

MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK

A Parlament bizottsági termeiben állandó bizottságok üléseznek. Ezen bizottságok munkáját kell technikai eszközökkel, a Hárszabályban foglaltak és az érintett bizottságok ülésrendjei szerint biztosítani, segíteni.

A vállalkozótól elvárt feladat: egy nagyobb méretű bizottsági terembe (továbbiakban „A terem”) és egy kisebb méretű bizottsági terembe (továbbiakban „B terem”) új, a legmodernebb technikát képviselő konferencia rendszer leszállítása, telepítése, üzembe helyezése, továbbá az „A terem”-ben ezt kiegészítve építsen ki általános hangosítási, tolmácsolási, megjelenítési és tájékoztató rendszert is.

"A" terem			
BOSCH DICENTIS IP-ALAPÚ KONFERENCIARENDSZER STANDALONE MŰKÖDÉSSEL			
No.	MEGNEVEZÉS	MINTAKONFIGURÁCIÓ BEMUTATÁSA	ME. (DB)
1	Hangprocesszor és tápelosztó	BOSCH DCNM-APS2 DICENTIS Hangprocesszor és tápelosztó	1
2	Tápelosztó	BOSCH DCNM-PS DICENTIS Tápelosztó	1
3	Multimédia elnöki/részvevői konferenciaegység érintőképernyővel, szavazó és tolmács funkciókkal	BOSCH DCNM-MMD2 DICENTIS Multimédia elnöki/részvevői konferenciaegység érintőképernyővel, szavazó és tolmács funkciókkal	30
4	Hosszúszárú mikrofontoldal	BOSCH DCNM-MICL DICENTIS Hosszúszárú mikrofontoldal	30
5	Rendszerkábel 2m	BOSCH DCNM-CB02-I DICENTIS Rendszerkábel, 2m	26
6	Rendszerkábel 25m	BOSCH DCNM-CB25-I DICENTIS Rendszerkábel, 25m	4
7	Rendszerszerver szoftver licenc	BOSCH DCNM-LSYS DICENTIS Rendszerszerver szoftver licenc	1

8	Szavazási licenc egységhez	BOSCH DCNM-LSVT DICENTIS Szavazási licenc egységhez	30
9	Mágneses névtáblatartó	BOSCH DCNM-NCH DICENTIS Mágneses névtáblatartó, 25 db	2
10	Szimpla fejhallgató	BOSCH LBB 3442/00 Szimpla fejhallgató	30
11	KÁBELEK, SZERELÉSI ANYAGOK, ADAPTEREK, CSATLAKOZÓK	Kábelek, szerelési anyagok	1
12	INSTALLÁCIÓ	Szállítás, telepítés, üzembe helyezés, oktatás	1

KLIENS MUNKAÁLLOMÁS ÉS KONFERENCIASZOFTVEREK			
No.	MEGNEVEZÉS	MINTAKONFIGURÁCIÓ BEMUTATÁSA	ME. (DB)
1	Rack kliens munkaállomás	DELL Rack Workstation (Intel Xeon processzor, 16GB, 512GB SSD, 2TB HDD, P2000 videókártya, Win10), 24" Full HD monitor + billentyűzet + egér	1
2	Switch	CISCO SG300-28MP Switch, 24X1000MBPS+2Xcombo mini-GBIC ports L2-L3, PoE+	1
3	Azonosító kártya	BOSCH ACD-MFC-ISO MIFARE Classic azonosítókártya, 50 db	1
4	USB-s író-olvasó	ACR122U USB-s NFC író-olvasó	1
5	Felvevő és lejátszó	TASCAM SS-R250N Hálózati kapcsolattal rendelkező, 1U magas felvevő és lejátszó, SD-kártya és USB csatlakozással	1
6	Üléselőkészítő és kezelő licenc	BOSCH DCNM-LMPM DICENTIS Üléselőkészítő és kezelő licenc	1
7	Résztevői adatbázis licenc	BOSCH DCNM-LPDDICENTIS Résztevői adatbázis licenc	1
8	Nyelvválasztó licenc	BOSCH DCNM-LSSL DICENTIS Nyelvválasztó licenc egységhez	30

9	Ülőhely azonosítás licenc	BOSCH DCNM-LSID DICENTIS ülőhelyi azonosítás (ID kártya) licenc	30
10	Rendszervezőrlő főmodul, Ülés, szavazás, résztvevői adatbázis kezelő modullal	MVI-CONTROL_MM Rendszervezőrlő főmodul, Ülés, szavazás, résztvevői adatbázis kezelő modullal	1
11	Parlamentáris/multi szavazó modul	MVI-VOTING Parlamentáris/multi szavazó modul	1
12	Azonosítás kezelő modul	MVI-ID Azonosítás kezelő (NFC kártya) modul MVI-ID	1
13	Funkcionális modul	MVI-ADVANCED Funkcionális modul - Időkeret kezelés, Ülőhelyrendezés, jelenlét regisztráció, jogosultságkezelés	1
14	Teremkijelző modul	MVI-MP-MULTI Teremkijelző/felhasználói videó-kliens modul MVI-MP-MULTI	1
15	Jegyzőkönyvkészítő modul	MVI-MR Meeting Reporter jegyzőkönyvkészítő modul	1
16	Kliens eszköz licenc	MVI-CLIENT Kliens eszköz licenc	30
17	Video modul	MVI-VIDEO Video modul - IP stream kezelés, kamerakép / prezentáció megjelenítés konferenciaegységeken	1
18	Kameravezérlő szoftver	MVI-CAM Kameravezérlő szoftver név feliratozással, automatikus kapcsolóval és skálázóval	1
19	Transzmitter	MUXLAB 500762-TX HDMI over IP H264/H265 transzmitter	1
20	KÁBELEK, SZERELÉSI ANYAGOK	Kábelek, szerelési anyagok, adapterek, csatlakozók	1
21	INSTALLÁCIÓ	Szállítás, telepítés, üzembe helyezés, oktatás	1

TEREMKIJELZŐ ÉS KIEGÉSZÍTŐK			
No.	MEGNEVEZÉS	MINTAKONFIGURÁCIÓ BEMUTATÁSA	ME. (DB)
1	Led kijelző	SONY FW-49BZ35F BRAVIA HDR professzionális LED kijelző, 4K, 505 cd/m ² , IP control, CEC	1
2	KÁBELEK, SZERELÉSI ANYAGOK, ADAPTEREK, CSATLAKOZÓK	Kábelek, szerelési anyagok	1
3	INSTALLÁCIÓ	Szállítás, telepítés, üzembe helyezés, oktatás	1

