

„Mobil tolmácsrendszer, beltéri mobil hangosítási rendszer és hangtechnikai eszközök beszerzése (853/2023)”

1.rész: Mobil tolmácsrendszer beszerzése

Műszaki leírás

Az Országgyűlés rendezvényein, egyes esetekben igény van többnyelvű tolmács szolgáltatás biztosítására. Ehhez szükség van a régi, már nem javítható tolmácsrendszer cseréjére. Az új tolmácsrendszert mobilizálható kialakításban kell szállítani, üzemeltetése beépített hangosító rendszer kiegészítéseként, vagy önállóan, infrás tolmácsrendszerként történik.

Összesen 325 darab mobil tolmácsrendszer elem (eszköz) szállítását kérjük, a jelen Műszaki leírásban megadott specifikációk szerint:

Kizárólag vadonatúj (nem használt) eszközöket lehet szállítani (remanufactured/refurbished stb. eszközök kizárva).

A Mobil tolmácsrendszer alap kiépítésben a Felsőházi Ülésteremben történő használatra kerül beszerzésre, de egyéb rendezvények esetén, melyek több nyelvű tolmácsolást igényelhetnek, áttelepítésre kerül más helyszínekre is. Emiatt a Mobil tolmácsrendszert hordozható kiépítésben szükséges beszállítani. A központi elemek 19"-os RACK-be, 230V-os hálózati elosztóval, vezérlő számítógéppel és minden kiegészítővel egybeépítve kellene.

16 darab tolmácpult tárolására és biztonságos szállításához kerekekkel ellátott konténer, a 128 darab infra vevő részére 2 darab töltő és tároló konténer beszállítása szükséges.

A tolmács rendszernek illeszkednie kell a Parlament Felsőházi- és Alsóházi üléstermeiben található konferencia rendszerhez, melyek 8 csatornát képesek kezelni, 7 nyelv + teremhang elosztásban. Csatlakozási felület analóg, vonalszintű szimmetrikus jellel, XLR csatlakozóval mindkét irányban (8 be- és 1 kijárat). A Felsőházi ülésteremben jelenleg 8, egyedi építésű tolmácsfülke található, fülkénként 2 tolmács befogadó képességgel. Ezen tolmácsfülkék az ülésterem II. emeletének karzatain találhatóak. Itt padló dobozokban szabvány RJ45 csatlakozókkal végződött, már kiépített 3 darab árnyékolt Cat5e kábelezés és 2 darab árnyékolt Cat7 kábel található, melyek az első emeleten található Műszaki páholyig (MP) vezetnek. A RACK-be szerelt központi egységhez itt csatlakoznak a tolmács pultok. a kiépített kábelek hossza 30 – 65 m között van.

A Vevő által végzendő telepítés közben on-the job training biztosítását kérjük!

A tolmácsrendszerrel szembeni általános követelmények:

- Vezetékes jeltovábbítás szükségessége! RF jeltovábbítás nem megengedhető!
- Vezetékes kapcsolat a központi elemek és a tolmácpultok között! RF és infra kapcsolat nem megengedhető!
- 7 tolmács nyelv + teremhang kezelése audio analóg kijáratokon általános hangosító rendszerhez csatlakoztatás esetére.
- A 7 nyelv és terem hangcsatornák kezelése az infra vevőkön.
- Szabvány RJ45 csatlakozási felület a központi egység és a tolmácpultok között, Cat5e kábelezéssel.

- FULL HD stream továbbításának lehetősége, a RACKból a tolmácpultok felé, kameraképek, prezentációk megjelenítéséhez a konferencia rendszerkábelen keresztül.
- Mind Felsőházi, mind mobil telepítés esetén minden tolmácsfülkébe egy 14"-os FullHD, HDMI monitor telepítése szükséges.
- A Felsőházi ülésteremben kiépített kábelezés található a MP és a második emeleti karzat között, 3 darab Cat5e árnyékolás nélkül és 2 darab árnyékolt Cat7.
- Multimédiás a tolmácpultok, HDMI kijáráttal a tolmácsfülkékbe telepíthető monitorok számára.
- A rendszer video jeltovábbításának késése 1 frame alatt kell legyen.
- Központi elemek elhelyezése, mobil RACK-be építve, hordozható kivitelben.
- Tolmácpultokhoz mikrofonnal ellátott headset szükséges.
- Az infravörös részére infravörös jeltovábbítás infravörös jeladó és hozzá 3 darab nagyteljesítményű (25W) infraszugárzó, beépített, automatikus kábelhossz kompenzációval, állványokkal, állvány tokokkal szükséges.

