

Приложение № 3

ЗАДАНИЕ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ

1. Предмет на настоящото задание за проектиране Изготвяне на инвестиционен проект за оформяне и оборудване на зона за преки излъчвания на изявления в прилежащото фоайе на сградата на Народното събрание, София, пл. „Княз Александър I“ № 1, съгласно изискванията на възложителя, описани в техническата спецификация и заданието за проектиране.

2. Местоположение и описание в съществуващо положение

Зоната за преки излъчвания на изявления в прилежащото фоайе на пленарната зала в сградата на Народното събрание, София, пл. „Княз Александър I“ № 1, която е с площ 80 кв.м., ще се нарича „зона за изявления“.

В зоната за изявления се предвижда да се изгради самоносеща се конструкция с метални опорни елементи, част от която е подиум с площ между 15 и 20 кв.м. – място за изявления, което в документацията ще се нарича „брифинг-кът“.

Зоната за изявления е част от прилежащото фоайе на сградата, пред новата пленарна зала. Фоайето, в което се намира зоната за изявления, е изцяло ремонтирано през 2018 г., като акустичните параметри на пространството: под - мозайка, стени - мраморни плочи, таван – гипсов, не благоприятстват добрата речева разбираемост. Настоящите настилка и облицовка, по изискване на възложителя, не трябва да бъдат наранявани.

3. Общи и специфични изисквания за обема и съдържанието на инвестиционния проект

Акустичните и технически параметри които следва да се осигурят за изявленията могат да се постигнат, като на конструкцията се монтират подходящи акустични панели. В нея следва да бъдат вградени всички системи - озвучаване, осветление, точки за подаване на звуков сигнал за журналисти, звукови и информационни монитори, видео-наблюдение, както и подходящи за институцията фонов декори и трибуна за изявления, идентична с трибуната в новата пленарна зала, с надпис от метални букви „Народно събрание“. Шрифтът и големината на буквите също се съгласуват с възложителя. Управлението на системите трябва да е максимално опростено и да не изисква постоянното присъствие на технически персонал. Видео-съдържанието на информационните монитори също трябва да се управлява дистанционно - посредством интернет свързани устройства. Видео-мониторингът също се осъществява посредством уеб-базирани камери. При височина на подиума над съществуващата мозайка да се предвидят метални рампи за качване и слизване от него, които да са подходящи и за хора в неравностойно положение.

Да се предвиди място срещу брифинг-кът за представителите на средствата за масова комуникация, от където да имат възможност да задават въпроси на микрофони и да заснемат изявленията. Това обуславя необходимостта от добра речева разбираемост и подходящо осветление в пространството срещу брифинг-кът. Журналистите трябва да са на разстояние от мястото за даване на изявления, което е

необходимо да бъде отбелязано с подходящи елементи (напр. стойки с въженца) за разделяне. Така ще се избегне струпване на журналистите в непосредствена близост до народните представители в брифинг-кът.

В настоящето задание е определена структурата и параметрите на компонентите на бъдещия брифинг кът във всяка една от частите, необходими за цялостната реализация - архитектурна, конструктивна и електрическа.

4. Основни цели, предмет на проектирането са:

- Да се проектира брифинг-кът, който да осигури акустичните и технически параметри за изявления с цялото оборудване и обзавеждане за тази цел.
- В останалото пространство, да се проектират местата за микрофоните, подходящо осветление и звукоизолиране.

5. Срок за проектиране - срокът за изготвяне на инвестиционния проект не може да бъде по-голям от 20 (двадесет) календарни дни. Срокът за проектиране започва да тече от датата на сключване на договора.

В срок от 7 (седем) календарни дни от сключване на договора изпълнителят следва да изготви, а възложителят да одобри 3D-визуализация на брифинг-кът и зоната за изявления.

Времето за съгласуване и одобрение от възложителя на инвестиционния проект е до 5 (пет) календарни дни и не е включено в срока за изготвяне на инвестиционния проект.