BOSCH INTEGRUS TOLMÁCSRENDSZER DICENTIS TOLMÁCSPULTOKKAL (7+1 nyelv)			
No.	MEGNEVEZÉS	MINTAKONFIGURÁCIÓ BEMUTATÁSA	ME. (DB)
1	Transzmitter	BOSCH INT-TXo8 Digitális 8 csatornás transzmitter	1
2	Központi vezérlőegység	BOSCH DCN-CCU2 Központi vezérlőegység	1
3	Interface	BOSCH PRS-4OMI4 OMNEO interface, 4 be-, 4 kimenő csatorna	2
4	Digitális nagy-hatótávú sugárzó	BOSCH LBB 4512/00 Digitális nagy- hatótávú sugárzó	1
5	Padlóállvány sugárzó részére	BOSCH LBB1259/01 Padlóállvány sugárzó részére	1
6	Infravevő	BOSCH LBB 4540/08 Digitális 8 csatornás infravevő	50
7	Akkumulátorkészlet	BOSCH LBB 4550/10 NiMH Akkumulátor készlet, 10db	5
8	Szimpla fejhallgató	BOSCH LBB 3442/00 Szimpla fejhallgató	50
9	Tároló-töltő táska	BOSCH LBB4560/00 Tároló-töltő táska 56 vevőegység részére	1

10	Tolmácpult videokimenettel	BOSCH DCNM-IDESKVID DICENTIS tolmácpult video (HDMI) kimenettel, 100 csatorna, ISO 20109	2
11	Rövidszárú mikrofontoldal	BOSCH DCNM-MICS Rövidszárú mikrofontoldal	2
12	Tolmácsfejhallgató	BOSCH HDP-HQ Tolmácsfejhallgató	2
13	Rendszerkábel	BOSCH DICENTIS DCNM-CB02-I Rendszerkábel, 2m	2
14	Rendszerkábel	BOSCH DICENTIS DCNM-CB10-I Rendszerkábel, 10m	2
15	Koaxiális kábel	KLOTZ KL-RG59B/U RG-75 Ohm koaxiális kábel, Neutrik NBNC csatlakozókkal	1
16	KÁBELEK, SZERELÉSI ANYAGOK	Kábelek, szerelési anyagok, adapterek, csatlakozók	1
17	INSTALLÁCIÓ	Szállítás, telepítés, üzembe helyezés, oktatás	1

HANGOSÍTÁSI RENDSZER			
No.	MEGNEVEZÉS	MINTAKONFIGURÁCIÓ BEMUTATÁSA	ME. (DB)
1	Oszlop sugárzó	K-ARRAY VYPER-KV52 Oszlop sugárzó	4
2	Mélyszugárzó	KU44 Mélyszugárzó	4
3	Fali tartókonzol	K-WALL2L Fali tartókonzol KV52 és KU44 részére	8
4	Digitális rendszerprocesszor	BEHRINGER DCX2496 Digitális rendszerprocesszor	1
5	Erősítő	BEHRINGER EPQ304 erősítő, 4x75W	1
6	Keverő	ART MX821S Rack-es, 8-csatornás keverő, 1U	1
7	Digitális rendszer	SHURE QLXD 24E/B58 Digitális rendszer, kéziadó Beta 58A mikrofonfejjel, QLXD4 vevőegység	1

8	Tölthető li-ion telep	SHURE SB900A Tölthető Li-ion telep QLXD kézi adóhoz	1
9	Asztali töltő	SHURE SBC10-100-E Asztali töltő, 1 db SB900A Li-Ion akku töltéséhez tápkábel és USB töltő tartozék	1
10	KÁBELEK, SZERELÉSI ANYAGOK	Kábelek, szerelési anyagok, adapterek, csatlakozók	1
11	INSTALLÁCIÓ	Szállítás, telepítés, üzembe helyezés, oktatás	1

SAJTÓDOBOZOK AUDIOJEL ELOSZTÁSÁRA

No.	MEGNEVEZÉS	MINTAKONFIGURÁCIÓ BEMUTATÁSA	ME. (DB)
1	Professzionális sajtóbox	AUDIOPRESSBOXAPB-1.32 CB Professzionális sajtóbox, 1 központi egység (1 szimmetrikus vonali bemenet, felüláteresztő szűrő, kompresszor, limiter), 4 külső csatlakozó egység (4x8 szimmetrikus vonal / mikrofon kimenet, mindegyik szimmetrizáló trafóval)	1
2	KÁBELEK, SZERELÉSI ANYAGOK	Kábelek, szerelési anyagok, adapterek, csatlakozók	1
3	INSTALLÁCIÓ	Szállítás, telepítés, üzembe helyezés, oktatás	1

TEREMÖSSZEKAPCSOLÁSHOZ LICENCEK

No.	MEGNEVEZÉS	MINTAKONFIGURÁCIÓ BEMUTATÁSA	ME. (DB)
1	Szavazási licenc egységhez	BOSCH DCNM-LSVT DICENTIS Szavazási licenc egységhez	12
2	Nyelvválasztó licenc	BOSCH DCNM-LSSL DICENTIS Nyelvválasztó licenc egységhez	12
3	Ülőhely azonosítás licenc	BOSCH DCNM-LSID DICENTIS ülőhelyi azonosítás (ID kártya) licenc	12

"B" terem			
BOSCH DICENTIS IP-ALAPÚ KONFERENCIARENDSZER STANDALONE MŰKÖDÉSSEL			
No.	MEGNEVEZÉS	MINTAKONFIGURÁCIÓ BEMUTATÁSA	ME. (DB)
1	Hangprocesszor és tápelosztó	BOSCH DCNM-APS2 DICENTIS Hangprocesszor és tápelosztó	1
2	Multimédiás résztvevői egység	BOSCH DCNM-MMD2 DICENTIS Multimédia elnöki/résztvevői konferenciaegység érintőképernyővel, szavazó és tolmács funkciókkal	12
3	Hosszúszárú mikrofontoldal	BOSCH DCNM-MICL DICENTIS Hosszúszárú mikrofontoldal	12
4	Rendszerkábel 2m	BOSCH DCNM-CB02-I DICENTIS Rendszerkábel, 2 m	9
5	Rendszerkábel 25m	BOSCH DCNM-CB25-I DICENTIS Rendszerkábel, 25 m	3
6	Rendszerszerver szoftver licenc	BOSCH DCNM-LSYS DICENTIS Rendszerszerver szoftver licenc	1
7	Szavazási licenc egységhez	BOSCH DCNM-LSVT DICENTIS Szavazási licenc egységhez	12
8	Szimpla fejhallgató	BOSCH LBB 3442/00 Szimpla fejhallgató	12
9	KÁBELEK, SZERELÉSI ANYAGOK	Kábelek, szerelési anyagok, adapterek, csatlakozók	1
10	INSTALLÁCIÓ	Szállítás, telepítés, üzembe helyezés, oktatás	1

