**CHARAKTERISTIKA A TECHNICKÝ POPIS ŘEŠENÍ AV TECHNIKY V SÁLE ZASTUPITELSTVA BRNO**

**1) Základní požadavky**: Kvalitní ozvučení především mluveného slova s důrazem na srozumitelnost

Audio část navržena s novými reproduktory mini line array, které při horizontálním umístění v boční části

sálu lépe pokryjí prostor s posluchači s menšími parazitními odrazy od stěn a stropu, oproti stávajícímu řešení.

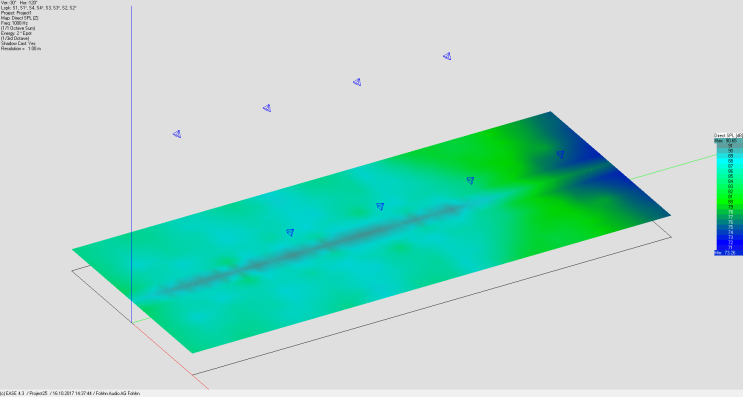
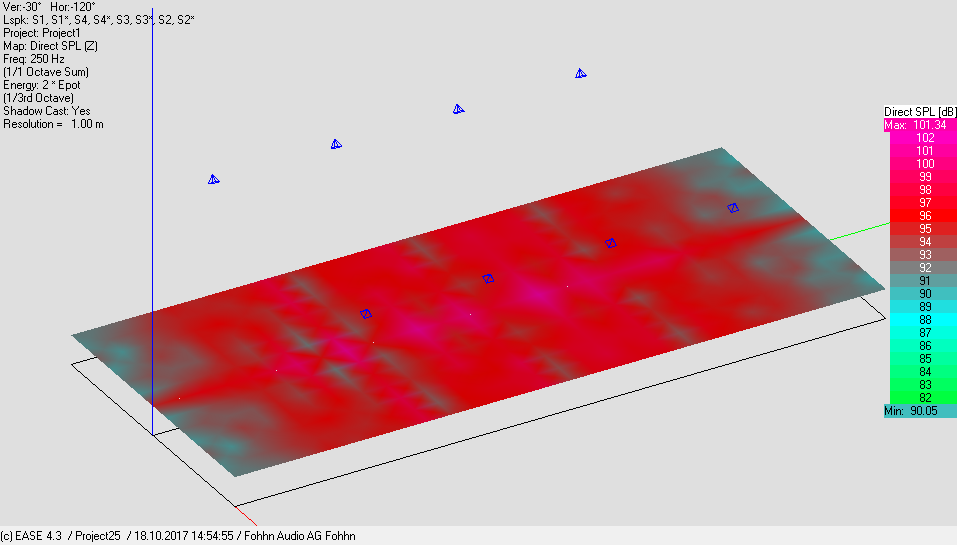
Doporučen i digitální mixpult, který umožní mnohem dokonalejší korekce zvuku oproti základním analogovým

pultům. Doplněny jsou i mikrofony s anténními splittery pro zaručenou kvalitu přenosu i ze zadních částí sálu.

Při srovnání simulací s reproduktory umístěnými vertikálně a skloněnými o cca 30stupnů a reproduktory

umístěnými horizontálně pod úhlem cca 45 st., je zřetelný nárust akustického tlaku a rovnoměrnější pokrytí.