Срокът за отстраняване на забележки по инвестиционния проект (в случай, че има такива) не може да е повече от 5 (пет) календарни дни, считано от датата на връчването им в писмена форма на изпълнителя.

Инвестиционният проект следва да включва следните части:

- A. Част: Архитектурна – акустика, интериор и обзавеждане
- B. Част: Конструктивна - изграждане на самоносеща конструкция
- C. Част: Електрическа - Електроакустика
- D. Част: Електрическа - Осветление и електрозахранване
- E. Част: Електрическа – Мултимедия и видеонаблюдение
- F. Част: Сметна документация – Спецификации на предлаганите материали, Количествена сметка и Количествено-стойностна сметка (КСС).

Необходимо е софтуерно акустично обследване на зоната за изявления преди проектирането. Към проекта да се изготви 3D-визуализация на брифинг-кът и зоната за изявления, която подлежи на съгласуване и одобрение от възложителя. Проектът, изготвен по 3D-визуализацията, подлежи на съгласуване и одобрение от възложителя, за което ще бъде съставен приемо-предавателен протокол.

Проектната документация трябва да бъде изготвена, окомплектована и предадена в 3 (три) екземпляра на хартиен носител и 1 бр. на магнитен носител: *.doc и *.pdf - за текстовата част, *.xls и *.pdf – за таблици и количествено-стойностна сметка и *.dwg и *.pdf – за графичната част.

Разработките по всички части трябва да съдържат подробни обяснителни записки, количествени сметки, спецификация на материалите и графични материали (в зависимост от частта и ако е приложимо). Чертежите да съдържат всички необходими детайли и размери, осигуряващи изпълнението на отделните видове работи. С проекта трябва да са определени вида и характеристиките на предвидените за влагане материали, съоръжения и оборудване по отделните части от проекта.

6. Технически изисквания:

А. ЧАСТ "АРХИТЕКТУРНА" – АКУСТИКА, ИНТЕРИОР И ОБЗАВЕЖДАНЕ

В тази част се специфицира точната форма, размери и оформление на брифинг-кът и неговото разположение в зоната за изявления, избора на материали, типа и цветовете на обшивките, фоновите декори, разположение на трибуната за изявления, форма, размери, място на надписа „Народното събрание“ от лицевата ѝ страна, шрифт и големина на буквите, местата на българското и европейското знаме, разположение на озвучителни и осветителни тела, видеомонитори, табла за размножаване на звукови и видео сигнали за журналисти (съгласувано с проектантите по части „Конструктивна“ и „Електрическа“). Материалите да бъдат с клас на горимост В – s1 (трудно горим), желателно A2 – s1, d 0 (негорими), без вредни въздействия върху хората и околната среда. Определя се точното място на конструкцията на брифинг-кът в зоната за изявления, съгласувано с възложителя, като се отчитат местата за достъп, както подходите за движение на народните представители и тези за журналисти и придружаващи ги технически екипи.

В проекта да се предвидят пана за фонов декор (банери с логото на Народното събрание, подходящи изображения за законодателната институция) и тяхното разполагане в пространството на брифинг-кът и/или на зоната за изявления. Възложителят ще предостави векторен и/или PDF файл на логото на институцията (при необходимост).

Проектантът изготвя цялостния интериор и обзавеждане и 3D-визуализация на брифинг-кът и на цялостната ситуация в зоната за изявления.

Проектантът предлага за съгласуване шрифтовете, големината и материалите от които се изработват надписите и логото на НС.

Проектът да съдържа елементи за ограничаване на достъпа на журналисти до брифинг-кът.

Проектантът съвместно с инвеститора решава дали да се използва допълнителна подова настилка на фойето.

Цялостното оформление на брифинг-кът трябва максимално да се доближава до интериорните решения на новата пленарна зала в съседство. Размерите на конструкцията в приложените чертежи са ориентировъчни.