KLIENS MUNKAÁLLOMÁS ÉS KONFERENCIASZOFTVEREK			
No.	MEGNEVEZÉS	MINTAKONFIGURÁCIÓ BEMUTATÁSA	ME. (DB)
1	Rack kliens munkaállomás	DELL Rack Workstation (Intel Xeon processzor, 16GB, 512GB SSD, 2TB HDD, P2000 videokártya, Win10), 24" Full HD monitor + billentyűzet + egér	1

2	Switch	CISCO SG300-28MP Switch, 24X1000MBPS+2Xcombo mini-GBIC ports L2-L3, PoE+	1
3	Azonosító kártya	BOSCH ACD-MFC-ISO MIFARE Classic azonosító kártya, 50 db	1
4	USB-s NFC író-olvasó	ACR122U USB-s NFC író-olvasó	1
5	Üléselőkészítő és kezelő licenc	BOSCH DCNM-LMPM DICENTIS Üléselőkészítő és kezelő licenc	1
6	Résztevői adatbázis licenc	BOSCH DCNM-LPD DICENTIS Résztevői adatbázis licenc	1
7	Nyelvválasztó licenc egységhez	BOSCH DCNM-LSSL DICENTIS Nyelvválasztó licenc egységhez	12
8	Ülőhelyi azonosítás licenc	DICENTIS DCNM-LSID ülőhelyi azonosítás (ID kártya) licenc	12
9	Rendszervező fűmodul	MVI-CONTROL_MM Rendszervező fű fűmodul, Ülés, szavazás, résztvevői adatbázis kezelő modullal	1
10	Parlamentáris/multi szavazó modul	MVI-VOTING Parlamentáris/multi szavazó modul	1
11	Azonosítás kezelő modul	MVI-ID Azonosítás kezelő (NFC kártya) modul	1
12	Funkcionális modul	MVI-ADVANCED Funkcionális modul - Időkeret kezelés, Ülőhelyrendezés, jelenlét regisztráció, jogosultságkezelés	1
13	Teremkijelző modul	MVI-MP-MULTI Teremkijelző/felhasználói videó-kliens modul	1
14	Jegyzőkönyvkészítő modul	MVI-MR Meeting Reporter jegyzőkönyvkészítő modul	1
15	Kliens eszköz licenc	MVI-CLIENT Kliens eszköz licenc	12
16	Video modul	MVI-VIDEO Video modul - IP stream kezelés, kamerakép / prezentáció megjelenítés konferenciaegységeken	1

17	Kameravezérlő szoftver	MVI-CAM Kameravezérlő szoftver név feliratozással, automatikus kapcsolóval és skálázóval	1
18	Transzmitter	MUXLAB 500762-TX HDMI over IP H264/H265 transzmitter	1
19	KÁBELEK, SZERELÉSI ANYAGOK	Kábelek, szerelési anyagok, adapterek, csatlakozók	1
20	INSTALLÁCIÓ	Szállítás, telepítés, üzembe helyezés, oktatás	1

TEREMÖSSZEKAPCSOLÁSHOZ LICENCEK

No.	MEGNEVEZÉS	MINTAKONFIGURÁCIÓ BEMUTATÁSA	ME. (DB)
1	Szavazási licenc egységhez	BOSCH DCNM-LSVT DICENTIS Szavazási licenc egységhez	30
2	nyelvválasztó licenc	BOSCH DCNM-LSSL DICENTIS Nyelvválasztó licenc egységhez	30
3	ülőhely azonosítás licenc	BOSCH DCNM-LSID DICENTIS ülőhelyi azonosítás (ID kártya) licenc	30

A konferenciarendszernek négy fő funkciót szükséges biztosítania a bizottsági munkák megkönnyítésére:

1. Teljes körű lehetőséget biztosítson a hangkezelésre, beleértve a bizottsági tagok, az elnök és más résztvevők hozzászólását, valamint az elnök és / vagy a rendszerüzemeltető ellenőrzése alatt minden résztvevő számára a beszéd hangosítását és továbbítását.
2. Adjon teljes multimédia funkciót minden egyes résztvevő számára, pl. tetszőleges tárgyalási adat megjelenítést (napirend, hozzászólók, várakozó listán lévők, időkeretek, jogosultságok, szinoptikus mikrofonvezérlés, egyéni, csoportos és összesített szavazási eredmények), kamerakép és dokumentum (pdf, word, excel) megjelenítést, prezentáció és média megosztást a konferenciaegységeken.
3. A HD kamerák IP-stream kezelésének és vezérlésének biztosítása. Ez magukban foglalja az automatikus prepozíció kezelést és kamera kapcsolását, illetve a videojel továbbítását az egyes konferenciaegységekre, illetve a teremkijelzőkre.
4. Az OMNEO és a Dante digitális audio hálózati protokollok támogatása, hogy fejlett audiokapcsolatot biztosítson más audio rendszerekhez.

A konferenciarendszer használatának egyszerűnek és logikusnak kell lennie a technikusok, a résztvevők, az elnökök, valamint az érintett irodai személyzet számára.

Rendszerfunkciók

A konferenciarendszernek az „A” teremre vonatkozóan, a legteljesebb konfigurációban képesnek kell lennie:

- vezérelni a résztvevők mikrofonjait - automatikus vagy manuális, kezelő általi mód
- regisztrálni a résztvevők szókérését és a várakozó listát sorbaállási eljárással automatikusan kezelni - a hozzászólókat és a várakozó listán lévőket a konferenciaegységen, a technikai monitoron és a teremkijelzőkön megjeleníteni
- azonosítani és megjeleníteni a résztvevőket, az elnököt és / vagy a rendszerüzemeltetőt név szerint és / vagy az ülés azonosítójával
- bizonyos funkciók elérhetővé tételét más külső rendszerek számára - ezek közé tartoznak az internetes / intranetes adatbázis és tartalomkezelő rendszerek, hangosítási rendszerek, Dante kompatibilis rendszerek, kamera vezérlő rendszerek, illetve élő stream és archiváló rendszerek.
- tárolni a rendszer paramétereit és a résztvevők adatbázisát – ezeket fel lehessen használni a résztvevők előzetes kiválasztására, a rendszer állapotának vezérlésére és megjelenítésére és a rendszerüzemeltető által távoli hozzáférésre is
- vezérelni a kamerarendszert és továbbítani a videojelet a résztvevők beszédének megjelenítéséhez
- kezelni az azonosítást - A résztvevőnek képesnek kell lennie arra, hogy a konferenciaegységen azonosítsa magát. A regisztráció során a résztvevő felhasználói jogai kerülnek hozzárendelésre az egységre, amely lehetővé teszi a résztvevő számára, hogy csatlakozzon az üléshez. A résztvevőknek be kell azonosítaniuk magukat vagy azonosító kártyával (NFC-kártya), vagy felhasználónévvel. Ezen rendelkezésre álló funkciók mellett lehetséges legyen egy harmadik féltől származó azonosítási rendszer csatlakoztatása, amely lehetővé teszi pl. a biometrikus azonosítást
- kezelni és irányítani a szavazásokat - a szavazás során a szavazati joggal rendelkező résztvevők a konferenciaegységet használhatják a szavazáshoz
- kezelni a nyelvválasztást- a résztvevőknek képesnek kell lenniük kiválasztani a kívánt tolmácsolt nyelvet a konferenciaegység nyelvlistájáról

