стомана матирана

Покритие на панела: Неръждаема стомана матирана

*Сигнализация

*Кабина

Индикатор за движение на кабината и стрелки за посока на движение - на КБ

Индикатор за претоварване със звуков сигнал на КБ

Индикатор за движение при пожар на КБ

*На всички спирки (за всеки отделен асансьор)

Индикатор за позиция на кабината и посока на движение със звуков сигнал

Интериор на кабината:

Тип кабинна: пътническа

Брой изходи:1

Предна стена: Неръждаема стомана матирана

Странични стени: Плътни по цялата височина

Задна стена: Плътна по цялата височина

Врата кабинна: Неръждаема стомана матирана

Под: По архитектурно задание

Таван: Неръждаема стомана матирана-с аварийен изход

***Осветление на кабината**

Луминесцентно скрито (с автоматично намаляване на силата на осветлението до 30% когато асансьор е празен, спрял и със затворени врати).

***Светли размери**

Широчина 1100 mm

Дълбочина 2370 mm

Височина 2300 mm

***Етажни врати**

Тип: Автоматични с централно отваряне (4 панела)

Броя

6 спиркови – L1 – за AC1, AC2, AC3 и AC4

3 спиркови – L2- за AC5 и AC6

Покритие на рамките: Матирана неръждаема стомана

Размери на рамките: 100 mm странични и 175 mm горни рамки

Панели на вратите: Матирана неръждаема стомана

***Системи за сигурност на вратите:**

Progard L светлинна завеса

Ограничител на натиска съгл. EN81 "или еквивалентно/и".

***Светли размери**

Широчина 1100 mm

Височина 2200 mm

***Екипировка**

Водещи релси: Включени

Елементи за фиксиране на релсите: Включени

Буфери Хидравлични

***Противотежест (пълнеж)**

Пълнеж материал включен, противотежестта ще бъде облицована от видимата страна с матирана неръждаема стомана

Носещи въжета 2:1: Включени

Окабеляване и канали: Включени

***Вентилация и климатизация на шахтата**

Съгласувана с проектантите по част ОВиК и фирмата изпълнител

***Допълнителни параметри -**

На първа спирка в шахтата да бъде осигурено допълнително ревизионно табло на всеки асансьор

***Шахта**

Тип: Стоманобетонена

Светли размери (вътрешни)

Широчина 2000 mm

Дълбочина 2470 mm

***Пространства за осигуряване на безопасността**

Таван шахта: мин.3800 mm от КТП последна спирка

Дъно шахта: мин.1500 mm от КТП първа спирка

***Машинно помещение: БЕЗ МАШИНО ПОМЕЩЕНИЕ**

***Захранване:**

3 ~ 400 V, +/- 10%, 50 Hz

***Осветление (шахта и кабинна)**

1 ~ 230 V, +/- 10%, 50 Hz

***Температурен работен интервал в шахтата +5 /+40 °C**

Забележка: При избора на асансьорите да се вземат в предвид и изискванията на архитекта, дадени в част „Архитектурна“. Преди да бъдат доставени на обекта всички вложени материали се одобряват от Възложителя и Проектанта по представена модела и документи, удостоверяващи съответствието им с Техническите изисквания на Възложителя и Проектанта и с изискванията на нормативните актове или декларации от производителя за съответствие със спецификациите, по които те се произвеждат.

04.06	СЛАБОТОКОВИ ИНФОРМАЦИОННИ ИНСТАЛЦИИ И УРЕДБИ
	КОНФЕРЕНТНА И ОЗВУЧИТЕЛНА СПСТЕМА
04.06.001	Кабел Mic-Кабел тип Quad400 или аналогичен 4x0.26mm ²
04.06.002	Кабел Mic-Кабел тип Quad400 или аналогичен 4x0.25mm ²
04.06.003	Кабел Mic/Multicor тип CMN8 или аналогичен 8x2x0.22mm ²
04.06.004	Кабел Mlt.AES/EB тип CMD4 или аналогичен 8x2x0.25mm ²
04.06.005	Кабел BI-Кабел тип HPC640 или аналогичен 4x2.5mm ²
04.06.006	Кабел BG-Кабел тип HPC640 или аналогичен 4x2.6mm ²
04.06.007	Кабел BG-Кабел тип HPC644 или аналогичен 4x4mm ²
04.06.008	Кабел CANBUSS 2x0.5mm ²
04.06.009	Кабел CANBUSS 2x0.6mm ²
	ОКАБЕЛЯВАНЕ ЗА TV КАМЕРИ И ДИСПЛЕИ
04.06.010÷11	Оптичен шнур, "duplex; MM; SC-SC" *Да отговаря на изискванията в поз. 04.06.043
04.06.012÷13	Мрежов кабел категория 6 *Да отговаря на изискванията на ISO/IEC 11801 - 2002 или аналогичен за дефиницията за клас E (Cat 6); *Да е безхалогенен (LSZH) и да отговаря на стандартите за негоримост и отделяне на токсични газове: IEC 332-1 / UL 1581 или аналогични; *Да е сертифициран за работа в обхвата поне до 250MHz; *Външният диаметър да не надвишава 8.5mm; *Върху обвивката да има означен код / съответствие с класа / категорията, типа според противопожарните стандарти и газоотделянето, както и означен мстраж;
04.06.014÷15	Коаксиален кабел, RG6 *Да се комплектува със сертификат за технически параметри.
	СТРУКТУРНО ОКАБЕЛЯВАНЕ, IT, ОПОВЕСТЯВАНЕ
04.06.018	Шкаф за оборудване с прозрачна предна врата 42U 19" 800x600 *Височина 42 U; *Рамкова носеща конструкция, устойчива форма, без деформации и при премахнати задна и странични стени и отворена предна врата; *Подвижност и укрепване – да е осигурена възможност за преместване (допуска се наличие на колела) с разглобяемо фиксиране към антисейсмична високоякостна подова платформа, заместваща част от двойния под *Оборудван със заземителен комплект и заземителна плочка; *Възможност за премахване на страничните стени; *Със секционирана задна стена, части от която да могат да се премахват; *Прозрачна предна вратата с дръжка и ключалка; *19 инчов вентилаторен модул с височина 1U в горната част и вентилационни отвори в тавана; *Термодатчик; *Датчик за отворена врата и датчик за отсъствие от стената (част от задната стена може да липсва);
04.06.019	Шкаф за съвременно оборудване с прозрачна предна врата 42U 19" 800x1000 (виж поз. 04.06.021)
04.06.020	Високоякостна противоземетръсна платформа за монтаж на двойка шкафове за оборудване 1600x600
04.06.021	Високоякостна противоземетръсна платформа за монтаж на двойка шкафове за оборудване 1600x1000
04.06.022	Високоякостна противоземетръсна платформа за монтаж на шкаф за оборудване 800x1000
04.06.023	Шаси за разпределение на енергията за 230VAC; 1U; гнезда с щифт
04.06.024	Шаси за разпределение на енергията и работно осветление за 230VAC с изтеглящо се луминисцентно таво от предната страна; 1U; гнезда тип C13
04.06.025	Шаси за разпределение на енергията за 230VAC; 1U; гнезда с щифт C19
04.06.026	Разпределителен панел за усукани двойки; Cat6; 1U; 48 гнезда *Да отговарят на ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1, ISO/IEC 11801 (2002) и CENELEC EN50173 (2002) за Cat6/Class E; *Да са съвместими и с кабел Cat5e (AWG24); *Да отговарят на изискванията на EN 55022 или аналогичен; *Да са конструктивно съвместими със стойки / шкафове за оборудване 19" (483mm); *Височината им да е 1U; *Да са с метален корпус;
04.06.027	Разпределителен панел за усукани двойки; Cat6; 1U; 24 гнезда (Виж поз. 04.06.026)