**2) AUDIO TECHNIKA**

a) *Mikrofony* - doplnění stávajícího stavu v pásmu 500-690MHz. Plně diverzitní včetně směrových externích antén a anténního splitteru. Napájení přijímačů z anténního splitteru. Dodávka mikrofonů včetně větrných ochran. Mikrofonní vložky minimálně 1x kondenzátorová , ostatní dynamické s kardioidní nebo hyperkardiodní charakteristikou.

b) *Mixpult* - vhodná výměna za nový typ digitálního mix pultu ( 16 vstupů) z důvodu možnosti

dokonalejších korekcí a možností i vzdáleného ovládání přes tablet . Digitální mix pult musí obsahovat GATE funkci s EXPANDEREM.

c) *Zesilovač* - pro sál je navržena dvojice samostatných zesilovačů

( v případě poruchy nějakého ze zesilovačů tak stále 1 zesilovač zůstává v provozu).

Zesilovač je navržen typ s DSP s možností přizpůsobení výstupních charakteristik k daným

reproduktorům a nastavení zpoždění zadních řad reproduktorů a dalších přizpůsobení.

4x300W , DSP procesor

d) *Reproduktory -*  Navržené řešení obsahuje celkem 8ks repro sloupků s vyzařovací charakteristikou

130x30 osazenými 4x 4" + 1x1"tweet. Dále 2ks basových repro.

Sloupky - programový výkon 400W, SPL /1m 90dB, váha cca 5kg

Basy - výkon 300W , váha 13kg

**3) TECHNICKÉ PROVEDENÍ**

Veškerá kabeláž k sloupovým repro bude umístěna v světelné římse. Kabeláže k basovým repro

umístěna v podiové části sálu.

Sloupové repro uchyceny na držáky světel nad okny..

Mixpult, mikrofony, zesilovače a anténní splittery umístěny v technické režii.

**4) ZÁKLADNÍ CENOVÁ NABÍDKA BEZ DPH:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položkový rozpočet** |  |  | Datum: | 15.10.2023 | |
| **Sál zastupitelstva** | |  |  |  |  |
| **Ozvučení** |  |  |  |  |  |
| **Produkt** | **Model/typ** | **Popis** | **CZK** | **KS** | **Celkem bez DPH** |
| Reproduktory středovýškové | sloupové-černé | 4x4" + 1" tweeter,max SPL 119dB,ProgramPower 400W,8 ohm, 130x30 (hxv) vyzařování,130x640x120mm,6kg |  | 8 |  |
| Reproduktory basové |  | 2x6,5", max SPL 120dB, ProgramPower 300W,430x250x440mm, 14kg |  | 2 |  |
| Držák na repro středovýškové | horizontální umístění | černý, s možností naklápění repro o 30st |  | 8 |  |
| Zesilovač |  | 4x300W/8ohm, DSP - Vstup/výstupní EQ,delay,matrix, 2U, |  | 2 |  |
| Mix pult | digitální | DIGITAL 16vstupů, motorické fadery,integrovaný recorder ( SDkarty),DSP-GATE,EXPANDER,LIMITER, AES OUT, AUX 8x |  | 1 |  |
| Bezdrátový mikrofon s náhlavním mikrofonem | analogové | frekvenční pásmo 626-660MHz, diverzitní,XLR OUT, RF výkon 30mW, mikrofon směrová kardioidní charakteristika |  | 2 |  |
| Anténní splitter |  | s možností napájení 4ks samostatných přijímačů, výstup BNC 2x externí antény |  | 2 |  |
| Antény | pasivní | pasivní všesměrová anténa - rozsah 460-700MHz |  | 2 |  |
| Tablet |  | WIFI routet + tablet Android , 4GB RAM, 10,1" |  | 1 |  |
| Kabeláž repro |  | 2x2,5mm |  | 320 |  |
| Kabeláž audio |  | mikrofonní propojovací XLR 2m |  | 2 |  |
| Kabeláž koax |  | Anténní propoje mikrofonních přijímačů |  | 18 |  |
| Kabeláž 230V |  | Prodlužovací přívody - napájení komponent 6 násobné |  | 4 |  |
| Drobný montážní materiál |  | úchytky, pásky,popisky,lišty |  | 1 |  |
| Instalace |  | instalace reproduktorů, montáž AV konektorů, kabeláže, zapojení a nastavení systému |  | 1 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | Cena celkem bez DPH |  |  |  |