A rendszernek biztosítania kell a digitális jelfeldolgozást és az összes audiójel és vezérlőjel továbbítását IP Ethernet (IEEE802.3) hálózaton keresztül, továbbá, hogy mobiltelefon-interferenciára érzéketlen legyen.

A konferenciarendszer minden egyes elem között szabványos IP Ethernet hálózatot használjon az összes digitális jel - audio, video, adat és vezérlés - továbbítására. A rendszer képes legyen a konferenciaegységeket tápfeszültséggel ellátni szabványos CAT5e kábelon Power over Ethernet (PoE) kapcsolókkal. A rendszernek támogatnia kell a hurkolt láncú és a csillagpontos konfigurációkat Ethernet-kompatibilis kábelekkel. A rendszernek támogatnia kell a redundáns kábelelést.

A központi egységnek beépített hangszínszabályozó funkcióval és akusztikus gerjedésgátlóval kell rendelkeznie. A központi eszköznek a konferenciaeszközök számára támogatnia kell a készenléti üzemmódot, amely csökkentheti az eszközök áramfelvételét. Ezeket a funkciókat a számítógépen lévő felhasználói felület segítségével lehessen irányítani és ellenőrizni.

Minden berendezésnek képesnek kell lennie arra, hogy a rendszerméret és / vagy funkciók tekintetében a kívánt specifikáció eléréséhez a szükséges módon kombinálható legyen, és későbbi bővítésre képes legyen.

A konferenciaegységek funkcionalitását bővíteni lehessen további szoftver modulok telepítésével a hardver frissítése nélkül.

Szabvány megfelelés

A konferenciarendszernek meg kell felelnie az ilyen típusú berendezésekre vonatkozó valamennyi vonatkozó előírásnak és szabványnak. Ezen túlmenően a rendszernek meg kell felelnie a vonatkozó nemzetközi, nemzeti és helyi előírásoknak az elektromos berendezések tervezéséhez, kivitelezéséhez és beépítéséhez.

A konferenciarendszernek az alábbi szabványoknak kell megfelelnie:

- EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 Informatikai berendezések.
- EMC-zavarvédelem: Az EN 55103-2 (E3) Professzionális audio-, video-, audiovizuális és szórakoztató világításszabályozó készülékek termékcsalád szabványa. 2. rész: Zavartűrés - Védelem a mobiltelefonok interferenciája ellen
- Zavar kibocsátási követelmények: EN 55032
- EN 50581: Elektromos és elektronikus termékek értékelésének műszaki dokumentációja a veszélyes anyagok korlátozására tekintettel
- EMC-zavarvédelem: EN 55024 Informatikai berendezések. Zavartűrés-jellemzők. Határértékek és mérési módszerek (Multimedia egység)"
- EN 62479:2010: Kis teljesítményű elektronikus és villamos készülékek megfelelésének értékelése elektromágneses terek emberi expozíciós alkörlátjainak szempontjából "
- EN 300 330:V2.1.1:2017 Kis hatótávolságú eszközök (SRD). A 2014/53/EU irányelv 3. cikke (2) bekezdésének alapvető követelményeit tartalmazó, harmonizált szabvány (Multimedia egység)
- EN 50581:2012 Elektromos és elektronikus termékek értékelésének műszaki dokumentációja a veszélyes anyagok korlátozására tekintettel
- IEEE 802.3 Ethernet szabvány
- AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2014/53/EU IRÁNYELVE a rádióberendezések forgalmazására vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizációjáról (Multimédia egység)"
- ISO 20109 Tolmácsolás / Szinkrontolmácsolás, Berendezésre vonatkozó előírások

A rendszer telepítése, elemek összekapcsolása

A rendszer kiépítésének moduláris koncepcióra kell támaszkodnia, amelyet egy számítógép vezérel.

A rendszernek támogatnia kell a szabványos CAT5e kábeleket PoE tápellátással, illetve speciális rendszerkábeleket is, amely célra tervezett csatlakozókkal és a tápellátás biztosításához külön kábelekkel rendelkeznek. A csatlakozóknak minden esetben kompatibilisnek kell lennie az RJ45 csatlakozóval. A konferenciaegységek összekötésére hurkolt vagy csillagpontos konfiguráció vagy ezek kombinációja is rendelkezésre álljon.

További hálózati tápegység álljon rendelkezésre a konferenciaegységek hálózati kábelezésének elosztásához, bővítéséhez. A központi egységek 19"-es rack szekrénybe építhetők legyenek.

A konferenciarendszer irányítása különböző eszközökről

Az üléseket több különböző felületről is irányítani lehessen akár párhuzamosan egyidőben is:

- PC-ről, laptopról kliens felhasználó felülettel
- Konferenciaegységről
- Tablettől (android)

Elnöki, résztvevői funkciók:

Elnök

Az elnöknek elsőbbséget kell élveznie a résztvevők felett. Az elnöki számára kialakított konferenciaegységnek a szókéző gombon túl elsőbbségi gombja is kell, hogy legyen. A konferenciaegység rendelkezzen dugaszolható, hosszúszerű mikrofonnal, valamint hangszóróval.

A konferenciaegység jelezze a különböző állapotokat: zöld színnel világítson, ha az elnök szerepel a várólistán; pirosan világítson, ha a mikrofon be van kapcsolva. A visszajelzés mind a mikrofonon, mind a készülék hátulján jelezze a mikrofon állapotát.

Ha az elnök az elsőbbségi gombot megnyomja, hangjelzést kell hallani, és az összes résztvevő mikrofonját le kell némítani, amíg az elsőbbségi gombot nyomják. A gomb kioldásakor minden mikrofonnak vissza kell állni általános üzemmódba.

Az elnöki konferenciaegységeknek a fentiekén kívül rendelkeznie kell - a megfelelő olvashatóság biztosítására - min. 7" kapacitív érintőképernyővel, képernyőn megjelenő csatornaválasztóval, fizikai hangerőszabályzóval és fejhallgató csatlakozóval.