В проекта се специфицират всички материали и акустични конструкции, необходими за осигуряването на подходящи акустични условия в зоната за изявления и свързаното към нея с портал помещение с подход към стълбище, с които да се постигне висока речева разбираемост и елиминиране на вредни звукови отражения. Тъй като зоната за изявления е част от дългообразно фойе, вероятността от попадане на смущаващи вредни звукови отражения и еха от останалата част от него е реална. Специфицират се и евентуални допълнителни акустични облицовки, ако са необходими



(вид материал, размер, цвят) и се дава тяхното разположение, като се съобразят със съществуващия интериор на фойето. След направеното софтуерно акустично обследване да се предложат мерки за решаване на този проблем

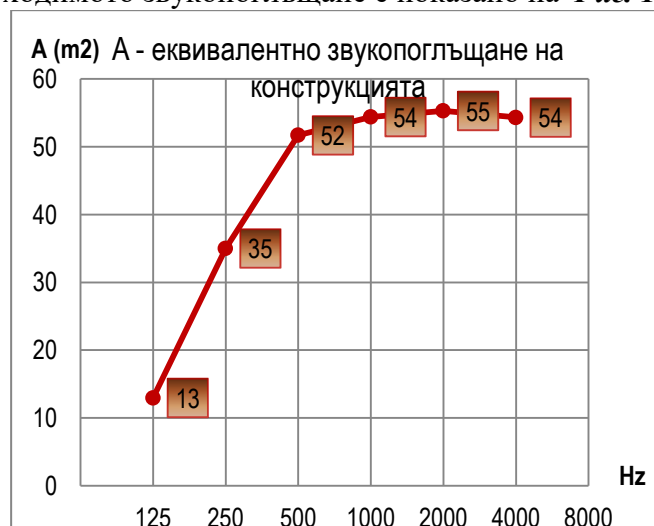
Всички материали, използвани за изработване на брифинг кьта и зоната за изявления трябва да притежават достатъчно висок и широколентов коефициент на звукопоглъщане, специфициран в раздел 4.с. на настоящия документ.

Като ориентировъчен параметър може да бъде използвана долната таблица, определяща общото еквивалентно звукопоглъщане на конструкцията в m^2 .

Таблица 1

Октава	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
Еквивалентно звукопоглъщане	13 m ²	35 m ²	52 m ²	54 m ²	55 m ²	54 m ²

Графично, необходимото звукопоглъщане е показано на **Фиг. 1.**



Фиг. 1.

За октави със средни честоти над 500 Hz, коефициентът на звукопоглъщане трябва да е над 0,9, което с подходящ подбор на микрофони и озвучителни тела ще осигури висока речева разбираемост при провеждане на мероприятия.

Размерите на конструкцията, показани на **Чертежи № 1 - 5** са ориентировъчни.

Проектът трябва да съдържа чертежи във формат съвместим с програмата AutoCAD.

В. ЧАСТ "КОНСТРУКТИВНА - изграждане на самоносеща конструкция "

Проектантът трябва да определи материалите, съставляващи носещата метална конструкция, укрепващи елементи и тяхната носимо-способност, както и да предложи начина за сглобяването ѝ на място. (Размерите, указани в схемите приложени към настоящето задание са ориентировъчни). Да се предвидят рампи от двете страни на подиума.

Като част от общата конструкция на брифинг-кът, да се предвиди изграждането на технологичен таван - самостоятелна система от метални тръби - предназначен за укрепването, позиционирането и носенето на осветителните тела от сценичното осветление, така и за полагане на прилежащите към тях инсталации.

Металната тръбна конструкция за укрепване и позициониране на осветителните тела, която се проектира и изпълнява като част от общата конструкция на трибуната, трябва да се разположи максимално високо от подиума на брифинг-кът.

При изготвяне на проекта по част „Конструктивна“ възложителят изисква да се съобрази тежестта на брифинг-кът и при натоварване, върху наличната подова настилка и ако е необходимо да предвиди мерки, с които да избегне нейното нараняване.

С. ЧАСТ "ЕЛЕКТРИЧЕСКА" - ЕЛЕКТРОАКУСТИКА

Озвучителната система трябва да включва два микрофона тип лебедова шия, монтирани на трибуната за изявления, микрофонен пред-усилвател и цифров процесор за честотна и динамична обработка на звуковия сигнал, усилвател на мощност и двулентово озвучително тяло. Важен компонент от системата е процесор за подтискане на обратните акустични връзки, работещ в реално време.