04.06.028	Оптичен разпределител без модули, със секция за подреждане на оптичните шнурове; 3U+1U
	*Да са конструктивно съвместими със стойки / шкафове за оборудване 19" (483mm); *Височината им да е 4U – и в тях да се монтират най-малко 12 броя 3U вертикални лицеви панела с 12 SC или 24 LC оптични адаптера всеки; *Да имат приспособления за подреждане и укрепване на оптичните шнурове; *Да са съвместими с 3U модули със сплайс-касета и същия тип съединители; *На задната им страна да има приспособления за поотделно укрепване на оптичните кабели (тип "breakout");
04.06.029	Паси за оптичен разпределител без модули; 1U;(вкл.тези в ком.центрове и ТВ студиото)
04.06.030	Оптичен разпределител; 12 SC адаптера и сплайс касета; (вкл.тези в ком.центрове и ТВ студиото)
04.06.031	Модули за оптичен разпределител; 12 SC/PC адаптера и сплайс касета; (вкл.тези в ком.центрове и ТВ студиото)
04.06.032	Модули за оптичен разпределител; 24 LC/PC дуплексни адаптера; (модули с два разклонителя от MPO съединител към 12 LC/PC съединителя и съответния брой дуплексни LC/PC адаптери)
04.06.034	IP озвучително тяло
	*Чувствителност (SPL @ 1W/1m) – min 94dB; *Изх. мощност – min 8W; *Честотна характеристика – 80Hz – 8kHz, $\pm 5\text{dB}$ / 300 – 3100 Hz при G.711, или GSM декодер; *Поддържани протоколи – SIP, DHCP, InformaCast, RTP; *Поддържани декодери / формати – поне ITU G.711, WAV; *Етернет интерфейс 10/100Mbit/s; *Захранване по мрежовия кабел – PoE IEEE 802.3af, опция външен адаптер; *Препоръчително – вграден етернет комутатор; *Стисен монтаж, или вграждане в окачен таван.
04.06.035	Управляващ контролер/сервър за IP озвучаване
	*Поддържани протоколи – SIP, DHCP, InformaCast, RTP; *Поддържани декодери / формати – поне ITU G.711, WAV, mp3... и конвертиране между тях; *Твърдотелен (SSD) системен диск; *Поддръжка на 'мултикаст' трафик; *Памет за минимум 100 предварително записани съобщения; *Групиране на клиентите; *Отдалечено управление през telnet / ssh / web интерфейс; *За монтаж в 19" шкаф / стойка за оборудване;
04.06.036	Мрежов кабел категория 6 (вкл.4194 m за президиум, МС, оператори) (Виж поз. 04.06.012÷13)
04.06.038	Мрежов кабел категория 6; (за точките за безжичен достъп) (Виж поз. 04.06.012÷13)
04.06.040	Оптичен кабел за вътрешни инсталации; 12 влакна 9/125 μm
	Технически изисквания за едномодови и многомодови оптични влакна: а. За едномодови оптични влакна *Да е безхалогенен (LSZH) и да отговаря на стандартите за негоримост и отделяне на токсични газове: IEC 332-1 / UL 1581 "или еквивалентно/и"; *Да има сертификат за произход и за съответствие на параметрите на оптичните влакна с изискванията на стандарт ITU-T G.652 *Върху обвивката да има означен типа и диаметъра на модолото поле, типа според противопожарните стандарти и газоотделянето, както и означен метраж; б. За многомодови оптични влакна *Да е безхалогенен (LSZH) и да отговаря на стандартите за негоримост и отделяне на токсични газове: IEC 332-1 / UL 1581 "или еквивалентно/и"; *Да е с диаметър на сърцевината и обвивката на влакната съответно 50μm и 125μm; *Върху обвивката да има означен типа и диаметъра на сърцевината и обвивката на влакната (50/125 μm) , типа според противопожарните стандарти и газоотделянето, както и означен метраж;
04.06.041	Оптичен кабел за вътрешни инсталации; 12 влакна 50/125 μm (Виж поз. 04.06.040)
04.06.042	Оптичен кабел с MPO съединители; 2x12 влакна 9/125 μm ; 2xMPO-2xMPO (Виж поз. 04.06.040)
04.06.043	Оптични шнурове за пасивна оптична мрежа; duplex 9/125 μm
	Технически изисквания за единични и дуплексни оптични шнурове: *Параметри на оптичните влакна в съответствие с посочените в приложената проектна документация, технически изисквания и спецификации за оптичните кабели и поз. 04.06.043 а. и б.; *Да са безхалогенни (LSZH) и да отговарят на стандартите за негоримост и отделяне на токсични газове: IEC 332-1 / UL 1581 "или еквивалентно/и"; *Външният диаметър на оптичните шнурове да е 3 mm; *Едномодовите шнурове да са оцветени в жълто, или сиво, а многомодовите – в оранжево;
04.06.044	Оптични шнурове за пасивна оптична мрежа; SC/PC-SC/PC терминирани (Виж поз. 04.06.043)

чл. 2

33ЛД

ОБОРУДВАНЕ НА ИНФОРМАЦИОННИЯ ЦЕНТЪР	
КОНТРОЛ НА ДОСТЪПА	
04.06.045	IP контролер за достъп за две врати и захранващ модул за електромагнитен насрещник
	*Осигурява стандартни интерфейси (RS-485, Weigand) за картови четци, или биометрични датчици, контрол на електромагнитен насрещник за една врата чрез използване на картови четци или чрез допълнителна разширителна платка за четци; *Възможност за работа при липса на мрежова връзка – приема и съхранява данните, така, че в случай, че отпадне етернет мрежата, контролът на вратите продължава да действа; *DHCP клиент за опростено интегриране Електрически характеристики: *Захранване: по Етернет (PoE) max 9 W; *Управление на електромагнит max 3A; *Захранване на четци: 5V DC, max 300 mA;
04.06.046	IP контролер за достъп за една врата и захранващ модул за електромагнитен насрещник или електромагнит (Виж поз.04.06.045)
04.06.047	Четец за карти за достъп
04.06.048	Бутон за отваряне / освобождаване
04.06.049	Електромагнитен насрещник (в съответствие с вложеното в част Архитектура обзавеждане)
04.06.050	Електромагнит за врата (в съответствие с вложеното в част Архитектура обзавеждане)
04.06.051	Мрежов комутатор; 1U; 24 порта 100 Mbit/s и PoE+; 2 порта 1Gbit/s;
04.06.052	Специализирана работна станция за контрол на достъпа
	*Базирана на Intel или AMD; *Два мрежови порта (Gigabit ethernet); *Комплектована с три 24" LCD монитора с разделителна способност минимум 1920x1200 и ъгъл на виждане ~178 °, съответния брой цифрови (DVI или HDMI) видеонаходи и програмно осигуряване за общ виртуален десктоп; *Ниска консумация и шум. *Програмното осигуряване да съответства на техническите изисквания, посочени в съответстващата проектна документация
ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ	
04.06.057	PTZ IP видеоскамера за наблюдение (Констатирано несъответствие със спецификацията към проекта. Да се смята за определяща настоящата.)
	*Разделителна способност - 2 Mpixel (min VGA) / min 30 кадъра в сек; *Видеокомпресия – mJPEG, MPEG4; *Функция за анализ на изображението – детекция на движение, промяна на статичното изображение, нови обекти ... *Поддържани протоколи – Http, Thttps, Ftp, SSL/TLS, DHCP client, SIP(незадължително); *Дистанционно насочване и вариобектив (функции Pan/Tilt-Zoom) през TCP/IP; *Захранване по мрежовия кабел – PoE (48 VDC, 10 W max) и чрез отделен вход;
04.06.058	Мрежов комутатор, 8 порта 10/100/1000Mbit/s; DIN шина
04.06.059	Видеорекодер (Констатирано несъответствие със спецификацията към проекта. Да се смята за определяща настоящата.)
	*два мрежови интерфейса 1000 BaseT или оптични; *Min 16 Канала за IP streaming видео от камерите; *Min 16 TB HDD; * възможност за монтаж в шкаф; * възможност за отдалечено администриране през IP (http, https, ssl/tls); *експорт на файлове във формати: AVI, , MPEG4, H.264, ASF, BMP, TIF и JPEG ; *променлива скорост на записа независимо за всяка камера.
04.06.060	Сървър за управление на видеокамери и рекордери (Констатирано несъответствие със спецификацията към проекта. Да се смята за определяща настоящата.)
	*Базиран на Intel, AMD "или еквивалентно/и" на платформа min двупроцесорен; *min 10Tb защитен (Raid) дисков масив; *RAM: 16GB *два мрежови порта (Gigabit ethernet); *конструкция за монтаж в шкаф 19";
04.06.061	Специализирана работна станция за видеонаблюдение (Констатирано несъответствие със спецификацията към проекта. Да се смята за определяща настоящата.)
	*Базирана на Intel, AMD "или еквивалентно/и"; *два мрежови порта (Gigabit ethernet); *комплектована с два 42" LCD монитора с разделителна способност минимум 1920x1200 и ъгъл на виждане ~178 °, съответния брой цифрови (DVI или HDMI) видеонаходи и програмно осигуряване за общ виртуален десктоп;

чл. 2

33ЛД

	*ниска консумация и шум.
04.06.062	Мрежов комутатор, 8 порта 10/100/1000Mbit/s; DIN шиня
04.07	ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА СИСТЕМА
	ЕЛ инсталационни работи
04.07.001	Гофрирана труднотгорима PVC тръба 13mm
04.07.002	Труднотгорима твърда PVC тръба 16mm
04.07.003+004	Огнестойлив кабел J-Y/L/Y 2x1.0mm ² в положени тръби
	Съоръжения
04.07.007	Аналогово-адресируем контролен панел 4 контура
	*Възможност за включване до 504 адресируеми устройства *Възможност за работа като самостоятелно устройство или в мрежа с протокол FDNnet detection; *До 16 контролни панела в мрежа; *Опционален принтер, LCD клавиатура, Led индикатори; *Аварийно резервиращо захранване с акумулаторни батерии за 72-часова самостоятелна работа; *Слотове за RS232 и RS485 серийни портове; *Детекция и автоматично адресиране на всички устройства по протокол FDNnet, осигуряващи просто и , бързо конфигуриране и работа на системата; *Дневник с до 1000 събития памет; *Автоматична смяна лятно/зимно време; *Работно напрежение – 21-28,6 VDC; *Размери - 430 x 796 x 160 mm
04.07.008	Дямооптичен детектор адресируем
	*Оптимална димна детекция за всички приложения; *Висока устойчивост на лъжливи сработвания; *Двоен оптичен сензор за надеждна работа; *Комуникация по FDNnet протокол; *Захранващо напрежение(модулирано) 12-33VDC; *Консумация в алармено състояние- 180-230µA; *Работна температура - -10 - +60 °C; *Стандарти - CEA4021, EN54-12, EN54-17 "или еквивалентно/и".
04.07.011	Адресируем ръчен пожароизвестител
	*Комуникация по FDNnet протокол; *Захранващо напрежение(модулирано) 12-33VDC; *Работна температура - -25 - +70 °C; *Стандарти - EN54-11, EN54-17 "или еквивалентно/и"; *Степен на защита IP 44
04.07.012	Звуков сигнализатор за вътрешен монтаж R/W
	*Захранващо напрежение 14-28VDC; *Комуникация по FDNnet протокол; *Консумация в спокоен режим - до 250µA, в алармено състояние – 3,50mA; *Работна температура - -25 - +70 °C; *Звуково налягане 80-99dB; *Стандарти - EN54-3, EN54-17 "или еквивалентно/и"; *Степен на защита IP 54
04.07.013	Светлинен сигнализатор
	*Захранващо напрежение 6-8VDC; *Консумация – 35mA *Работна температура - -25 - +80 °C; *Степен на защита IP 56
04.07.014	Линейни оптично - димни детектори (отражателен тип) в комп с отражател и монтажни стойки
	*Захранващо напрежение(модулирано) 14-28VDC; *Консумация - до 50mA; *Комуникация по FDNnet протокол; *Работна температура - -25 - +60 °C; *Устойчивост на електромагнитни излъчвания 1 MHz ... 1 GHz 50 V/m 1 GHz ... 2 GHz 30 V/m *Стандарти – EN62471, EN54-12, EN54-17 "или еквивалентно/и" - Степен на защита IP 65
04.07.015	Модул 4x-4изх.
	*Комуникация по FDNnet протокол; *Захранващо напрежение 12-33VDC;