Résztvevők

A konferenciaegység rendelkezzen némító gombbal, valamint dugaszolható, hosszúszerű mikrofonnal és hangszóróval.

A konferenciaegység jelezze a különböző állapotokat: zöld színnel világítson, ha a résztvevő szerepel a várólistán; pirosan világítson, ha a mikrofon be van kapcsolva. A visszajelzés mind a mikrofonon, mind a készülék hátulján jelezze a mikrofon állapotát.

A konferenciaegységeknek rendelkeznie kell - a megfelelő olvashatóság biztosítására - min. 7" kapacitív érintőképernyővel, képernyőn megjelenő csatornaválasztóval, fizikai hangerőszabályzóval és fejhallgató csatlakozóval.

A hangprocesszornak a következő tulajdonságokkal és funkciókkal kell rendelkeznie:

- A konferenciaegységek audio jeleit kezelje és vezérelje
- Teljes mértékben feleljen meg az Ethernet (IEEE802.3) szabvány előírásainak

- Intelligens adaptív akusztikus gerjedésgátlással, visszhangszűréssel és két 5 sávós parametrikus hangszínszabályozóval rendelkezzen
- Támogassa a hurkolt csatlakozást kábelredundanciával
- Beépített Ethernet kapcsolóval rendelkezzen
- 2-2 audio be és kimenettel rendelkezzen
- DANTE be és kimenettel rendelkezzen
- Tolmács csatornák továbbítása a rendszerből DANTE-n keresztül
- Rack szekrénybe építhető kivitel legyen

A hangrögzítő a következő tulajdonságokkal és funkciókkal kell rendelkeznie:

- Hálózati kapcsolattal rendelkező felvevő és lejátszó legyen
- SD, SDHC, SDXC kártyára, USB pendrive-ra, illetve hálózatra való mentés
- Rögzítési formátum WAV vagy MP3
- Szimmetrikus és aszimmetrikus be és kimenetekkel rendelkezzen
- Android applikációból is vezérelhető legyen
- Lábpedál csatlakoztathatóság
- DANTE interfész kártya bővíthetőség
- Rack szekrénybe építhető kivitel legyen

A kliens munkaállomás a következő tulajdonságokkal és funkciókkal kell rendelkeznie:

- Biztosítsa a szerver és konferenciaszoftverek magas biztonságú futtatását
- Minimális konfiguráció: Intel Xeon processzor, 16GB, 512GB SSD, 2TB HDD, P2000 videokártya, Win10, 24" Full HD monitor + billentyűzet + egér
- Rack szekrénybe építhető kivitel legyen

A HDMI over IP konverter a következő tulajdonságokkal és funkciókkal kell rendelkeznie:

- HDMI prezentációs jel átalakítása IP-streammé, mely megjeleníthető a konferenciaegységen vagy teremkijelzőn
- 1080p 60 Hz jel támogatása
- H.264 és H.265 tömörítés támogatása
- Multicast, RSTP, RTMP, HLS, FLV és TS támogatása
- PoE tápellátás biztosítása

A Multimédiás konferenciaegységnek és mikrofonnak a következő tulajdonságokkal és funkciókkal kell rendelkeznie:

- Min. 7"-os kapacitív érintőképernyő valós multimédia tartalom megjelenítésére, pl. videók, kamerakép, prezentációk, dokumentumok, tárgyalási adatok, internet browser
- Beépített érintésmentes (NFC) kártyaolvasó
- Beépített kétutas hangszóró
- Hurkolt lánckapcsolásban vagy csillagpontos konfigurációban való használhatóság
- Ethernet (IEEE802.3) kompatibilitás (összes kommunikáció IP alapon történjen)

- Lehetőség legyen más gyártók által kifejlesztett, androidos alkalmazások hozzáadására és használatára
- Szabadon konfigurálható elnöki vagy résztvevői egységnek
- Csatlakoztatható hosszúszerű kardiod karakterisztikájú mikrofon, állítható karral, beépített szélzajvédővel és GSM-zavarral szembeni védettséggel
- A konferenciaegység hátoldalára mágneses cserélhető névtáblát lehessen helyezni

A fülhallgatónak a következő tulajdonságokkal és funkciókkal kell rendelkeznie:

- Könnyű súly
- Tetszés szerint jobb vagy a bal fülben is használható legyen
- 3,5 mm-es jackdugó a vevőegységhez való csatlakozáshoz
- Érzékenység (1 kHz): 114 dB SPL fülhallgatónként, 1 mW fülhallgatónként

A szerver- és konferenciaszoftvereknek az alábbi fejlett funkciókat szükséges biztosítani:

- A felhasználói felületeknek felhasználó által testre szabhatónak kell lennie, mind a grafika, mind tartalom tekintetében
- Az összes felhasználói felületnek magyar nyelvűnek kell lennie
- A rendszernek alkalmasnak kell lenni IP-alapú terem összekapcsolásra, ahol 2 vagy több rendszer egyként működik az összes elérhető funkcióval (kamerák, prezentációk, szavazás, mikrofonkezelés)
- Ülés előkészítés Excel-ben (napirendek, szavazások, résztvevői adatbázis, ülésrend, résztvevői jogosultságok, egyéni, csoportos hozzászólói időkeretek összeállítása), majd egyszerű feltöltése hálózaton keresztül a rendszerbe
- Teljes körű ülés irányítás grafikus felhasználó felületről (napirendek, szavazások, hozzászólások, helyettesítések, stb.)
- Résztvevői adatbázis kezelés (név, titulus, csoport, fénykép, azonosító)
- Mikrofonkezelés szöveges és grafikus felületen. Aktív mikrofonok és várakozó listán lévő irányítása
- Azonosítás kezelés (NFC kártya, ujjlenyomat olvasó, belépési azonosító)
- Jogosultságkezelés (mikrofon, szavazás, szavazati súly) ülés előtt és alatt is
- Helyettesítések kezelése
- Jelenlét regisztráció
- Teremkijelző támogatás, felhasználói felület szabad kialakítása, tárgyalási adatok és prezentáció továbbítása
- Triggerek alkalmazása különböző eseményekre, pl. napirend indításánál automatikusan megjelenik az a konferenciaegységen és a teremkijelzőn, szavazás leállítása után automatikus megjelenik a szavazási eredmény, stb.
- Napirendek és szavazások indítása és leállítása időbélyegzéssel kezelői képernyőről vagy multimédiás elnöki egységről
- Különböző hozzászólási és szavazási sablonok kialakítása és kezelése
- Kameravezérlés akár 16 kameráig, külső switch, mátrix, videokeverő alkalmazása nélkül, kizárólag a munkaállomás használatával. Kamerák IP-stream jeltovábbításának kezelése.
- Ülésrend kialakítása, résztvevők konferenciaegységgel való párosítása
- Hozzászólói időkeret kezelés (egyéni csoportos)