Микрофоните на трибуната за изявления трябва да са кондензаторни, с хиперкардиодидна диаграма на насоченост, тип лебедова шия и да бъдат монтирани в нейния плот, като се използват анти-шокови държачи.

От двете страни на конструкцията трябва да се предвидят озвучителни тела и точки за подаване на сигнал към журналисти. В електро-проекта да се заложи токов кръг, подаващ електро-захранване на журналистите.

За журналистически въпроси трябва да се предвидят два безжични микрофона на стойки и звукови монитори, вградени в трибуната за изявления. Управлението на усилването на мониторната система трябва да е вградено в нейния плот.

Системата трябва да включва звукозаписно устройство с възможност за запис във формат MP3.

Да се предвиди включването и изключването на озвучителната система да става чрез един ключ, изведен на удобно място. Същото се отнася и за общото усилване на звука.

Блоковата схема на озвучителната система е показана на **Чертеш №7**.

Д. ЧАСТ "ЕЛЕКТРИЧЕСКА – осветление и електрозахранване“

Предназначението на обекта - създаване възможност за качествено видеозаснемане на изявления от обособения брифинг-кът, изисква да се разработи в



проекта и впоследствие изгради специално сценично осветление, което да може да осигурява необходимите светотехнически условия за професионална операторска работа с репортажни ТВ камери.

За целта в обема на брифинг-кътa да се предвиди самостоятелна осветителна уредба от специализирани осветителни тела, която да се захранва, управлява и работи независимо от общото осветление на фойейто.

Светло-източниците на всички осветителни тела за сценично осветление на обекта да бъдат на база LED технология.

Основното, работно сценично осветление, да се предвиди като конфигурация от осветителни тела с монохроматични светло-източници на топло-бяла светлина с цвeтова температура 3000-3200°K. При необходимост цвeтовата температура трябва да може да бъде променяна.

Видът, броят, разположението, мощността, регулирането и настройките на осветителни тела от основното работно сценично осветление, трябва да дават възможност за създаване на статична светлинна картина на площадката, която да осигурява върху сценичните обекти следните минимални нива на осветеност:

- ключово, предно /вертикално мерено/ осветление – 750 lx и повече. Предното осветление се състои от две групи - основни осветителни тела, монтирани на конструкцията и допълнителни осветителни тела, монтирани на стойки зад мястото на журналистите. За управление на групата задни осветителни тела да се предвиди възможност за безжично управление от основния осветителски пулт.

- странично, профилно /вертикално мерено/ осветление – минимум 50 ⁰/0 от нивото на предното осветление,

- задно, контрово /хоризонтално мерено/ осветление – до 150 ⁰/0 спрямо нивото на ключовото осветление.

В допълнение към основното сценично осветление, да се предвидят и минимален брой осветителни тела за създаване на цвeтови ефекти и фоновы нюанси за отделни площи или елементи от зоната за изявления, които да са три-канални – R,G,B. За тях на всяко поотделно да се осигури възможност за плавно смесване и регулиране на цвят и яркост.

Системата от осветителни тела за основното работно сценично осветление трябва да се конфигурира така, че след предварителната реализация и настройка на необходимата статична светлинна картина, тя да се включва и изключва автоматично при активиране или спиране на озвучаването за обекта.

Като елемент от схемата на основното работно сценично осветление да се предвидят и два броя прожектори, изнесени в зоната за изявления зад присъстващите журналисти, които да се монтират на стойки.

Ефектното осветление е необходимо да се проектира и изпълни така, че да се включва, настройва и управлява самостоятелно от пулт, само при необходимост и по преценка на оператор, независимо от състоянието на основното работно сценично осветление.

Блоковата схема с основните съоръжения за специално сценично осветление за брифинг-кътa е показана на **Чертеж №9**.