чл. 2

33ЛД

	*Консумация в спокоен режим – 0,6mA– 0,75mA; *Релеен изход – 250VAC, 4A max 1000VA 30V DC, 4A max 60W *Работна температура - -25 - +60 °C; *Степен на защита IP 54	чл. 2 33ЛД
04.07.016	Модул Iвх-Iизх.	
	*Комуникация по FDNet протокол; *Захранващо напрежение 12-33VDC; *Консумация в спокоен режим – 0,4mA; *Релеен изход – 30V AC, 2A max 60VA 30V DC, 2A max 60W *Работна температура - -25 - +70 °C; *Стандарти - EN54-11, EN54-17 "или еквивалентно/и"; *Степен на защита IP 30	
04.07.017	Кутия за входно-изходен модул	
	В съответствие с входно-изходните модули	
04.07.018	Захранващ блок с възможност за работа с посочените по-долу акумулаторни батерии 24Vdc/3,5A	
	*Захранващо напрежение 17-28VDC; *Изходен ток - 3,5A; *Работна температура - -5 - +40 °C; *Степен на защита IP 30; *Резервно захранване 2АБ – 12V/7Ah	
04.07.019	Акумулаторна батерия 12V/7Ah	
04.07.020	Акумулаторна батерия 12V/26Ah	
	АСПИРАЦИОННА УРЕДБА	
04.07.021	Основно устройство към аспирационна пожароизвестителна система TP-1/a	
	*Охранявана площ – до 2400 кв м; *Обща дължина на тръбната система – до 180м *Отвори – макс 24 бр. *Захранващо напрежение 14-28VDC; *Консумация в спокоен режим - до 200mA, в алармено състояние – 220mA; *Работна температура - -20 - +60 °C; *Стандарти - EN54-11, EN54-17 "или еквивалентно/и"; *Степен на защита IP 20.	
04.07.022	Пожароизвестителен детектор към аспирационна система	
	*Захранващо напрежение(модулирано) 12-33VDC; *Допустими скорости на въздушния поток 1-20m/s; *Работна температура - -20 - +50 °C; *Степен на защита IP 54	
04.07.023	Филтър към аспирационна система	
04.07.024	Тестов адаптер към аспирационна тръбна инсталация PA-PVC	
04.07.025	Трипътен вентил към аспирационна тръбна инсталация ЗКН-PVC	
04.07.026	Предпазен клапан към аспирационна тръбна инсталация RSV-R25	
04.07.027	Челен лист към основно устройство FS-TP-1/2	
04.07.028	PVC тръба ϕ 25 / 3м. type R-2519 за аспирационна уредба	
04.07.029	Монтажни материали за аспирационна система	
	ДУСТ ДЕТЕКТОР	
04.07.030	Канален апарат за работа с точков детектор за пожароизвестяване на Вентилационен въздуховод	
04.07.031	Тръба за канален апарат с дължина до L=0,6м	
04.07.032	Модул за свързване на детектор	
04.07.033	Кутия за модул за приемане на сигнали и контрол	
04.07.034	Димооптичен пожароизвестителен детектор	
	*Захранващо напрежение 16-24VDC; *Работна температура - -25 - +60 °C; *Стандарти - EN54-11, EN54-17 "или еквивалентно/и"; *Степен на защита IP 44	
04.08	СИСТЕМА ЗА СГРАДНА АВТОМАТИЗАЦИЯ (BMS)	
	ДОСТАВКА НА СЪОРЪЖЕНИЯ И АПАРАТУРА (СПЕЦИФИКАЦИЯ)	

04.08.074	Датчик за външна температура (-40 ... 70 °C, IP54)
04.08.075	Канален температурен датчик (-20 ... 100 °C, 280 мм.)
04.08.076	Канален комбиниран датчик (-20 ... 100 °C, 5...90% rH, 280 мм.)
04.08.077	Прилепващ температурен датчик (0 ... 110 °C)
04.08.078	Потопиен температурен датчик (0 ... 110 °C, 135 мм.)
04.08.079	Канален датчик за CO2 (0-2000ppm, 0...10V)
04.08.080	Трансмитер за налягане (0...10V, 0...10 bar)
04.08.081	Диференциален пресостат за въздух (40 ... 500 Pa)
04.08.082	Термостат защита от замръзване (-10 ... 12 °C, 6 м.)
04.08.083	Термостат защита от замръзване (-10 ... 12 °C, 3 м.)
04.08.084	Задвижка за ПЖР с пружинен възврат, 20Nm и крайни изключватели
04.08.085	Задвижка за ПЖР с пружинен възврат, 10Nm и крайни изключватели
04.08.086	Задвижка за ПЖР, 20Nm и аналогово управление 0...10V
04.08.087	Задвижка за ПЖР, 10Nm и аналогово управление 0...10V
04.08.088	Задвижка за ПЖР, 10Nm и трипозиционно управление
04.08.089	Трипътен регулиращ вентил DN15, Kvs 1.0, ход 6 мм.
04.08.090	Трипътен регулиращ вентил DN15, Kvs 1.6, ход 6 мм.
04.08.091	Трипътен регулиращ вентил DN20, Kvs 4.0, ход 20 мм.
04.08.092	Трипътен регулиращ вентил DN20, Kvs 6.3, ход 20 мм.
04.08.093	Трипътен регулиращ вентил DN25, Kvs 10, ход 20 мм.
04.08.094	Трипътен регулиращ вентил DN65, Kvs 63, ход 20 мм.
04.08.095	Изп. механизъм за рег. вентил, 24V, 0 ... 10V, 400N, ход 6мм.
04.08.096	Изп. механизъм за рег. вентил, 24V, 0 ... 10V, 600N, ход 20 мм.
04.08.097	Честотен инвертор (VSD) 11 kW с филтър
04.08.098	Честотен инвертор (VSD) 4 kW с филтър
04.08.099	AS1,2-AHU - DDC станция, съдържаща контролер и входно/изходни модули с общ капацитет: 10AI,7AO,30DI,7DO
04.08.100	AS3,4-AHU - DDC станция, съдържаща контролер и входно/изходни модули с общ капацитет: 9AI,6AO,30DI,7DO
04.08.101	AS5,6-AHU - DDC станция, съдържаща контролер и входно/изходни модули с общ капацитет: 5AI,2AO,15DI,3DO
04.08.102	AS7-AHU - DDC станция, съдържаща контролер и входно/изходни модули с общ капацитет: 5AI,2AO,17DI,3DO
04.08.103	AS8-AHU - DDC станция, съдържаща контролер и входно/изходни модули с общ капацитет: 5AI,2AO,20DI,3DO
04.08.104	AS9-TCU - DDC станция, съдържаща контролер и входно/изходни модули с общ капацитет: 13AI, 20DI, 5DO
04.08.105	AS10-TCU - DDC станция, съдържаща контролер и входно/изходни модули с общ капацитет: 17AI, 22DI, 7DO
04.08.106	AS11,15-EL - DDC станция, съдържаща контролер и входно/изходни модули с общ капацитет: 24DI, 6DO
04.08.107	AS12,13,16,17-EL - DDC станция, съдържаща контролер и входно/изходни модули с общ капацитет: 24DI, 6DO
04.08.108	AS14-EL - DDC станция, съдържаща контролер и входно/изходни модули с общ капацитет: 36DI, 6DO
04.08.109	US11/1-EL - DDC станция, съдържаща входно/изходни модули с общ капацитет: 24DI, 4DO
04.08.110	US11/2-EL - DDC станция, съдържаща входно/изходни модули с общ капацитет: 12DI, 4DO
04.08.111	US11/3-EL - DDC станция, съдържаща входно/изходни модули с общ капацитет: 12DI, 6DO
04.08.112	USx/y-EL - DDC станция, съдържаща входно/изходни модули с общ капацитет: 12DI
04.08.113	Индивидуален контролер за FCU (IRC система)
04.08.114	Зонов контролер за FCU (IRC система)
04.08.115	Статичен модул за FCU (IRC система)
04.08.116	MOD bus преобразувател
04.08.117	Комуникационен адаптор RS485-TCP/IP
04.08.118	BMS - Графична операторска станция, включваща PC конфигурация - сървър и системен софтуер с лиценз за 2000 инф. точки
	Tkkl - табло автоматика и силова част за управление на AHU1, с IP55 за външен монтаж, съдържащо:
04.08.119	Метален шкаф с плоча 800x600x250
04.08.120	Автоматичен прекъсвач 3P, 63A
04.08.121	Автоматичен прекъсвач 3P, 32A
04.08.122	Моторна защита (2,5...4)A
04.08.123	Автоматичен прекъсвач 1P, 10A
04.08.124	Автоматичен прекъсвач 1P, 6A
04.08.125	Контакт 230V