- Ülésről eseményeiről automatikus napló (jegyzőkönyv) készítése (pdf, doc). A jegyzőkönyvek automatikus nyomtatása, e-mailben küldése ülést követően
- Dokumentum megosztás, külső PC / laptop megosztás, multimédiás funkciók kezelése szoftverből
- Mikrofon és szavazási jogosultság, illetve szavazati súly kezelés ülés előtt / közben
- 2, 3, 4 válaszos parlamentáris szavazás támogatása
- 2-10 válaszos szavazás támogatása rugalmas válasz megnevezési lehetőségekkel
- Többes szavazási mód, pl. 6-ból 2 válasz kiválasztása, stb.
- Prezentáció és kamerakép integrációja, kép a képen funkció
- Alkalmasnak kell lennie metaadatokkal való audió-video archiválás és élő stream integrációra

A rendszernek és a szoftvereknek alkalmasnak kell lenniük arra, hogy akár kezelői PC-ről, akár laptopról, akár konferenciaegységről is teljeskörűen lehessen ülést vezetni.

TEREMKIJELEZŐ

A teremkijelzőnek két alapvető célja tervezett:

1. A konferenciarendszer információs kijelzőjeként működjön – tárgyalási adatok megjelenítése (napirend, szavazások eredménye, résztvevők, hozzászólók, várakozó listán lévők, időkeretek, stb.)
2. Általános prezentáció megjelenítés

A teremkijelzőn a 2 cél forrásválasztása a konferenciaszoftverből legyen elérhető.

A teremkijelzőnek a következő tulajdonságokkal és funkciókkal kell rendelkeznie:

- Min. 49” képátló
- Min. 500 cd/m² fényerő
- Felbontás minimum 3840 x 2160 pixel
- HDR kompatibilitás
- Vezérlési lehetőségek: IP, RS-232, HDMI CEC
- HDCP 2.2
- Min. 4 HDMI bemenettel, továbbá kompozit és komponens video bemenetekkel is rendelkezzen
- VESA szabványos szerelhetőséget biztosítson
- Támogassa az API-t
- Beépített hangszóróval rendelkezzen

TOLMÁCSRENDSZER

A tolmácsrendszernek biztosítania kell a zavarmentes, kiváló minőségű hangtovábbítást, amely lehetővé teszi, hogy a résztvevők hallgassák a tolmácsolt nyelveket az üléseken. A kiváló minőségű audiójelek továbbítására fejlett digitális és infravörös technológiát szükséges alkalmazni.

Lehetővé kell tenni, hogy a minimum 8 különálló (amely akár 32-ig bővíthető) csatorna (tolmácsolt nyelvek) mind az IP-alapú konferenciarendszeren, mind a vezeték nélküli vevőegységeken elérhető legyenek.

A rendszernek rendelkeznie kell transzmitterrel, mely annak központi eleme.

A transzmitter mind analóg, mind digitális forrásból kell, hogy jelet tudjon fogadni, e jeleket vivőhullámra modulálja, majd a hullámokat az ülésterem más részében található infravörös sugárzókhoz továbbítja.

A transzmitter 19"-es rack szekrénybe építhetőnek kell lennie és rendelkeznie kell egy dedikált interfész csatlakozási lehetőséggel, amelyek biztosítják külső jelforrásokkal való kompatibilitást (pl. régebbi analóg tolmácsrendszer csatlakoztatását).

A tolmácsrendszer moduláris kialakítású legyen és lehetővé kell tenni konferenciarendszerrel való összekapcsolást is.

A tolmácsrendszernek tartalmaznia kell egy transzmittert, tolmácpultokat, sugárzókat és vevőegységeket, fejhallgatókat, hordládás akkumulátor töltőberendezést, illetve állványt a sugárzó részére.

Rendszerfunkciók

A rendszernek a következő funkciókat kell biztosítania:

- IP-alapú konferenciarendszerekkel való integráció
- Vészhelyzeti rendszerekkel való integráció
- Aszimmetrikus audiojelek fogadása
- DQPSK modulált hordozó hullámok létrehozása 32 audio csatorna számára, és ezen hordozó hullámok továbbítása az infravörös sugárzókra
- Modulált infravörös fény sugárzása olyan intenzitással, amely elegendő az erős jelvételezéshez az ülésteremen belül bárhol
- Résztevők részére az összes tolmácsolt nyelv biztosítása, melyekből a vevőegységen ki lehet választani a kívánt csatornát és hallgatni lehet a fejhallgatók segítségével
- Az infravörös sugárzók szereléséhez hordozható állvány, az infravörös vevőkészülékek tárolásához és feltöltéséhez hordládá

A tolmácsrendszer használatának egyszerűnek és logikusnak kell lennie a technikusok, a résztvevők, és az érintett irodai személyzet számára, illetve minden rendelkezésre álló funkcióra vonatkozóan meg kell felelnie az elfogadott szakmai szabványoknak és gyakorlatoknak.

Szabvány megfelelés

A tolmácsrendszernek meg kell felelnie az ilyen típusú berendezésekre vonatkozó valamennyi vonatkozó előírásnak és szabványnak, különösen az IEC 61603 7. részének. Ezekon kívül a rendszernek meg kell felelnie az elektromos berendezések tervezéséhez, kivitelezéséhez és beépítéséhez szükséges valamennyi nemzetközi, nemzeti és helyi előírásnak.

A tolmácsrendszernek az alábbi szabványoknak kell még megfelelnie:

- EN60065 Audio-, video- és hasonló elektronikus készülékek. Biztonsági követelmények
- Elektromágneses zavarjelkibocsátás: EN 55103-1 harmonizált szabvány, FCC-szabályok 15. részének az A osztályú digitális eszközökre vonatkozóan

- EMC-zavarvédetség: Az EN 55103-2 Professzionális audio-, video-, audiovizuális és szórakoztató világításszabályozó készülékek termékcsaládszabványa. 2. rész: Zavartűrés
- EMC-jóváhagyások: CE-jelöléssel ellátva
- ESD: EN 55103-2 Harmonizált szabvány
- Hálózati összeférhetőség: EN 55103-1 Harmonizált szabvány
- Környezeti követelmények: Nem tartalmaz az UAT-0480/100 szerint meghatározott tiltott anyagokat (pl. nincs benne kadmium vagy azbeszt)"
- ISO 20109 Tolmácpult / Szinkrontolmácsolás, Berendezésre vonatkozó előírások

Átviteli jellemzők az infra jelre vonatkozóan

A tolmácsrendszernek a következő átviteli jellemzőkkel kell rendelkezni:

Infravörös átviteli hullámhossz: 870 nm

Modulációs frekvencia: Vivók 0-tól 5-ig: 2–6 MHz ((az IEC 61603 szabvány 7. részének megfelelően)6-os és 7-es vivók: legfeljebb 8 MHz

Protokoll és modulációs technika: DQPSK (az IEC technika 61603 szabvány 7. részének megfelelően).