Електрозахранването за брифинг-кътa и зоната за изявления да се предвиди от съществуващото електрическо табло на фойейто. Това да стане от отделен токов кръг на същото, като се вземе под внимание, че инсталираната мощност в обекта за сценично осветление ще е от порядъка на 1000W, а тази за звук и мултимедия – около 2000W.

За брифинг-кътa да се разработи самостоятелно обектово разпределително ел.табло „Табло електрозахранване“, от което да се захранват всички монтирани технологични съоръжения и системи.

Електрозахранването на обекта да се проектира и изпълни така, че всяко ново съоръжение и апаратура да се заземят към защитната заземителна шина в съществуващото разпределително ел. табло на фойето.

Е. ЧАСТ "ЕЛЕКТРИЧЕСКА – мултимедия и видеонаблюдение“

За визуализиране на информацията, необходима за работата на екипите (информация за програмата, данни за говорителя и др.) са предвидени два идентични 49" видео монитора. Разположени са симетрично от двете страни на лицето на конструкцията. Мониторите показват едно и също видео съдържание. За съхраняването на файловете се използва видео- плеър, с мрежово управление. Този плеър също подлежи на дистанционно управление на съдържанието.

За визуален контрол на мероприятията да се предвидят две PTZ мрежови камери.

Блоковата схема на мултимедийната система е показана на *Чертеж №8*.

Г. ЧАСТ СМЕТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ – спецификации на предлаганите материали, количествена сметка и количествено-стойностна сметка

При изготвяне на инвестиционния проект в част „Сметна документация“ изпълнителят изготвя подробна количествено-стойностна сметка с посочени единични цени на всички дейности, материали и оборудване и обща стойност. Общата стойност за изпълнение на всички дейности, както и стойностите по съответните части от подробната количествено-стойностна сметка, трябва да съвпадат със стойностите, посочени в количествено-стойностната сметка по окрупнени показатели за видовете работи за „Оформяне и оборудване на зона за преки излъчвания в прилежащото фойе на пленарната зала в сградата на Народното събрание, София, пл. „Княз Александър I“ № 1“, подадена в ценовото предложение на участника.

7. Специфични технически изисквания

7.1. ЧАСТИ „АРХИТЕКТУРНА– акустика, интериор и обзавеждане“ и „КОНСТРУКТИВНА - изграждане на самоносеща конструкция“

На *Чертежи №№ 1...5* са показани препоръчителни размери на брифинг-кътa и разположението му в зоната за изявления. Размерите подлежат на известни корекции, обусловени от предвижданите в проекта акустични облицовки, конструктивни елементи и техническо оборудване. На *Чертеж №6* е показано разположението на брифинг-кътa и кабелните канали, осигуряващи връзка със системите на сградата. В архитектурния проект да се предвидят точки за разполагане на TV репортажни камери.

Акустичните условия в зоната за изявления да бъдат съобразени с БДС 10676:1990 - Зали в обществени сгради - проектиране на акустика.

Предвижданите акустични мерки да обхващат зоната за изявления, евентуално и свързаното към нея с портал помещение с подход към стълбище, като и останалата част от фойейто.

Препоръчително е в зоната за изявления да се осигури среден коефициент на звукопоглъщане $\alpha_{cp} \geq 0,25$ за честоти над 500 Hz.

Предвижданите звукопоглъщащи материали да бъдат с клас на звукопоглъщане не по-нисък от клас „В“ (коефициент на звукопоглъщане $\alpha_w \geq 0,8$). Материалите да бъдат с клас на горимост В – s1 (трудно горим), желателно A2 – s1, d 0 (негорими), без вредни въздействия върху хората и околната среда.

7.2. ЧАСТ "ЕЛЕКТРИЧЕСКА – електроакустика“

Микрофоните на трибуната за изявления трябва да бъдат кондензаторни, с хиперкардиоидна характеристика на насоченост, чувствителност 12 mV/Pa или по-висока, с честотна характеристика 70 - 18000 Hz, еквивалентно шумово ниво 21 dBA или по-ниско и трябва да се захранват с напрежение до 48 V и да са окомплектовани с анти-шокови държачи.