A mobil tolmácsrendszer rendszer elemeinek összekapcsolásához szükséges switch-el rendelkezünk, melynek típusa: CISCO CATALIST 2960X48FPDL

A főbb rendszer elemek technikai követelményei:

Központi egység:

- maximum 19"-os, 2U magas dobozolás
- egyszerű, manuális kezelő felület Jog Wheel segítségével
- számítógépes konfigurálás, vezérlés a beépített webszerver segítségével, felhasználóbarát felülettel
- beépített diagnosztikai alkalmazás a hálózat állapotfelméréséhez
- egyetlen konferencia hálózat az audio és video adatátvitelhez
- elkülönített, biztonságos IP forgalom lehetősége a konferencia hálózaton keresztül
- öngyógyító topológia, hiba esetén kerülőutak alkalmazása a hálózaton redundáns kábelezés esetén
- Dante kártya bővítés az audio hálózat részére, 64 audio csatornáig
- kommunikáció az infra jeladó és a központi egység között Dante hálózaton keresztül, audio nyelvek hozzáférése szintén Dante hálózaton keresztül
- egyedi mikrofon érzékenység és EQ beállítások lehetősége
- legalább 1 AUX, szimmetrikus analóg audio bemenet. +4 dBu érzékenység, +24 dBu maximális bemeneti szint, 10 kOhm bementi impedancia, legalább 90 dB dinamika tartomány, 20 Hz – 20 kHz közötti átvitel
- legalább 2 aszimmetrikus analóg audio bemenet. -10 dBV, 10 kOhm bementi impedancia, legalább 90 dB dinamika tartomány, 20 Hz – 20 kHz közötti átvitel
- legalább 1 AUX, szimmetrikus analóg audio kimenet. +4 dB érzékenység, +24 dBu maximális kimeneti szint, maximum 600 Ohmos terhelés, legalább 90 dB dinamika tartomány, 20 Hz – 20 kHz közötti átvitel, maximum 0,1% THD
- legalább 2 aszimmetrikus analóg audio kimenet. -10 dBV, maximum 10 kOhmos terhelés, legalább 90 dB dinamika tartomány, 20 Hz – 20 kHz közötti átvitel
- fejhallgató kimenet, legalább 10 mW, 32 Ohm terhelésen
- 16 – 32 Ohm közötti fejhallgatók meghajtása, 20 Hz – 20 kHz közötti átvitel, maximum 0,1% THD
- legalább 4 darab Gb-os konferencia hálózati port
- legalább 2 redundás Dante port (beépített bővítő kártyával)

- legalább 1 HD-SDI video bemenet
- hálózati működés 90 – 260V_{AC}, 47 – 63 Hz közötti feszültségeken
- 24 bit/48 kHz-es hang
- konferencia hálózati kábel igény árnyékolt Cat5e kábellel, RJ45 csatlakozókkal szerelve
- egységek közötti maximális kábelhossz legalább 80 m, teljes hossz hurok esetén legalább 400 m
- legalább 1 darab IP konfigurációs és vezérlőport kapcsolat
- belső tápegység minimum 400W
- fogyasztás maximum 450W
- üzemi hőmérséklet tartomány legalább 0 – 45 °C között

Tolmácpult

- ISO 20109:2016 szabvány megfelelés
- egyszerű, manuális kezelő felület Jog Wheel segítségével
- legalább 6 hallgatott csatorna (Relay) és 3 beszélt nyelv (A/B/C) közvetlen választásának lehetősége
- integrált HDMI 1080p60 kijárat video monitor részére, pl. kamerakép esetén
- döntött előlap a rálátás megkönnyítésére
- taktilis és/vagy akusztikus visszajelzés lehetősége látássérült tolmácsok számára
- legalább 6"-os színes TFT LCD kijelző, 800×300 képpont felbontással, legalább 150mm × 50mm-es felülettel
- hangszint vizuális jelzése
- legalább 3 darab RJ45 csatlakozó a hurkolt konferencia hálózat kábelezéshez
- legalább 3 darab 3,5mm-es jack fejhallgató csatlakozás
- fekete szín
- 300mm × 90mm × 160mm maximális méret,
- 1900g maximális súly
- 48V_{DC} tápellátás hálózaton keresztül
- 13 W maximális energia fogyasztás
- legalább 1 W hangszóró kimeneti teljesítmény, frekvencia átvitel 150 Hz – 20 kHz között, maximum 0,1 % THD
- üzemi hőmérséklet tartomány legalább 0 – 45 °C között