A rendszer hangteljesítménye

Egy transzmitter hangbemenetéről egy vevőegység fejhallgató-kimenete felé mérve

Hangfrekvenciás átvitel:

- szabvány minőségénél 20 Hz és 10 kHz között (-3 dB)
- osztályon felüli minőségénél 20 Hz és 20 kHz között (-3 dB)

Teljes harmonikus torzítás 1 kHz-nél: < 0,05%

Áthallási csillapítás 1 kHz-nél: > 80 dB

Kábelezés és rendszerhatárok

A transzmitter és az infra sugárzók között a használt kábelnek 75 Ohm RG 59 típusúnak kell lennie. A HF kimeneten akár 30 sugárzó is csatlakoztatható legyen. A kábelhosszúság HF kimenetenként akár 900 m is lehessen.

A transzmitternek a következő tulajdonságokkal és funkciókkal kell rendelkeznie:

- Minimum 7+1 csatorna kezelése és továbbítása
- Slave (jelfrissítő) üzemmód, amely egy másik jeltovábbító által küldött jelek továbbítására használható, és így lehetővé teszi több terem kiszolgálását
- Teszt üzemmód, amely eltérő hangfrekvenciát hoz létre az egyes bemenetekhez / csatornához úgy, hogy a csatornák átlépése közben a hang fokozatosan emelkedik
- Sugárzási és rendszerállapot-jelzés kijelzőn keresztül
- Vészjelző üzenetek automatikus továbbítása valamennyi csatornán
- Automatikus szinkronizálás külső konferenciarendszerben használt különböző csatornákkal

- Két XLR-aljzat teremhang, vészjelző üzenet vagy zene szimmetrikus jeleinek fogadására
- Min. 8 RCA-csatlakozó aszimmetrikus hangjelek fogadására
- Egy csatlakozóblokk-aljzat vészjelző üzenetek valamennyi csatornán való továbbítására

Az OMNEO/DANTE interfésznek a következő tulajdonságokkal és funkciókkal kell rendelkeznie:

- Akár 4 digitális hangcsatorna fogadása és 4 hangcsatorna továbbítása egyidejűleg Dante médiaátviteli technológiával IP Ethernet hálózaton

Az Infravörös sugárzónak a következő tulajdonságokkal és funkciókkal kell rendelkeznie:

- Min. elvárt teljes optikai csúcsintenzitás: 24W/sr
- Ne tartalmazzon ventilátort a halkabb működés érdekében
- LED-kijelzők a sugárzó állapotának visszajelzésére
- Tartalmazzon automatikus kábelkiegyenlítést, mely biztosítja az átvitel hatékonyságát a különböző minőségű kábelek esetén
- Tartalmazzon hővédő kört, ami automatikusan teljesről fél üzemmódba kapcsolja a sugárzót, ha a hőmérséklet túl magas
- Automatikus erősítésszabályozó biztosítsa az IRED (infravörös kibocsátó diódák) működésének maximális hatékonyságát
- Állítható dőlésszög biztosítja a maximális lefedettséget
- Rendelkezzen HF-bemeneti és -kimeneti csatlakozókkal (2 x BNC) a transzmitterhez történő csatlakozáshoz és a továbbfűzhető csatlakozáshoz más sugárzókkal

A padlóállványnak a következő tulajdonságokkal és funkciókkal kell rendelkeznie:

- A padlóállvány hatékony szerelési megoldást kínáljon az infravörös sugárzók telepítéséhez és elhelyezéséhez
- Magassága 1,4 és 2,2 m közötti magasságban, kézzel állítható legyen

Az infra vevőegységeknek és akkumulátoroknak a következő tulajdonságokkal és funkciókkal kell rendelkeznie:

- Rendelkezzen kétszámjegyű LCD-kijelzővel az akkumulátor- és vételiállapot megjelenítésére
- A kijelző mindig csak az elérhető csatornákat mutassa
- A hangjel automatikusan némuljon el, amikor a jel túl alacsony, ezzel biztosítva, hogy a felhasználó csak kiváló minőségű hangot hall
- Eldobható elemmel (2x AA alkálielem) vagy környezetbarát NiMH újratölthető akkumulátorkészlettel is használható legyen
- Amikor a fejhallgató nincs csatlakoztatva, ne lehessen bekapcsolni
- Csíptetővel rendelkezzen a könnyű viselés érdekében
- Tartalmazzon mérési módot a sugárzási lefedettség könnyű méréséhez

- min. 200 órás működés alkáli elemmel
- min. 75 órás működés akkumulátorkészlettel
- Az üres akkumulátor max. 1 óra 45 perc alatt feltöltődjön
- Az akkumulátor rendelkezzen hőérzékelővel az optimális töltési folyamat érdekében
- Az akkumulátorok min. teljesítménye: 1100 mAh

A tároló-töltő táska a következő tulajdonságokkal és funkciókkal kell rendelkeznie:

- Min. 56 infra vevőegység befogadására képes legyen
- Gyors feltöltés: max.. 1 óra 45 percen belül

A fülhallgatónak a következő tulajdonságokkal és funkciókkal kell rendelkeznie:

- Könnyű súly
- Tetszés szerint jobb vagy a bal fülben is használható legyen
- 3,5 mm-es jackdugó a vevőegységhez való csatlakozáshoz
- Érzékenység (1 kHz): 114 dB SPL fülhallgatónként, 1 mW fülhallgatónként

Az IP-alapú tolmácpultnak, mikrofonnak és tolmács fejhallgatónak a következő tulajdonságokkal és funkciókkal kell rendelkeznie:

- Egyszerű kezelhetőség akár rátekintés nélkül is, látássérültek számára külön opciók
- biztosítsák a könnyű kezelést
- 10 tolmácpult kezelése fülként
- 7" kijelző, mely mutatja a be és kimenő csatornákat, illetve az összes releváns információt
- Akár 100 tolmácsolt nyelv kezelése
- Feleljen meg a legújabb ISO-20109 szinkrontolmácsolási szabványnak
- Integrált NFC azonosítókártya olvasóval rendelkezzen a tolmács azonosítására és a személyes beállítások előhívására
- Hangjelzés az összes funkció be/kikapcsolása után
- Hét "relézett" tolmácsolás nyelvi előválasztó billentyű
- Három (A, B, C) kimenő csatorna előválasztó billentyűkkel
- Beépített hangszóró
- Integrálási lehetőség infravörös tolmácsrendszerhez és IP-alapú konferenciarendszerhez
- Rövidszárú kardioid karakterisztikájú mikrofon, állítható karral, beépített szélzajvédővel és GSM-zavarral szembeni védelemmel
- Tolmácsfejhallgatónak széles frekvenciatartománnyal (20 Hz - 20 kHz) kell rendelkeznie a jó minőségű hangvisszaadás érdekében

HANGOSÍTÁSI RENDSZER

A hangosítási rendszernek alkalmasnak kell lennie a konferenciarendszer, a prezentációs forrás, a külső és egyéb audió jelforrások hangosítására a teremben lévő vendégek részére a terem minden pontján a lehető legjobb beszédérthetőség mellett.