04.08.126	Трансформатор 230/24V/100VA
04.08.127	Контактор, 230V AC, 3P, 6A
04.08.128	Реле, 230V AC, 2 CO - контакта
04.08.129	Реле, 230V AC, 4 CO - контакта
04.08.130	Реле, 24V AC, 4 CO - контакта
04.08.131	Реле, 24V AC, 2 CO - контакта
04.08.132	Превключвател трипозиционен
04.08.133	Ел. нагревател за табло
04.08.134	Термостат (0...30°C)
04.08.135	Лампа, зелена
04.08.136	Лампа, жълта
04.08.137	Лампа, червена
04.08.138	Клеми, DIN шина и други материали
04.08.139	Вентилатор и решетки
Тлк2 - табло автоматика и силова част за управление на АНУ2, с IP55 за външен монтаж, съдържащо:	
04.08.140	Метален шкаф с плоча 800x600x250
04.08.141	Автоматичен прекъсвач 3P, 63A
04.08.142	Автоматичен прекъсвач 3P, 32A
04.08.143	Моторна защита (2,5...4)A
04.08.144	Автоматичен прекъсвач 1P, 10A
04.08.145	Автоматичен прекъсвач 1P, 6A
04.08.146	Контакт 230V
04.08.147	Трансформатор 230/24V/100VA
04.08.148	Контактор, 230V AC, 3P, 6A
04.08.149	Реле, 230V AC, 2 CO - контакта
04.08.150	Реле, 230V AC, 4 CO - контакта
04.08.151	Реле, 24V AC, 4 CO - контакта
04.08.152	Реле, 24V AC, 2 CO - контакта
04.08.153	Превключвател трипозиционен
04.08.154	Ел. нагревател за табло
04.08.155	Термостат (0...30°C)
04.08.156	Лампа, зелена
04.08.157	Лампа, жълта
04.08.158	Лампа, червена
04.08.159	Клеми, DIN шина и други материали
04.08.160	Вентилатор и решетки
Тлк3 - табло автоматика и силова част за управление на АНУ3, с IP55 за външен монтаж, съдържащо:	
04.08.161	Метален шкаф с плоча 800x600x250
04.08.162	Автоматичен прекъсвач 3P, 25A
04.08.163	Автоматичен прекъсвач 3P, 16A
04.08.164	Моторна защита (2,5...4)A
04.08.165	Автоматичен прекъсвач 1P, 10A
04.08.166	Автоматичен прекъсвач 1P, 6A
04.08.167	Контакт 230V
04.08.168	Трансформатор 230/24V/100VA
04.08.169	Контактор, 230V AC, 3P, 6A
04.08.170	Реле, 230V AC, 2 CO - контакта
04.08.171	Реле, 230V AC, 4 CO - контакта
04.08.172	Реле, 24V AC, 4 CO - контакта
04.08.173	Реле, 24V AC, 2 CO - контакта
04.08.174	Превключвател трипозиционен
04.08.175	Ел. нагревател за табло
04.08.176	Термостат (0...30°C)
04.08.177	Лампа, зелена
04.08.178	Лампа, жълта
04.08.179	Лампа, червена
04.08.180	Клеми, DIN шина и други материали
04.08.181	Вентилатор и решетки
Тлк4 - табло автоматика и силова част за управление на АНУ4, с IP55 за външен монтаж, съдържащо:	
04.08.182	Метален шкаф с плоча 800x600x250
04.08.183	Автоматичен прекъсвач 3P, 25A
04.08.184	Автоматичен прекъсвач 3P, 16A

чл. 2

33ЛД

04.08.185	Моторна защита (2,5...4)A
04.08.186	Автоматичен прекъсвач 1P, 10A
04.08.187	Автоматичен прекъсвач 1P, 6A
04.08.188	Контакт 230V
04.08.189	Трансформатор 230/24V/100VA
04.08.190	Контактор, 230V AC, 3P, 6A
04.08.191	Реле ,230V AC, 2 CO - контакта
04.08.192	Реле ,230V AC, 4 CO - контакта
04.08.193	Реле ,24V AC, 4 CO - контакта
04.08.194	Реле ,24V AC, 2 CO - контакта
04.08.195	Превключвател трипозиционен
04.08.196	Ел. нагревател за табло
04.08.197	Термостат (0...30°C)
04.08.198	Лампа, зелена
04.08.199	Лампа, жълта
04.08.200	Лампа, червена
04.08.201	Клеми, DIN шина и други материали
04.08.202	Вентилатор и решетки
	Ttk5 - табло автоматика и силова част за управление и силово захранване на АНУ5, съдържащо:
04.08.203	Метален шкаф с плоча 700x500x250
04.08.204	Автоматичен прекъсвач 3P, 10A
04.08.205	Автоматичен прекъсвач 3P, 6A
04.08.206	Моторна защита (2...2,5)A
04.08.207	Контакт 230V
04.08.208	Трансформатор 230/24V/50VA
04.08.209	Контактор, 230V AC, 3P, 6A
04.08.210	Реле ,230V AC, 2 CO - контакта
04.08.211	Реле ,230V AC, 4 CO - контакта
04.08.212	Реле ,24V AC, 4 CO - контакта
04.08.213	Реле ,24V AC, 2 CO - контакта
04.08.214	Превключвател трипозиционен
04.08.215	Лампа, зелена
04.08.216	Лампа, жълта
04.08.217	Лампа, червена
04.08.218	Светодиоди (двуцветни , 5mm)
04.08.219	Клеми, DIN шина и други материали
	Ttk6 - табло автоматика и силова част за управление и силово захранване на АНУ6, съдържащо:
04.08.220	Метален шкаф с плоча 700x500x250
04.08.221	Автоматичен прекъсвач 3P, 10A
04.08.222	Автоматичен прекъсвач 3P, 6A
04.08.223	Моторна защита (2...2,5)A
04.08.224	Контакт 230V
04.08.225	Трансформатор 230/24V/50VA
04.08.226	Контактор, 230V AC, 3P, 6A
04.08.227	Реле ,230V AC, 2 CO - контакта
04.08.228	Реле ,230V AC, 4 CO - контакта
04.08.229	Реле ,24V AC, 4 CO - контакта
04.08.230	Реле ,24V AC, 2 CO - контакта
04.08.231	Превключвател трипозиционен
04.08.232	Лампа, зелена
04.08.233	Лампа, жълта
04.08.234	Лампа, червена
04.08.235	Светодиоди (двуцветни , 5mm)
04.08.236	Клеми, DIN шина и други материали
	Ttk7 - табло автоматика и силова част за управление и силово захранване на АНУ7, съдържащо:
04.08.237	Метален шкаф с плоча 700x500x250
04.08.238	Автоматичен прекъсвач 3P, 10A
04.08.239	Автоматичен прекъсвач 3P, 6A
04.08.240	Моторна защита (2...2,5)A
04.08.241	Контакт 230V
04.08.242	Трансформатор 230/24V/50VA
04.08.243	Контактор, 230V AC, 3P, 6A

04.08.244	Реле ,230V AC, 2 CO - контакта
04.08.245	Реле ,230V AC, 4 CO - контакта
04.08.246	Реле ,24V AC, 4 CO - контакта
04.08.247	Реле ,24V AC, 2 CO - контакта
04.08.248	Превключвател трипозиционен
04.08.249	Лампа, зелена
04.08.250	Лампа, жълта
04.08.251	Лампа, червена
04.08.252	Светодиоди (двухцветни , 5мм)
04.08.253	Клеми, DIN шина и други материали
	Tkk8 - табло автоматика и силова част за управление и силово захранване на АНУ8, съдържащо:
04.08.254	Метален шкаф с плоча 700x500x250
04.08.255	Автоматичен прекъсвач 3P, 10A
04.08.256	Автоматичен прекъсвач 3P, 6A
04.08.257	Моторна защита (2...2,5)A
04.08.258	Контакт 230V
04.08.259	Трансформатор 230/24V/50VA
04.08.260	Контактор, 230V AC, 3P, 6A
04.08.261	Реле ,230V AC, 2 CO - контакта
04.08.262	Реле ,230V AC, 4 CO - контакта
04.08.263	Реле ,24V AC, 4 CO - контакта
04.08.264	Реле ,24V AC, 2 CO - контакта
04.08.265	Превключвател трипозиционен
04.08.266	Лампа, зелена
04.08.267	Лампа, жълта
04.08.268	Лампа, червена
04.08.269	Светодиоди (двухцветни , 5мм)
04.08.270	Клеми, DIN шина и други материали
	Tah - табло автоматика и силова част за управление и силово захранване на топлинен център, съдържащо:
04.08.271	Метален шкаф с плоча 800x600x250
04.08.272	Автоматичен прекъсвач 3P, 20A
04.08.273	Моторна защита (4...6,3)A
04.08.274	Моторна защита (1...1,6)A
04.08.275	Автоматичен прекъсвач 1P, 10A
04.08.276	Автоматичен прекъсвач 1P, 6A
04.08.277	Контакт 230V
04.08.278	Трансформатор 230/24V/63VA
04.08.279	Контактор 230V, 3P, 6A
04.08.280	Реле ,230V AC, 4 CO - контакта
04.08.281	Реле ,24V AC, 2 CO - контакта
04.08.282	Превключвател трипозиционен
04.08.283	Превключвател двупозиционен
04.08.284	Лампа, зелена
04.08.285	Лампа, червена
04.08.286	Клеми, DIN шина и други материали
	Tbc - табло автоматика и силова част за управление и силово захранване на топлинен и студов център, съдържащо:
04.08.287	Метален шкаф с плоча 1000x800x250
04.08.288	Автоматичен прекъсвач 3P, 80A
04.08.289	Моторна защита (9...14)A
04.08.290	Моторна защита (6...10)A
04.08.291	Моторна защита (4...6,3)A
04.08.292	Автоматичен прекъсвач 1P, 6A
04.08.293	Контакт 230V
04.08.294	Трансформатор 230/24V/63VA
04.08.295	Контактор 230V, 3P, 12A
04.08.296	Контактор 230V, 3P, 6A
04.08.297	Реле ,230V AC, 4 CO - контакта
04.08.298	Реле ,230V AC, 2 CO - контакта
04.08.299	Реле ,24V AC, 2 CO - контакта
04.08.300	Превключвател трипозиционен
04.08.301	Превключвател двупозиционен
04.08.302	Лампа, зелена

04.08.303	Лампа, червена
04.08.304	Клеми, DIN шина и други материали

Забележки:

①	Вложените материали за разклонителни кутии, инсталационни тръби, конзоли и други подобни да бъдат съобразени с изискванията на Наредба № 1-з 1971/2009 г.
②	Вложените материали за ревизионни клеми, плочки и връзки за изпълнението на мъниезащитната и заземителната инсталация да бъдат съобразени с вложените материали на съответните елементи и цялостното купчиране на инсталациите
③	Всички осветители са с ЕЛРА
④	За всички осветители ще бъдат приложени файлове за светлотехнически изчисления, които ще бъдат одобрени от Проектанта за постигане на заложените проектни параметри.
⑤	Всички отвори за кабели и кабелни скари между помещенията да бъдат уплътнени, в съответствие с изискванията на Наредба № 1-з 1971/2009 г.
⑥	Всички гаранционни срокове за доставените табла, кабели, метални и закладни части, кабелни скари, осв. тела и осветители, за електроника и управление и др., и техния монтаж да бъдат в съответствие с изискванията на Наредба № 2/ 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в РБ и минималните гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

При всички посочени стандарт, спецификация, техническа оценка, тип и т.н. следва да се разбира и "и" или сквивалентно/и".