Радио микрофоните за въпроси да бъдат тип 'handheld' с метален корпус, работещи в честотен обхват UHF. Приемникът да е със сдвоен приемен тракт (diversity), с размер 1 U и да дава възможност за монтаж на антените на предния панел. Системата да дава възможност за автоматична или ръчна промяна на приемните канали. Приемниците да имат ВЧ лента на приемане 72 MHz. Системата трябва е окомплектована с микрофонни стойки и микрофонни държачи. По усмотрение на проектанта системата може да бъде цифрова, работеща в обхват UHF.

Цифровата обработката на микрофонните сигнали да се извършва след 24 bit/ 48 kHz преобразуване. DSP процесорът да работи в режим 32/64 битова обработка с плаваща запетая. Всички аналогови входове и изходи трябва да бъдат електронно балансирани. Микрофонните входове на системата да позволяват включване на кондензаторни микрофони.

Усилвателят на мощност трябва да осигурява не по-малко от 100 W при товар 4 ома при КНИ под 0,1 %. Отношението сигнал-шум на устройството трябва да е 105 dB или по-добро. Усилвателят трябва да притежава защита от късо съединение, прав ток на изхода, термична, както и ограничител на входния сигнал. Вентилацията на устройството трябва да конвекционна.

Озвучителното тяло трябва да е дву-лентово, с 8" LF и 1" HF високоговорители. Чувствителността на озвучителното тяло трябва да е 94 dB/1 W/1 m или по-висока. Диаграмата на насоченост трябва да бъде $120^0 \times 120^0$, а максималното звуково налягане - не по-малко от 118 dB/1 m.

Озвучителните тела за подаване на сигнал за журналистите трябва да бъдат с вградени усилватели на мощност, да притежават балансиран звуков вход.

Управлението на усилването на озвучителната система трябва да е изведено като отделен елемент извън раклата на оборудването.

Всяка от двете точки за подаване на сигнал трябва да съдържа дистрибутор с поне осем независими балансирани звукови изхода (общо поне 16) на куплунг тип XLR. Да се предвидят и две активни едно-лентови озвучителни тела. В близост до точките да се подведе електрозахранване.

Звукозаписното устройство трябва да може да записва едновременно на USB и SD носител във формат MP3, като има функции Pre-Record и Auto Track. Устройството

трябва да може да се монтира в 19" ракла и да има балансиращи звукови входи и изходи.

Озвучителната система се монтира в 19" ракла (28U), разположена зад лявата стълба на брифинг-кът (*Чертеж №5*). Раклата да е със заключваема прозрачна врата.

Проектът по част "Електрическа" - Електроакустика трябва да съдържа изчисления за постигната речева разбираемост в графичен вид.

Проектът трябва да съдържа чертежи във формат съвместим с програмата AutoCAD.

7.3.ЧАСТ "ЕЛЕКТРИЧЕСКА - осветление и електрозахранване"

Поради малката площ на брифинг-кът, за реализация на основното сценично осветление, да се използват прожектори от типа „Спот“ с възможност за ръчно регулиране на фокуса /ъгъл на насочване/.

Пак по същата причина прожекторите от основното сценично осветление, които ще се монтират на площадката на брифинг-кът, да се предвидят да бъдат от типа „плано-конвексен“. Тези, които ще бъдат изнесени на стойки в зоната за изявления зад журналистите - да са от типа „френел“. Всички да бъдат оборудвани със сенници.

Прожекторите, които ще се монтират на площадката на брифинг-кът, да са с вградени в тях димерни регулатори с ръчно управление - от корпуса на осветителното тяло.

Инсталацията за захранване на осветителните тела за основното сценично осветление да се проектира за полагане над акустичните облицовки, в открити PVC кабелни канали. Да се предвидят кабели и контактни излази с подходяща изолация и IP защита.

Захранването на тази инсталация да бъде от секция “Сценично осветление“ на специално предвидено табло „Табло електрозахранване“, което да се монтира в рак-стойката на апаратурата, обслужваща площадката.