Infra tolmács központ

Az infra sugárzók meghajtásához, koaxiális kábelekkel, állványokkal kiegészítve.

- maximum 19"-os, 1U magas dobozolás
- digitális jeltovábbítás
- redundás Dante port az audio bemeneti csatornáknak
- számítógépes konfigurálás, vezérlés a beépített webszerver segítségével, felhasználóbarát felülettel
- az infrasugárzók számítógépes konfigurálása, vezérlése az infra tolmácsközpontba épített webszerver segítségével
- licence bővítéssel 12 nyelv továbbítása, mely tovább bővíthető 40 csatornáig
- legalább 4 darab kimeneti 75 Ohm, koaxiális BNC csatlakozó az infra sugárzók meghajtására
- egy kimeneti BNC legalább 20 infra sugárzó meghajtása képes
- egy BNC kimenet maximális kábelhossza minimum 900 m
- minden hangcsatornához hozzárendelhető ISO kód a könnyű azonosíthatóság érdekében

- legalább 1 szimmetrikus XLR bejárat, mely minden infra csatornán megjelenik háttérzene bejátszáshoz, vagy akár vészhelyzeti figyelmeztetéshez
- kontakt bemenet a vészhelyzeti figyelmeztetés kapcsolásához
- beépített infra sugárzó a vevők teszteléséhez
- beépített előlapi fejhallgató csatlakozó, 32 Ohm
- beépített tesztgenerátor a csatornák teszteléséhez, beállításához és hibakereséshez
- IEC61603-7 és IEC 60914 szabvány megfelelés
- maximum 60 W fogyasztás hálózati feszültségről
- üzemi hőmérséklet tartomány legalább 0 – 45 °C között

Infravörös sugárzók

A tolmácsrendszer infra vevőinek jel ellátásához.

- nagy teljesítmény, legalább 25 W
- automatikus kábelhossz kompenzáció
- fél teljesítményű üzem lehetősége, az infra tolmácsközponton keresztüli vezérléssel
- túlmelegedés elleni védelem kikapcsolás nélkül, fél teljesítménnyel, illetve teljes kikapcsolással
- készenléti állapot kapcsolása, ha nincs jel az adóból
- VESA 100-as rögzítési felület, állvány adapterrel
- legalább 2 darab beépített 75 Ohm, BNC csatlakozó
- maximális méret: 450mm × 175mm × 80mm
- maximális súly: 2800g
- hálózati tápellátás: 125/230 V_{AC}, 50 – 60 Hz
- energiafogyasztás maximum 160W

Infra vevők

- egyszerű kezelhetőség
- csatorna választó gombok (fel/le)
- hangerő állító gombok (fel/le)
- 24bit/48 kHz audio felbontás
- OLED kijelző
- csatornaszám kijelzése
- nyelv kijelzés lehetősége (ISO)
- legalább 5 állapotú akkumulátor töltöttség kijelzés
- fejhallgató csatlakoztatásának kijelzése
- vészhelyzeti esemény kijelzése
- egy darab 3,5mm-es fejhallgató csatlakozó, 32 Ohm fejhallgató számára
- fejhallgató kimenet jel/zaj viszonya legalább 87 dB
- fejhallgató kimenetének frekvencia átvitele legalább 25 Hz -10 kHz-ig
- automatikus kikapcsolás
- 270°-os infra vételi irány, legalább 4mW/m² érzékenység
- fekete szín
- 3,7 V-os Li-ion akkumulátor, legalább 20 óra üzemidővel
- mérete maximum 132mm × 55 mm × 20mm
- súlya maximum 105 g
- IEC61603-7 és IEC 60914 szabvány megfelelés

Töltő bőrönd az infra vevők részére

- legalább 64 darab infra vevő töltése egyszerre
- gyorsított, maximum 4 óra az infra vevők töltése
- tartós, strapabíró tok a szállítás és tárolás érdekében
- beépített webserver az egyes infra vevők töltöttségének ellenőrzésére, hibaállapotok jelzésére
- fekete szín
- mérete maximum 520mm × 275mm × 410mm
- maximális súly üresen: 13 kg, infra vevőkkel 20 kg
- üzemi hőmérsékelt tartomány legalább 0 – 45 °C között

Dante analóg audio kifejtő

Hozzáférést biztosít szimmetrikus analóg formában a tolmácsolt nyelvekhez.