12.09.2016г.
дата

подпис и печат:

чл. 2 33ЛД
(Георги Димитров - управител)
чл. 2 33ЛД
(Красимир Илиев - управител)



**Строително-монтажни работи (СМР)- преустройство на зала „Света София“ в пленарна зала
в сградата на Народното събрание - София, пл. „Княз Александър I“ № 1**

ОБЕДИНЕНИЕ "НС ГРУП" ДЗЗД

(наименование на кандидата в ограничената процедура)

**СПЕЦИФИКАЦИИ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ПРОДУКТИ - машини и оборудване по част ТОВК,
изисквания към функционалните и техническите им характеристики**

№ от КС	Изисквания към техническите характеристики на машините и оборудването
05.03.025	Кръгла вентилационна решетка дюза (JET NOZZLES ф315 и JET NOZZLES ф 160) с вътрешна електро задвижка 24 VDC "или еквивалентно/и"
05.03.026	* струен дифузор за монтаж на въздуховод с връзка * въздушна дюза за подаване на въздух на големи разстояния до работната зона; далекостройност мин. 30 м. * възможност за регулиране ъгъла на подаване на въздуха при летен и зимен режим в диапазон $\pm 30^\circ$, чрез сл.двигател; * скорост на въздуха в работната зона по-малка от 0,2 m/s * ниво на шум по-малко от 35dB в работната зона * При приемане на оферирания от участника дюза, изпълнителят ще трябва да представи освен декларация за съответствие и изчислителен лист за доказателство за постигане на необходимите параметри в работната зона)
05.03.027	Кръгла вентилационна решетка дюза JET 125 * струен дифузор за монтаж на въздуховод с връзка * регулиране - ръчно; разлика на температурата на подавания въздух $\pm 10^\circ\text{C}$
05.03.028	Квадратна вентилационна решетка 625x625, ADLR "или еквивалентно/и", с кръгла дюза, регулираща секция и кутия със шпунер ф200 * таванен дифузор - радиално подаване на въздуха * разлика на температурата на подавания въздух $\pm 10^\circ\text{C}$
05.03.093	Приточно-смукателна секционна вентилационна камера (АНУ-1-2) 15000м3/ч, комплект с табло и автоматика - готова за включване: * Максимални габаритни размери: дълж./ширина/височина/ тегло -620 см./175 см./225 см./2700 кг. Изпълнение : за външен монтаж, двуетажна, хоризонтална Клас на енергийна ефективност съгласно EUROVENT "или еквивалентно/и" при изчислителна температура -10°C : А Клас на оползотворяване на отпадната топлина H1. (DIN/EN13053/A1-2012-02 "или еквивалентно/и" Дебелина на панелната конструкция - минимум 50 мм. Материал на вътрешната облицовка : стоманена ламарина с дебелина 1 mm, галванично покрита с Алу-Цинково покритие (FePO2G AZ 185) с клас на защита от корозия III съгласно DIN 55928 част 8 "или еквивалентно/и" Материал на външната облицовка : стоманена ламарина с дебелина 1 mm, галванично покрита с Алу-Цинково покритие (FePO2G AZ 185) с клас на защита от корозия III съгласно DIN 55928 част 8 "или еквивалентно/и". Външни елементи : Галванично покрита стоманена ламарина "или еквивалентно/и" Профил на рамката : Алюминий AlMgSi 0.5 Механични характеристики на конструкцията съгласно prEN1886 (2007)"или еквивалентно/и" : Механична стабилност : D2 Пропуски през корпуса : L1 Байпас на филтрите : P9 Термична изолация : T3 Термо-мостове : TB3 Коefициент на термопреминаване на панелната конструкция : $K = 0.57 \text{ W/m}^2\text{K}$ Приточна част, състояща се от:

	* входящ панел с гъвкава еластична връзка и вътрешно монтирана подвижна жалюзийна решетка с моторна задвижка с пружинно връщане, вход на свежия въздух челно; * термодатчик за температурата на свежия въздух - монтиран и свързан * филтърна секция с дълбок джобен филтър клас G7 с фабрично монтиран диференциален пресостат за замърсен филтър - 2 бр. * предварителен калорифер - въздухоотоплителна секция с фабрично монтиран термостат за защита от замръзване; * топлинен капацитет 25kW; топлоносител - 75/55°C - 40% разтвор на Пропилен - Гликол във вода. * смесителна секция с вътрешно монтирани 2 бр. подвижни жалюзийни решетки с моторна задвижка с пружинно връщане. - секция с ротационен регенератор за оползотворяване на отпадната топлина с ефективност не по-малко от 73% при изчислителни условия и дебитите на камерата, фабрично оборудван с контролер и двигател с инверторно управление. * въздухоотоплителна секция с фабрично монтиран термостат за защита от замръзване; топлишен капацитет 72.5 kW; топлоносител - 75/55°C - 40% разтвор на Пропилен - Гликол във вода. 3-пътен регулиращ вентил DN =, Kvs = PN 16 на резбова връзка с холсидри с трипозиционна задвижка 230V, * сферичен спирателен вентил DN =, воден филтър DN =, автоматичен дебиторегулиращ вентил ABQM - DN = с измервателни пучери. * въздухоохладителна секция с капкоуловител (при необходимост); охладителен капацитет 80 kW; Студоносител 7/12 °C - 40% разтвор на пропилен гликол във вода. * Сифон с подлакък (-2900 Pa) 3-пътен регулиращ вентил DN =, Kvs = N 16 на резбова връзка с холсидри с трипозиционна задвижка 230V, * сферичен спирателен вентил DN =, воден филтър DN =, автоматичен дебиторегулиращ вентил ABQM - DN = с измервателни пучери. - вентилаторна секция с директно куплиран вентилатор, оборудван фабрично със система за измерване на дебит, преобразувател на налягане в електрически сигнал и честотен преобразувател въздушен дебит 15000 m³/h; св. напор 500 Pa. * термодатчик за температурата на подавания въздух - монтиран и свързан * гъвкава еластична връзка - 2 бр. - Смукателна част състояща се от: * входящ панел с гъвкава еластична връзка, вход на засмукване на въздух челно * филтърна секция клас G7 с фабрично монтиран диференциален пресостат за замърсен филтър. * празна секция с ревизионен капак * секция с ротационен регенератор за оползотворяване на отпадната топлина - вентилаторна секция с директно куплиран вентилатор, оборудван фабрично със система за измерване на дебит, * преобразувател на налягане в електрически сигнал и честотен преобразувател въздушен дебит 15000 m³/h; св. напор 500 Pa. * термодатчик за температурата на засмуквания въздух - монтиран и свързан * изходящ панел с вътрешно монтирана подвижна жалюзийна решетка с моторна задвижка с пружинно връщане, изход на отработен въздух - странично * предпазна мрежа за защита от проникване на игли * жъннина HJCP за изхвърляне на отработен въздух - монтирана на изходящия панел - Аксесоари за вдигане на камерата с кран - к-т от 4 бр за максимум 1500 kg. - Носеща рама от галванизно покрити стоманени профили с височина 80 мм- 1 бр. - Покривна конструкция- 1 бр.
05.03.094	Фабрично вградено в климатична камера (АНУ-1-2) табло КИП и А с нипсен (до 200 м) жичен операторски панел с LCD дисплей със следните функции: * управление и сигнализация на аварийни и работни състояния на всички компоненти на камерата в реално време * защита на електрическите двигатели на вентилаторите * защита от замръзване на въздухоотоплителния топлообменник * Комфортен и икономичен режим на работа * Зимна и лятна автоматична корекция на температурите * Комуникация с BMS по LON Network протокол * ръчно управление на задвижките на изпълнителните механизми при сервис * запис на температурните криви и състоянията на изпълнителните механизми във времето * Min и Max ограничаване на температурата на изходящия въздух * Седмичен програматор на работните режими - вход за сигнал от пожароизвестителната инсталация и програмиране на реакцията на климатичната камера при * задействането му * възможност за скриване и параметриране на системата за КИП и А със сервизен уред.

05.03.095

Приточно-смукателна секционна вентилационна камера (AHU-3-4) 5000 м³/ч, комплект с табло и автоматика - готова за включване:

Максимални габаритни размери: дълж./ширина/ тегло -545 см./110 см./1450 кг. Височина - 160 см.

Изпълнение : за външен монтаж, двуетажна, хоризонтална

Клас на оползотворяване на отпадната топлина III. (DIN/EN13053/A1-2012-02 "или еквивалентно/и"

Клас на енергийна ефективност съгласно EUROVENT "или еквивалентно/и" при изчислителна температура -10°C : A

Дебелина на панелната конструкция - минимум 50 мм.

Материал на вътрешната облицовка : стоманена ламарина с дебелина 1 mm, галванизно покрита с Алу-Цинково покритие (FePO2G AZ 185) с клас на защита от корозия III съгласно DIN 55928 част 8 "или еквивалентно/и".

Материал на външната облицовка : стоманена ламарина с дебелина 1 mm, галванизно покрита с Алу-Цинково покритие (FePO2G AZ 185) с клас на защита от корозия III съгласно DIN 55928 част 8 "или еквивалентно/и".