Az oszlopsugárzónak a következő tulajdonságokkal és funkciókkal kell rendelkeznie:

- Minimum teljesítmény: 150 W (AES)
- Impedancia: 16 Ω / 64 Ω
- Frekvenciatartomány: 150 Hz – 20 KHz (- 10dB), 200 Hz – 18 kHz (- 3dB)
- SPL 1W/1mt: 86 dB

A mélysugárzónak a következő tulajdonságokkal és funkciókkal kell rendelkeznie:

- Min. teljesítmény: 2x60 W
- Impedancia: 8 Ω / 32 Ω
- Frekvenciatartomány: 50 Hz – 150 Hz
- SPL 1W/1mt: 84 dB

A digitális rendszerprocesszornak a következő tulajdonságokkal és funkciókkal kell rendelkeznie:

- Min. 3 analóg bemenet és 6 analóg kimenet
- AKM 24 bit / 96kHz high-end A / D és D / A konverter
- EQ és delay minden bemeneten és kimeneten
- "Zero"-attack limiter és egyedi crossover-szűrő típusok
- 60 eltárolható egyedi preset
- Vezérlőszoftver PC-ről (RS-232, RS-485)
- Rack-be szerelhető kivitel legyen

Az erősítőnek a következő tulajdonságokkal és funkciókkal kell rendelkeznie:

- 4 csatorna, min. 4x75 W teljesítmény
- Független limiterrel rendelkezzen minden csatornán
- Megbízható túlterhelés elleni védelem rendelkezzen
- Független DC és túlmelegedés elleni védelemmel rendelkezzen
- LED visszajelzőkkel rendelkezzen
- XLR és 6.3 jack bemenetek, Speakon kimenetek rendelkezzen
- Rack-be szerelhető kivitel legyen

A keverőnek a következő tulajdonságokkal és funkciókkal kell rendelkeznie:

- Min. 8 bemeneti csatornával rendelkezzen különálló hangerő és panoráma szabályzókkal
- Szimmetrikus XLR mikrofon és aszimmetrikus 6,3 mm-es TS bemenete legyen minden csatornán

- Minden mikrofonbemeneten kapcsolható legyen alacsony zajszintű +48 V fantom táp
- Szimmetrikus 6,3 mm-es bal és jobb TRS főkimenettel rendelkezzen hangerőszabályzóval
- Minden vonalbemenet egyenként közvetlen vonalkimenetté alakítható legyen belső jumper-ek használatával
- Rack-be szerelhető kivitel legyen

A digitális mikrofonrendszernek a következő tulajdonságokkal és funkciókkal kell rendelkeznie:

- Frekvenciatartomány: 20 Hz – 20 kHz
- AES 256-bit titkosítás
- 120 dB-nél nagyobb dinamoka tartomány
- 100 m hatótáv
- Tartós fém ház
- Háttérvilágításos LCD kijelző
- 500-600 Mhz közötti vivő, digitális modulációval

SAJTÓDOBOZ AUDIOJEL ELOSZTÁSÁRA

A sajtódoboznak a következő tulajdonságokkal és funkciókkal kell rendelkeznie:

- Professzionális kivitelű sajtóhang elosztó, mely 1 központi egységből és 4 különálló elosztóból álljon
- A komplett rendszer 1 bemenetet és 4x8 vonali/mikrofon kimenetet biztosítson
- A központi egység kapcsolható legyen féligáteresztő szűrővel (High-Pass filter), kompresszorral és limiterrel rendelkezzen
- Az elosztó egységeken mindegyik kimenet szimmetrizáló trafóval ellátott XLR kimenet legyen
- A kimeneteken kapcsolható legyen vonali / mikrofon jel
- A külső, 8-kimenetes elosztók hurkolt láncba is fűzhetők legyenek
- A rendszer hordtáskával rendelkezzen

Minden, a mintakonfigurációtól eltérő típusú eszközre vonatkozóan be kell nyújtani a gyártói adatlapot, amely igazolja, hogy a megajánlott eszköz milyen szabványoknak felel meg. Nem magyar nyelven kiállított gyártói adatlap esetén csatolni kell felelős, magyar nyelvű fordítását. és az ajánlattevőnek az idegen nyelvű irat és a magyar nyelvű fordítás tartalmi megfelelésére vonatkozó, felelősségvállaló nyilatkozatát. Érvénytelen az ajánlat, ha az ajánlattevő nem igazolja a gyártói adatlappal, hogy az ajánlott eszköz(ök) megfelel(nek) a Műszaki Követelményekben meghatározott összes előírásnak.

Jótállási idő, terméktámogatás:

A nyertes ajánlattevő mindkét terem rendszerének telepítésére köteles minimum 1 év teljes körű jótállást (rendszergarancia) vállalni a rendszer elemeinek együttes, a

rendszerben való hibátlan működésére, amelynek időtartama azonos a szoftverkövetés időtartamával.

A komplex rendszer hardver eszközeire vonatkozó jótállási idők a következők:

- Bosch, vagy azzal egyenértékű termékek (kivéve fejhallgatók, akkumulátorok) esetén: 3 év. A Bosch vagy azzal egyenértékű fejhallgatók, akkumulátorok jótállási ideje: 1 év
- Dell, vagy azzal egyenértékű termékek esetén: 3 év
- Cisco, vagy azzal egyenértékű termékek esetén: 5 év
- K-ARRAY vagy BEHRINGER vagy ART vagy SHURE, vagy ezekkel egyenértékű termékek esetén: 2 év

Minden szállított szoftverlicenc használati joga örökös kell, hogy legyen, azaz korlátlan időre szóljon, és tartalmazzon legalább 1 éves szoftverkövetést.

A nyertes ajánlattevő köteles elvégezni a gyártói kibocsátásától számított 3 hónapon belül a komplex rendszer letesztelt és stabil szoftververzióinak telepítését.