- maximum 19" és 1U magas RACK kivitel
- Dante hálózati csatlakozás
- 24 bit / 48 kHz ADDA konverterek
- legalább 8 darab szimmetrikus analóg, audio kijárat
- kijáratokhoz LED diódás szint kijelzés
- legalább 2 darab szimmetrikus analóg audio bejárat
- frekvencia átvitel legalább 20 Hz – 20 kHz
- maximális torzítási tényező (THD) 0,05%, -10 dBFS bemenetnél
- dinamika menet Dante – analóg irányban legalább 110 dB
- hálózati tápellátás: 100 – 240V_{AC}, 50 – 60 Hz, 1A
- maximális súly: 3,5 kg

Monitor a tolmácsok számára

HDMI kábel segítségével csatlakoztatható a tolmácspultokhoz. Minden fülkébe egy darab elhelyezése szükséges.

- hordozható kivitel, 14"-os méret
- legalább FULL HD felbontás
- minimum 175°-os belátási szög tartomány
- vékony és könnyű felépítés
- legalább 1 beépített fejhallgató kijárat
- angol vagy magyar nyelvű menü
- legalább 1 HDMI és USB-C csatlakozók
- fényerő legalább 220 cd/m²
- kontraszt arány legalább 1000:1
- maximális mérete: 330mm × 210mm × 15 mm (állvány nélkül)
- maximális súly: 600g

Video input doboz

HDMI jel bejuttatása a konferencia hálózatba, hogy igény esetén a tolmácspultok HDMI kijáratára csatlakoztatott monitoron követni lehessen a Felsőházi ülésterem prezentációs rendszerében keletkező képi anyagot, illetve más felhasználás esetén egyéb, továbbított képi anyagot.

- legalább 1 HDMI bejárat
- legalább 2 darab RJ45 csatlakozó a konferencia hálózathoz

Mini PC konfiguráció

- A tolmácsrendszer konfigurálásához vezérlésére

- 19"-os RACK kerettel szerelve, beépítve a hordozó RACK-be a központi eszközök mellé, monitorral, billentyűzettel, egérrel
- minimálisan a tolmácsrendszer működtetéséhez szükséges konfigurációban kiépítve.

Licence

- Az infra transzmitter licencének bővítése 12 nyelvre.

Vezérlő szoftver

- kezelnie kell az alapbeállításokat, rendszer állapot ellenőrzést kell tudnia végezni
- tolmácsolás konfigurálása, csatorna kezelés, módosítás, audio bemenetek kezelése
- tolmácsolt nyelvek és audio kimenetek kezelése, beállítása audio mátrixon
- a rendszerbe bejuttatott video jelek kezelése

RACK konténer

- a központi elemek beépítésére, strapabíró, hordozható kivitelben.
- 19"-os RACK méret a szükséges magassági méretben
- 1U szabad hely a általunk biztosított switchnek
- kábel átvezetővel szerelve a switch számára
- 19"-os hálózati tápelosztó, kapcsoló nélküli kivitelben
- 1U patch mező a tolmács nyelveknek és a teremhangnak
- beépített 2U méretű fiók a kiegészítők tárolásához
- hordfülek a könnyű szállíthatóságért
- gumi lábak
- kiegészítő keréklap a könnyű szállítás érdekében