Вътрешни елементи : Галванизно покрита стоманена ламарина "или еквивалентно/и"

Профили на рамката : Алюминий AlMgSi 0.5

Механични характеристики на конструкцията съгласно prEN1886 (2007) "или еквивалентно/и" :

Механична стабилност : D2

Пропуски през корпуса : L1

Байпас на филтрите : F9

Термична изолация : T3

Термо-мостове : TB3

Коефициент на термопреминаване на панелната конструкция : $K = 0.57 \text{ W/m}^2\text{K}$

Приточна част, състояща се от:

- * входящ панел с гъвкава еластична връзка и вътрешно монтирана подвижна жалузийна решетка с моторна задвижка с пружинно връщане
 - * термодатчик за температурата на свежия въздух - монтиран и свързан
 - * филтърна секция с дълбок джобен филтър клас G7 с фабрично монтиран диференциален пресостат за замърсен филтър
 - * смесителна секция с вътрешно монтирани 2 бр. подвижни жалузийни решетки с моторна задвижка с пружинно връщане
 - * секция с ротационен регенератор за оползотворяване на отпадната топлина с ефективност не по-малко от 73% при изчислителни условия и дебитите на камерата, фабрично комплектуван с контролер и двигател с инверторно управление
 - * въздухоотоплителна секция с фабрично монтиран термостат за защита от замръзване; топлинен капацитет 20 kW; топлоносител - 75/55°C - 40% разтвор на Промисел - Гликол във вода.
 - * 3-пътен регулиращ вентил DN =, Kvs = PN 16 на резбова връзка с концентрични трипозиционна задвижка 230V,
 - * сферичен спирателен вентил DN =, воден филтър DN =, автоматичен дебиторегулиращ вентил ABQM - DN = с измерителни щупери.
 - * въздухоохладителна секция с капкоуловител (при необходимост); охладителен капацитет 20 kW; Студоносител 7/12 °C - 40% разтвор на промисел гликол във вода
 - * Сифон с поплавък (-2900 Pa)
 - * 3-пътен регулиращ вентил DN =, Kvs = N 16 на резбова връзка с концентрични трипозиционна задвижка 230V,
 - * сферичен спирателен вентил DN =, воден филтър DN =, автоматичен дебиторегулиращ вентил ABQM - DN = с измерителни щупери.
 - * вентилаторна секция с директно куплиран вентилатор, комплектуван фабрично със система за измерване на дебита,
 - * преобразувател на налягане в електрически сигнал и честотен преобразувател, въздушен дебит 5000 м³/ч, св. напор 350 Pa.
 - * термодатчик за температурата на подавания въздух - монтиран и свързан
 - * гъвкава еластична връзка- 2 бр.
- Смукателна част състояща се от:**
- * входящ панел с гъвкава еластична връзка
 - * филтърна секция клас G7 с фабрично монтиран диференциален пресостат за замърсен филтър
 - * празна секция с ревизионен капак
 - * секция с ротационен регенератор за оползотворяване на отпадната топлина
 - * вентилаторна секция с директно куплиран вентилатор, комплектуван фабрично със система за измерване на дебита,
 - * преобразувател на налягане в електрически сигнал и честотен преобразувател, въздушен дебит 5000 м³/ч, св. напор 300 Pa.
 - * термодатчик за температурата на засмуквания въздух - монтиран и свързан
 - * входящ панел с вътрешно монтирана подвижна жалузийна решетка с моторна задвижка с пружинно връщане
 - * предпазна мрежа за защита от проникване на птици
 - * външна НЖР за изхвърляне на отработен въздух - монтирана на изходящия панел

	* Аксесоари за вдигане на камерата с крап - и-т от 4 бр за максимум 1500 кг. * Носеща рама от галванизно покрити стоманени профилни с височина 80 мм * Покривна конструкция
05.03.096	Фабрично вградено в климатична камера (АНУ-3-4) табло КИП и А с инжинеер (до 200 м) жичен операторски панел с LCD дисплей със следните функции: * управление и сигнализация на аварийни и работни състояния на всички компоненти на камерата в реално време * защита на електрическите двигатели на вентилаторите * защита от замръзване на въздухоотоплителния топлообменник * Комфортен и икономичен режим на работа * Зимна и лятна автоматична корекция на температурите * Комуникация с BMS по LON Network протокол * ръчно управление на задвижките на изпълнителните механизми при сервис * запис на температурните криви и състояния на изпълнителните механизми във времето * Min и Max ограничаване на температурата на изходящия въздух * Седмичен програматор на работните режими * вход за сигнал от пожароизвестителната инсталация и програмиране на реакцията на климатичната камера при задействането му * възможност за сервизиране и параметриране на системата за КИП и А със сервизен уред.
05.03.097	Приточно-смукателна секционна вентилационна камера (АНУ-5-8) 500м³/ч, комплект с табло и автоматика - готова за включване: Максимални габаритни размери: дълж./ширина/ височина/тегло -380 см. /155 см./55 см./620 кг. Изпълнение : за вътрешен монтаж, едноетажна, хоризонтална Клас на енергийна ефективност съгласно EUROVENT "или еквивалентно/и" при изчислителна температура -10°C : А Клас на оползотворяване на отпадната топлина H3. (DIN/EN13053/A1-2012-02"или еквивалентно/и") Дебелина на панелната конструкция - минимум 50 мм. Материал на вътрешната облицовка : стоманена ламарина с дебелина 1 mm, галванизно покрита с Алу-Цинково покритие (FePO2G AZ 185) с клас на защита от корозия III съгласно DIN 55928 част 8"или еквивалентно/и". Материал на външната облицовка : стоманена ламарина с дебелина 1 mm, галванизно покрита с Алу-Цинково покритие (FePO2G AZ 185) с клас на защита от корозия III съгласно DIN 55928 част 8"или еквивалентно/и". Вътрешни елементи : Галванизно покрита стоманена ламарина "или еквивалентно/и" Профили на рамката : Алюминий AlMgSi 0.5 Механични характеристики на конструкцията съгласно prEN1886 (2007) "или еквивалентно/и" : Механична стабилност : D2 Пропуски през корпуса : L1 Байпас на филтрите : F9 Термична изолация : I3 Термо-мостове : TB3 Коефициент на термопреминаване на панелната конструкция : K = 0.57 W/m2K Приточна част, състояща се от: * входящ панел с гъвкава еластична връзка и вътрешно монтирана подвижна жалузийна решетка с моторна задвижка с пружинно връщане * термодатчик за температурата на свежия въздух - монтиран и свързан * филтърна секция с дълбок джобен филтър клас G7 с фабрично монтиран диференциален пресостат за замърсен филтър * секция с пластичен рекуператор за оползотворяване на отпадната топлина с ефективност не по-малко от 60% управление * въздухоотоплителна секция с фабрично монтиран термостат за защита от замръзване; топлинен капацитет 5 kW; * топлоносител – 80/60°C - вода (Констатирано несъответствие със спецификацията към проекта. Да се смята за определяна настоящата.) * 3-пътен регулиращ вентил DN 12 на резбови връзки с хелепдри с трипозиционна задвижка 230V, сферичен сферичен вентил DN20, воден филтър DN20, автоматичен дебиторегулиращ вентил ABQM - DN15 с измерителни шумери. * въздухоохладителна секция с кондензатор (при необходимост) ; охладителен капацитет 2 kW ; Студоносител 9/14 °C - вода (Констатирано несъответствие със спецификацията към проекта. Да се смята за определяна настоящата.) * Сифон с поплавък (-2900 Pa)

	3-пътен регулиращ вентил DN 12 на разбоя връзка с холандри с трипозиционна задвижка 230V, сферичен спирален вентил DN20, воден филтър DN20, автоматичен дебиторегулиращ вентил ABQM - DN15 с измерителни щупери. вентилаторна секция с директно купширан вентилатор, окомплектован фабрично със система за измерване на дебита, преобразувател на налягане в електрически сигнал и честотен преобразувател въздушен дебит 500 м3/ч; св. напор 200 Pa. термодатчик за температурата на подавания въздух - монтиран и свързан гъвкава еластична връзка Смукателна част състояща се от: входящ панел с гъвкава еластична връзка филтърна секция клас G7 с фабрично монтиран диференциален пресоета за замърсен филтър секция с пластинчат рекуператор за оползотворяване на отпадната топлина с ефективност не по-малко от 60% управление вентилаторна секция с директно купширан вентилатор, окомплектован фабрично със система за измерване на дебита, преобразувател на налягане в електрически сигнал и честотен преобразувател въздушен дебит 500 м3/ч; св. напор 200 Pa. термодатчик за температурата на засмуквания въздух - монтиран и свързан изходящ панел с вътрешно монтирана подвижна жалюзийна решетка с моторна задвижка с пружинно връщане предпазна мрежа за защита от проникване на птици външна НЖР за изхвърляне на отработен въздух - монтирана на изходящия панел
05.03.098	Фабрично вградено в климатична камера (AHU-5-8) табло КИП в А с изписан (до 200 м) латчел операторски панел с LCD дисплей със следните функции: управление и сигнализиция на аварийни и работни състояния на всички компоненти на камерата в реално време защита на електрическите двигатели на вентилаторите защита от замръзване на въздухоотоплителния топлообменник Комфортен и икономичен режим на работа Зимна и лятна автоматична корекция на температурите Комуникация с BMS по LON Network протокол ръчно управление на задвижките на изпълнителните механизми при сериоз запис на температурните кризи и състоянията на изпълнителните механизми във времето Min и Max ограничаване на температурата на изходящия въздух Седмичен програматор на работните режими вход за сигнал от пожароизпитателната инсталация и програмиране на реакцията на климатичната камера при задействането му възможност за сервизиране и параметриране на системата за КИП и А със сервизен уред.
05.03.099	Нагнетателен вентилационен бокс в термоизолиран и шумоизолиран кожух за монтаж на открито с покривна конструкция, за дебит $V=40000 \text{ м}^3/\text{ч}$; $H=700 \text{ Pa}$; ППО асансьорни шахти, с МПЖР и дъждобран за вземане на пресен въздух, фабрично монтиран и свързан сервизен прекъсвач,
05.03.100	Нагнетателен вентилационен бокс в термоизолиран и шумоизолиран кожух за монтаж на открито с покривна конструкция, за дебит $V=35000 \text{ м}^3/\text{ч}$; $H=1100 \text{ Pa}$; ППО стълбищна клетка, с МПЖР и дъждобран за вземане на пресен въздух, фабрично монтиран и свързан сервизен прекъсвач
05.03.101	Нагнетателен вентилационен бокс $V=35000 \text{ м}^3/\text{ч}$; $H=600 \text{ Pa}$; ППО стълбищна клетка пристройка, с МПЖР и дъждобран за вземане на пресен въздух, фабрично монтиран и свързан сервизен прекъсвач,
05.03.102	Осов смукателен вентилатор $V=45000 \text{ м}^3/\text{ч}$; $H=350 \text{ Pa}$; дизелгенератори, с МПЖР и гъвкава връзка, монтаж на въздуховод в помещение
05.03.103	Осов смукателен вентилатор $V=100 \text{ м}^3/\text{ч}$; $H=50 \text{ Pa}$; WC, с МПЖР
05.03.104	Смукателен вентилационен бокс $V=950 \text{ м}^3/\text{ч}$; $H=250 \text{ Pa}$; WC, с МПЖР и гъвкава връзка, монтаж на открито СИ2 и СИ3
05.03.105	Смукателен вентилационен бокс $V=600 \text{ м}^3/\text{ч}$; $H=250 \text{ Pa}$; сл. Помещение сутерск 2, с МПЖР и гъвкава връзка, монтаж на открито СИ1
05.03.106	Смукателен вентилационен бокс $V=500 \text{ м}^3/\text{ч}$; $H=250 \text{ Pa}$; сл. помещение плен зала етаж 2, с МПЖР и гъвкава връзка, монтаж на открито СИ5 и СИ6
05.03.107	Смукателен вентилационен бокс $V=500 \text{ м}^3/\text{ч}$; $H=250 \text{ Pa}$; техн. помещение етаж 3 и ет.1, с МПЖР и гъвкава връзка, монтаж на открито СИ4 и СИ7, СИ8 и СИ9
05.03.108	Приточна секционна вентилационна камера (ВК2 и ВК4) за дебит $12000 \text{ м}^3/\text{ч}$, комплект с табло и автоматика - готова за включване: Максимални габаритни размери: дълж./ширина/ височина/тегло -400 см./140 см./180см./1400 кг. $Q_n=65 \text{ kW}$, $Q_e=56 \text{ kW}$,