Инсталацията за захранване на осветителните тела за ефектно осветление, да бъде от същия тип, като тази на основното, но да може да остава постоянно включена, без да зависи от режима на озвучаването.

Управлението на осветителните тела за ефектно осветление, да се предвиди по системата DMX, и да се осъществява от пулт, вграден като елемент в рак-стойката, предвидена за общо асемблиране на технологичното оборудване към площадката.

При разработване на проекта по тази част, да се изготви и приложи като софит на отделен чертеж примерна, базисна (ориентировъчна) светлинна картина с разположение и позициониране на всички предвидени за доставка и монтаж осветителни тела за сценично осветление по вид, тип и мощност.

С цел коректно и точно изпълнение на проекта, да се разработят и приложат към документацията му пълна спецификация на предвидените за сценичното осветление съоръжения и количествена сметка на СМР.

За брифинг-трибуната да се проектира и изгради самостоятелна технологична заземителна инсталация, която да изпълнява и ролята на защитна такава, като в „Т-ел.захранване“ се предвиди обща заземителна шина, която да се ползва от всички технологични съоръжения, захранени от него. Така по третия, не-тоководещ проводник на захранващите линии към всяко от монтираните и включени към таблото съоръжения, металните им корпуси ще се заземяват към нея.



В проекта да се предвиди конструкцията на трибуната да се заземи, като допълнително се предвиди и всички метални части от нея, които не са свързани чрез твърда механична връзка помежду си /или по някакъв друг начин са електрически изолирани/, да се заземят най-малко в две точки с отделни защитни линии /проводници/ към събирателната заземителна шина в „Табло електро захранване“.

На входа в главното електрозахранващо табло за брифинг-трибуната „Табло електро.захранване“, да се предвиди монтаж на дефектно-токова защита с допустим ток на утечка 30mA, която да осигурява необходимата безопасност при експлоатацията на съоръженията, като предпазва от попадане на персонала под въздействието на електрически ток.

Всички стационарни електроинсталации, проектирани за обезпечаване електрозахранването на технологичното оборудване за брифинг-трибуната, както и прилежащите към тях контактни излази /с изключение на тези за апаратурата в рак-стойката/, да се предвидят за полагане в монтирани по конструкцията PVC кабелни канали.

Електрозахранването на всяко ново съоръжение и апаратура на обекта да се проектира и изпълни по схема TN-S.

За всяко от осветителните тела, да са предвиди допълнително укрепване към носещата конструкция, с цел резервиране и предпазване от самоволно падане при компрометиране на основното му окачване.

В количествената сметка към проекта да се предвиди доставката и монтажа на подходящи PVC подови кабелни канали, по които при монтажа да се положат всички мобилни кабелни връзки между брифинг-трибуната и стационарните кабелни трасета на сградата.

Проектът трябва да съдържа чертежи във формат съвместим с програмата AutoCAD.

7.4.ЧАСТ "ЕЛЕКТРИЧЕСКА" - мултимедия и видеонаблюдение“

Предвидените видеомонитори трябва да бъдат с LED подсветка, което осигурява по-ниска работна температура, предвид вграждането им в панелите на конструкцията. Дебелината на мониторите не трябва да надвишава 50 мм. размерите на мониторите са - от 100 до 120 x от 60 до 70 см. Резолюцията на мониторите трябва да бъде 3480 x 2160 пиксела, яркостта - 500 nits, контрастът - поне 4000:1. Вертикалната сканираща честота на дисплеите да е в обхвата 48 - 75 Hz, а времето на реакция - 8 ms или по-добро. Покритието на дисплеите да бъде тип "antiglare". Мониторите трябва да разполагат с видео-входове и изходи HDMI 2.0 и RS232.

Дълбочината на стойките за монтаж на видео мониторите не трябва да надвишава 25 мм.