Mintakonfiguráció

Mobil tolmácsrendszer beszerzése			
	Mintakonfiguráció/ eszköz	Rendszerelem (eszköz) megnevezése (rövid leírása)	Mennyiség/ Mennyiségi egység (db)
1.	Televic Lingua ID- MM	Multimédiás tolmács konzol, ISO 20109 minősítéssel, HDMI csatlakozónak köszönhetően videó kijelző csatlakoztatható hozzá, Floor + 11 nyelv használata külön licenece nélkül. Plixus Core webserver. Szabvány RJ45 csatlakozással	18
2.	Televic HS20	Tolmács Headset	18
3.	Televic Plixus MME	Központi egység. A Plixus Multimedia Engine egy 19"-es rackbe szerelhető eszköz, amely biztosítja a multimédiás rendszerhez szükséges összes feldolgozást és jelkezelést. A központi egység konfigurációja a beépített webserver segítségével történik.	1
4.	Televic Dante Audio Networkin g Card	Dante kártya. A Dante Audio Networking Card egy bővítőkártya, amely illeszkedik a Plixus MME/AE-R eszközhöz, és digitális hanghálózati interfészt biztosít.	1

5.	Televic Lingua T	Infra tolmács központ. A Lingua T alapértelmezetten 6 csatornát képes továbbítani, a további nyelv csatornákhöz frissítési engedélyekkel lehet hozzájutni (Lingua L12 vagy Lingua L40). A csatornák a beépített Dante interfészen keresztül jutnak el az adóhoz. Az infraközpont konfigurációja a beépített webserver segítségével történik.	1
6.	Televic Lingua RAD_H	Infra sugárzó. 25W infra radiator automatikus Delay kompenzációval.	3
7.	Televic Lingua RAD_Mou nt	Infra sugárzókhöz fali szerelvények és állványok.	3
8.	Televic Plixus NEXT	Elosztódoboz. A Plixus Network Extender egy eszköz, amelyet a Plixus hálózaton elérhető portok számának növelésére és redundáns rendszerkialakítás létrehozására használnak.	2
9.	Televic Plixus AE- R PS	Tápegység. Külső tápegység a tolmácpultok részére.	2
10.	Televic Plixus V- IN	Video input doboz. A videóbemeneti doboz videótartalmat juttat a Plixus hálózatba HDMI csatlakozáson keresztül. A dobozon keresztül bevitt videó a Plixus hálózat hat videocsatornájának egyikére kerül. (CoCon Video Routing szükséges). Egyéb tartalommegosztás érhető el a Video Routing panellel (Plixus V-REQ).	1
11.	Televic Lingua R	Infra tolmács vevő. IR vevő, Li-ion akkucsomag tartozék (Lingua L12 vagy Lingua L40 licenc szükséges, ha több mint 6 nyelvre van szükség).	128
12.	Televic Lingua CHC	Töltő bőrönd. Töltőtök, amely akár 64 Lingua IR vevő tárolására és töltésére is alkalmas, beépített webserver segítségével ellenőrizhető a töltöttségi állapot.	2
13.	Televic Lingua BP	Tartalék akkumulátor a tolmács vevőhöz. Li-ion akkucsomag a Lingua IR vevőkhöz (6 darabot tartalmaz).	2
14.	Televic TEL152	Könnyű sztereo fejhallgató, kemény fülpárnával.	128
15.	Televic Lingua L12	Licence. A transmitter licencének bővítése 12 csatornára.	1
16.	Televic CoCon	Szoftver. CoCon Interpretation, CoCon Video Routing, CoCon Audio Routing, CoCon Discussion	1
17.	Vezérlő PC	MINI PC konfiguráció, RACK kerettel, monitorral, egérrel, RACK konténerbe építve a könnyű szállíthatóság és tárolás érdekében.	1
18.	SHURE MXVANI8	Dante analóg audio kifejtő, 8 csatornára, csatlakoztatás a konferencia rendszerhez	1
19.	Kábel szett	Kábel szett. A tolmács és egyéb kiegészítő eszközök összekötéséhez.	1
20	Verbatim	Monitor. FullHD monitorok a tolmács fülkébe, HDMI bejárattal, kábellel.	8

	14" VERBATI M PM-14		
21.	Hordláda	Hordláda a 16 darab tolmácpult számára, kerekkel és hordfülekkel.	1
22.	RACK Konténer	Konténer, a központi elemek részére, 19" szélességben, a szükséges magasságban, 1U kábelátvezetővel és egy üres hellyel az általunk biztosított switch számára, valamint a hátlapon egy 19"-os, 230V-os elosztóval és egy PATCH mezővel tolmács nyelvek kijáratának, XLR csatlakozókkal	1
23.		On-the job training	1