Изпълнение: за вътрешен монтаж с носеща рама и крачета с височина не по-малко от 250 мм, едноетажна, хоризонтална за подов монтаж

Клас на енергийна ефективност съгласно EUROVENT "или еквивалентно/и" при изчислителна температура -10°C : A

Дебелина на панелната конструкция - минимум 50 мм.

Материал на вътрешната облицовка : стоманена ламарина с дебелина 1 mm, галванично покрита с Алу-Цинково покритие (FePO2G AZ 185) с клас на защита от корозия III съгласно DIN 55928 част 8 "или еквивалентно/и".

Материал на външната облицовка : стоманена ламарина с дебелина 1 mm, галванично покрита с Алу-Цинково покритие (FePO2G AZ 185) с клас на защита от корозия III съгласно DIN 55928 част 8 "или еквивалентно/и".

Вътрешни елементи : Галванично покрита стоманена ламарина "или еквивалентно/и"

Профили на рамката : Алюминий AlMgSi 0.5

Механични характеристики на конструкцията съгласно prEN1886 (2007) "или еквивалентно/и" :

Механична стабилност : D2

Пропуски през корпуса : L1

Байпас на филтрите : F9

Термична изолация : T3

Термо-мостове : TB3

Коефициент на термопремощаване на панелната конструкция : $K = 0,57 \text{ W/m}^2\text{K}$

Приточна част, състояща се от:

- * смесителна секция с вътрешно монтирани 2 бр. подвижни жалюзийни решетки с моторна задвижка с пружинно връщане, 2 бр. входящи патени с еластична връзка
- * термодатчик за температурата на външния въздух - монтиран и свързан
- * филтърна секция с дълбок джобен филтър клас G7 с фабрично монтиран диференциален пресостат за замърсен филтър
- * въздухоотоплителна секция с фабрично монтиран термостат за защита от замръзване; топлоплен капацитет 65 kW; топлопосител -95/70°C - вода.
- * 3-пътен регулиращ вентил DN =, Kvs = PN 16 на резбова връзка с холелндри с трипозиционна задвижка 230V,
- * сферичен спирателен вентил DN =, воден филтър DN=, автоматичен дебиторегулиращ вентил ABQM - DN = с измерителни щупери.
- * въздухоохладителна секция с калкоуловител (при необходимост) ; охладителен капацитет 56 kW ; Студопосител 7/12 °C - вода
- * Сифон с поплавък (-2900 Pa)
- * 3-пътен регулиращ вентил DN =, Kvs = N 16 на резбова връзка с холелндри с трипозиционна задвижка 230V,
- * сферичен спирателен вентил DN =, воден филтър DN=, автоматичен дебиторегулиращ вентил ABQM - DN = с измерителни щупери.
- вентиляторна секция с директно куплиран вентилатор , окомплектован фабрично със система за измерване на дебитни,
- * преобразувател на налягане в електрически сигнал и честотен преобразувател
- въздушен дебит 12000 m³/h; см. напор 450 Pa.
- * термодатчик за температурата на подавания въздух - монтиран и свързан
- * гъвкава еластична връзка

05.03.109

Приточна секционна вентилационна камера (ВКЗ) за дебит 16000м³/ч, комплект с табло и автоматика - готова за включване;

Максимални габаритни размери: дълж./ширина/ тегло -400 см./140 см./180 см./1400 кг.

Qh=86 kW, Qc=79 kW,

Изпълнение: за вътрешен монтаж с носеща рама и крачета с височина не по-малко от 250 мм, едноетажна, хоризонтална за подов монтаж

Клас на енергийна ефективност съгласно EUROVENT "или еквивалентно/и" при изчислителна температура -10°C : A

Дебелина на панелната конструкция - минимум 50 мм.

Материал на вътрешната облицовка : стоманена ламарина с дебелина 1 mm, галванично покрита с Алу-Цинково покритие (FePO2G AZ 185) с клас на защита от корозия III съгласно DIN 55928 част 8 "или еквивалентно/и".

Материал на външната облицовка : стоманена ламарина с дебелина 1 mm, галванично покрита с Алу-Цинково покритие (FePO2G AZ 185) с клас на защита от корозия III съгласно DIN 55928 част 8 "или еквивалентно/и".

Вътрешни елементи : Галванично покрита стоманена ламарина "или еквивалентно/и"

Профили на рамката : Алюминий AlMgSi 0.5

Механични характеристики на конструкцията съгласно prEN1886 (2007) "или еквивалентно/и" :

Механична стабилност : D2

Пропуски през корпуса : L1

Байпас на филтрите : F9

	Термична изолация : Т3 Термо-мостове : ТВ3 Коэффициент на термопресниване на панелната конструкция : $K = 0.57 \text{ W/m}^2\text{K}$ Приточна част, състояща се от: * смесителна секция с вътрешно монтирани 2 бр. подвижни жалузийни решетки с моторна задвижка с пружинно връщане, 2 бр. входящи панели с еластична връзка * термодатчик за температурата на свежия въздух - монтиран и свързан * филтърна секция с дълбок джобен филтър клас G7 с фабрично монтиран диференциален пресостат за замърсен филтър * въздухоотоплителна секция с фабрично монтиран термостат за захранване от замръзване, топлинен капацитет 86 kW; топлоносител -95/70°C - вода. * 3-пътен регулиращ вентил DN =, Kvs = PN 16 на резбова връзка с холандри с трипозиционна задвижка 230V, * сферичен спирален вентил DN =, воден филтър DN =, автоматичен дебиторегулиращ вентил ABQM - DN = с измерителни пущери. * въздухоохладителна секция с кипкоуловител (при необходимост) ; охладителен капацитет 79 kW ; Студопосител 7/12 °C - вода * Сифон с поплавък (-2900 Pa) * 3-пътен регулиращ вентил DN =, Kvs = N 16 на резбова връзка с холандри с трипозиционна задвижка 230V, * сферичен спирален вентил DN =, воден филтър DN =, автоматичен дебиторегулиращ вентил ABQM - DN = с измерителни пущери. вентилаторна секция с директно купширан вентилатор , окомплектован фабрично със системи за измерване на дебита, * преобразувател на налягане в електрически сигнал и честотен преобразувател въздушен дебит 16000 m³/h; св. напор 450 Pa. * термодатчик за температурата на подавания въздух - монтиран и свързан * гъвкава пластична връзка
05.03.110	Смукателен вентилационен бокс в термоизолиран и шумоизолиран кожух за монтаж на закрито с посещна конструкция, за дебит $V=60\,000 \text{ m}^3/\text{ч}$; $H=550 \text{ Pa}$; Фоайета, с МПЖР, фабрично монтиран и свързан сервисен прекъсвач.
05.04.001	Термопомпа хладилен агрегат с винтови компресори и плавно регулиране на изходящата мощност от 15 до 100 %; $Q_{охл}=355 \text{ кВт}$ при студоносител 40% разтвор на пропилен -гликол във вода с температура 7/12 °C при външна температура 35° C, EER не по-малко от 2.74, ESEER не по-малко от 3.48; $Q_{от}=375 \text{ кВт}$ при топлоносител 40% разтвор на пропилен -гликол във вода с температура 45/40 °C при външна температура 6 °C, COP не по-малко от 2.67 ; $N_{ел}=147 \text{ кВт}$., Ниво на звукова мощност (на разстояние 0 м.) не по-вече от 88 dB(A). Окомплектован с клапа за дебит, комплект със софт старт, плавен пуск на компресорите, комплект пружинни виброизолиращи тампони. Размери не повече от Д/Ш/В - 5290/1900/2430 мм. и тегло не по-вече от 3550 кг.
05.04.002	Фреонов хладилен агрегат, разделен тип, приставка за работа само на охлаждане при ниски външни температури, поддържане на постоянна влага, $Q_{охл}=10 \text{ кВт}$, Прецизен климатизатор сплит система на директно изпарение, с вътрешно тяло монтирано на пода със засмукване отпред и нагнетяване нагоре с високоефективен вентилатор, осигуряващ дебит на въздух 0.775 куб.м./сек. Филтър F7 с датчик на замърсеност и стрелкови манометър, пароовлажнител за вода с нормална електропроводимост, електрически подгривател за контрол на влажността. Окомплектова с датчици за теч на вода, пропуски на хладилен агент, наличие на дим, температура и влажност на засмуквания и нагнетяван въздух и ръчно/Автоматично управление. Компресорно-кондензаторен агрегат с плавен пуск на компресорите и ресивър за хладилен агент. Пълна охладителна мощност 12.1 kW, нетна осезаема мощност 9.7 kW при температура на околната среда 35°C и микроклимат в помещението 24 °C, 45% и дължина на линиите за хладилен агент 50 м, от които деловислация +20 м.
05.04.003	Фреонов хладилен агрегат, Разделен тип, приставка за работа само на охлаждане при ниски външни температури, поддържане на постоянна влага, $Q_{охл}=8 \text{ кВт}$, Прецизен климатизатор сплит система на директно изпарение, с вътрешно тяло монтирано на пода със засмукване отпред и нагнетяване нагоре с високоефективен вентилатор осигуряващ дебит на въздух 0.65 куб.м./сек. Филтър F7 с датчик на замърсеност и стрелкови манометър, пароовлажнител за вода с нормална електропроводимост, електрически подгривател за контрол на влажността. Окомплектова с датчици за теч на вода, пропуски на хладилен агент, наличие на дим, температура и влажност на засмуквания и нагнетяван въздух и ръчно/Автоматично управление. Компресорно-кондензаторен агрегат с плавен пуск на компресорите и ресивър за хладилен агент. Пълна охладителна мощност 10.0 kW, нетна осезаема мощност 8.3 kW при температура на околната среда 35°C и микроклимат в помещението 24 °C, 45% и дължина на линиите за хладилен агент 55 м, от които деловислация +35 м.
05.04.004	Фреонов хладилен агрегат, Разделен тип, приставка за работа само на охлаждане при ниски външни температури, вътрешно тяло касета, $Q_{охл}=10 \text{ кВт}$,