Устройството за възпроизвеждане на видео трябва да поддържа видео-кодеци H.265/H.264 със съдържание 4K. Поддържани формати на видео файлове да са за 4K: .ts, .mov, .mp4, за FHD: .ts, .mov, .mpg, .vob, .mp4. Поддържани формати на файлове с изображения: JPEG, BMP, PNG. Устройствата да поддържат носители SDHC до 32 GB и SDXC до 2 TB. Видео-изходът да бъде HDMI 2.0. Устройството трябва да разполага с GPIO интерфейс. Производителят на устройствата да осигури безплатна програма за дистанционно мрежово управление и програмиране.



Контролерът за управление на системата да дава възможност за програмиране на RS232 команди и да разполага поне с два GPIO входа. Устройството за разполага с RJ45 порт за мрежова комуникация.

Разработката по част "Електрическа" - Мултимедия да съдържа освен технически данни и описание на системите, изисквания към форматите на видео-съдържанието (фонове изображения и програма) и детайли за механичното вграждане на видео-мониторите в конструкцията на брифинг къта.

Проектът трябва да съдържа чертежи във формат съвместим с програмата AutoCAD.

8. Други изисквания

Да се изяснят изискванията към захранването на системите - брой кръгове, необходими мощности на ел.захранването. В част "Електрическа" - Осветление и електрозахранване да се предвиди електрическо табло, обслужващо всички системи. Таблото да е с раков размер и да се вгради в раклата на оборудването.

9. Общи изисквания

9.1. Към проектните части да се представи пълна проектно-сметна документация, която включва: видове материали, носещи елементи и съоръжения, количества, цени, включително цени за труд. В цената да бъде включено изработване на съдържанието, което ще бъде показвано на видео-мониторите.

9.2. Да се определят срокове за проектиране, доставка, изпълнение, тестване и въвеждане в експлоатация на всички съоръжения и системи.

9.3. Да бъдат представени гаранционни условия, гаранционно и извънгаранционно поддържане.

9.4. При разработването на проектната документация е необходимо всички функционални и технически решения да бъдат съобразени и да отговарят на изискванията на всички действащи нормативни документи, отнасящи се до пожаро- и електро- безопасност, околна среда, хигиена и условия на труд в т.ч.:

- „Наредба № 3 за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии“ –

ДВ. бр.90 и 91 / 2004г. с всички направени допълнения и изменения;

- „Наредба №Из-1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар“, заедно с измененията и допълненията към нея;

- БДС EN 12464-1:2011 “Светлина и осветление. Осветление на работни места на закрито“;

- „Наредба № 1/ 27.05. 2010 г. за проектиране, изграждане и поддържане на електрически уредби за ниско напрежение в сгради“ с изм. и доп. ДВ. бр.95 от 29 Ноември 2016 г.;

- „Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти“ с всички изменения и допълнения към нея;

- „Правилник за безопасност и здраве, при работа по електрообзавеждането с напрежение до 1000V“ с актуалните към момента изменения и допълнения;

- „Наредба №2 /22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително- монтажни работи“ – ДВ.бр.37 /2004 г. с направените през годините изменения и допълнения;



НАРОДНО СЪБРАНИЕ
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

- Всички действащи специфични нормативни документи, касаещи отделните специалности на проекта.

Проектът се приема с приемно-предавателен протокол.

Проектът да се предаде на хартиен носител / в три екземпляра/ и на магнитен носител /1 брой/.

Срокът за изготвяне на проекта да бъде не по-дълъг от 20 календарни дни, считано от подписване на договор с изпълнителя.

Приложения:

1. Чертеж № 1 Брифинг кът на НС – изглед;
2. Чертеж № 2 Брифинг кът на НС – план;
3. Чертеж № 3 Брифинг кът на НС – размери;
4. Чертеж № 4 Брифинг кът на НС – размери;
5. Чертеж № 5 Брифинг кът на НС – разрез;
6. Чертеж № 6 Брифинг кът на НС – разположение;
7. Чертеж № 7 Озвучителна система – блокова схема;
8. Чертеж № 8 Мултимедийна система – блокова схема;
9. Чертеж № 9 Специално сценично осветление – блокова схема.