05.04.005	Фреонов хладилен агрегат, Разделен тип, приставка за работа само на охлаждане при ниски външни температури, вътрешно тяло касета, $Q_{охл}=8\text{ кВт}$,
05.04.006	Фреонов хладилен агрегат, Разделен тип, приставка за работа само на охлаждане при ниски външни температури, външно тяло касета, $Q_{охл}=5\text{ кВт}$,
05.04.007	Фреонов термомомпен агрегат, Разделен тип, сплит система, вътрешно тяло таванна касета, $Q_{охл}=12\text{ kW}$, дистанционно управление
05.04.008	Фреонов термомомпен агрегат, Разделен тип, мулти сплит система, 2 бр. вътрешни тсла таванна касета, $Q_{охл}=12\text{ kW}$, едно дистанционно управление
05.04.009	Електрически паровлажнителен агрегат, $N_{сл}=120\text{ кВт}$, за дебит 85 кг/ч
05.04.010	Електрически паровлажнителен агрегат, $N_{сл}=26\text{ кВт}$, за дебит 15 кг/ч
05.04.011	Буферен резервоар $\phi 800$; $H=2000\text{ мм}$, 3 входящи шлудера отгоре $\phi 150/159$, 1 входящ шлудер отограни $\phi 150/159$, 1 входящ шлудер отдолу $\phi 3/4"$
05.04.012	Резервоар за пропилеаглицол $1000 \times 800 \times 1500\text{ мм}$, с ревизионен шок $500 \times 500\text{ мм}$, автоматична система за ниво, два шлудера $3/4"$ - отгоре и встрапа 10 см . Над долен ръб
05.04.013	Затворен мембранен разширителен съд 200 л
05.04.014	Затворен мембранен разширителен съд 400 л
05.04.017	Междинен пластинчат топлообменник вода $9/14\text{ C}$ -ПрГК $7/12\text{ C}$, $Q_{ох}=200\text{ kW}$
05.04.018	Междинен пластинчат топлообменник вода $80/60\text{ C}$ - ПрГК $75/55\text{ C}$, $Q_{ох}=250\text{ kW}$
05.04.019	Циркулационна помпа чилър-буфер ПрГК, $G=80\text{ м}^3/\text{ч}$, $H=100\text{ кПа}$; с глъкави връзки, работна и резервна
05.04.020	Циркулационна помпа охлаждане конвектори, МТ-буфер, ПрГК, $G=43\text{ м}^3/\text{ч}$, $H=80\text{ кПа}$; с глъкави връзки, електронни обороти, едноена
05.04.021	Циркулационна помпа вътрешен кръг охлаждане конвектори, вода, $G=35\text{ м}^3/\text{ч}$, $H=180\text{ кПа}$; с глъкави връзки, електронни обороти, едноена
05.04.022	Циркулационна помпа охлаждане климатични камери, ПрГК, $G=43\text{ м}^3/\text{ч}$, $H=150\text{ кПа}$; с глъкави връзки, електронни обороти, едноена
05.04.023	Циркулационна помпа отопление климатични камери външен кръг, ПрГК, $G=15\text{ м}^3/\text{ч}$, $H=150\text{ кПа}$; с глъкави връзки, електронни обороти, едноена
05.04.024	Циркулационна помпа члмнене ПрГК $G=0,5\text{ м}^3/\text{ч}$, $H=60\text{ м.в.ст.}$; с глъкави връзки
05.04.025	Циркулационна помпа отопление климатични камери вътрешен кръг, вода, $G=12\text{ м}^3/\text{ч}$, $H=150\text{ кПа}$; с глъкави връзки, електронни обороти, едноена, към Аб.Ст.
05.04.026	Циркулационна помпа отопление конвектори шранг1 вътрешен кръг, вода, $G=3\text{ м}^3/\text{ч}$, $H=120\text{ кПа}$; с глъкави връзки, електронни обороти, едноена, колектор в Аб.Ст.
05.04.027	Циркулационна помпа отопление конвектори шранг2 вътрешен кръг, вода, $G=3\text{ м}^3/\text{ч}$, $H=120\text{ кПа}$; с глъкави връзки, електронни обороти, едноена, колектор в Аб.Ст.
05.04.028	Циркулационна помпа отопление конвектори шранг3,4 вътрешен кръг, вода, $G=4\text{ м}^3/\text{ч}$, $H=120\text{ кПа}$; с глъкави връзки, електронни обороти, едноена, колектор в Аб.Ст.
05.04.029	Циркулационна помпа отопление конвектори Аб. Ст. - вътрешен кръг, вода, $G=10\text{ м}^3/\text{ч}$, $H=80\text{ кПа}$; с глъкави връзки, електронни обороти, едноена, на Аб.Ст.
05.04.030	Затворен мембранен разширителен съд 200 л . Аб. Ст. Вентилиращи
05.04.031	Затворен мембранен разширителен съд 200 л . Аб. Ст. Отопление
05.04.033	Таванна четирипътна, четириръбна климатична касета за вода $9/14\text{ C}$ и вода $75/55\text{ C}$, $Q_{охл}=3000\text{ W}$, комплект с конд. помпа, ръчни обезвъздушители, макс. ниво на звуково налягане 30 db , $1,5\text{ м}$. от съоръжението
05.04.034	Таванна четирипътна, четириръбна климатична касета за вода $9/14\text{ C}$ и вода $75/55\text{ C}$, $Q_{охл}=5000\text{ W}$, комплект с конд.помпа, ръчни обезвъздушители, макс. ниво на звуково налягане 30 db , $1,5\text{ м}$. от съоръжението
05.04.035	Вентилаторен конвектор за таванен хоризонтален монтаж, четириръбна система за вода $9/14\text{ C}$ и вода $75/55\text{ C}$, $Q_{охл}=3000\text{ W}$, комплект с конд.помпа и вана, изходяща кутия със 6 шлудера $\phi 200$, ляво захранване табна мрежа - по посока на изходящ въздух, комплект с трипътен моторен вентил с трипозиционна задвижка, без термостат, ръчни обезвъздушители, макс. ниво на звуково налягане 30 db , $1,5\text{ м}$. от съоръжението
05.04.036	Вентилаторен конвектор за таванен хоризонтален монтаж, четириръбна система за вода $9/14\text{ C}$ и вода $75/55\text{ C}$, $Q_{охл}=3000\text{ W}$, комплект с конд.помпа и вана, изходяща кутия със 6 шлудера $\phi 200$, ляво захранване табна мрежа - по посока на изходящ въздух, комплект с трипътен моторен вентил с трипозиционна задвижка, без термостат, ръчни обезвъздушители, макс. ниво на звуково налягане 30 db , $1,5\text{ м}$. от съоръжението
05.04.042 до 05.04.045	Автоматичен баланс вентил комплект със задвижка тип АВ-QM (за всички размери) "или еквивалентно/и": *независим от налягането балансиращ и управляващ вентил *ограничаване на дебита, устойчиво регулиране на температурата при ниски натоварвания *бързо постигане на необходимия дебит

1. При всички посочени стандарт, спецификация, техническа оценка, тип и т.н. следва да се разбира и "или еквивалентно/я".

2. Размерите на трипътния регулиращ вентил с трипозиционна задвижка 230V, сферичния спирателен вентил, водния филтър и дебиторегулиращия вентил на топло и студозахранването на климатичните камери ще се определят след конкретизиране на доставчика на последните.

12.09.2016г.

дата

1. чл. 2 33ЛД
(Георги Денев - управител)

2. чл. 2 33ЛД
(Красимир Пинхоров - управител)



Приложение № 2
мн договор № КИ 655-02-149
28.10.2016г.

чл. 2 33ЛД

Приложение № 4.1.

Строително-монтажни работи (СМР)- преустройство на зала „Света София“ в пленарна зала
в сградата на Народното събрание - София, пл. "Княз Александър I" №1"

ОБРАЗЦИ НА КОЛИЧЕСТВЕНИ СМЕТКИ

СЪДЪРЖАНИЕ

- | | |
|--------------------|--|
| Приложение № 4.1.1 | АРХИТЕКТУРА ДЕМОНТАЖНИ РАБОТИ |
| Приложение № 4.1.2 | АРХИТЕКТУРА НОВИ СМР
вкл. ИНТЕРИОР, ОБЗАВЕЖДАНЕ и АКУСТИКА |
| Приложение № 4.1.3 | КОНСТРУКЦИИ
Пристройка ново тяло
Съществуващо тяло - шайба А
Съществуващо тяло - шайба В
Съществуващо тяло - ядро 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, Ст.1.1
Съществуващо тяло - ядро 5.1, 6.1, 7.1, 8.1, Ст.1
Допълнителни работи |
| Приложение № 4.1.4 | ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ |
| Приложение № 4.1.5 | ЧАСТ ЕЛЕКТРИЧЕСКА |
| Приложение № 4.1.6 | ТОПЛОСНАБДЯВАНЕ, ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛАЦИЯ,
КЛИМАТИЗАЦИЯ |
| Приложение № 4.1.7 | ВЕРТИКАЛНА ПЛАНИРОВКА (ГЕОДЕЗИЯ) |