

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Změnový list číslo 252</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                |
| <b>Identifikace akce</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                |
| Název akce:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Výstavba Multifunkční sportovní a kulturní haly v Brně                                                         |
| Číslo akce SMVS:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                                                                                                              |
| Objednatel:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | I. Statutární město Brno<br>II. ARENA BRNO, a. s.<br>III. Brněnské komunikace a.s.<br>IV. Teplárny Brno, a.s.  |
| Zastoupen:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Objednatелеm                                                                                                   |
| Zhotovitel:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | HOCHTIEF CZ a.s., Plzeňská 16/3217, 150 00 Praha 5                                                             |
| TDI:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -                                                                                                              |
| Projektant:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Projektová dokumentace 1 - Arch.Design, s.r.o. a A PLUS a.s.<br>Projektová dokumentace 2 - PK OSSENDORF s.r.o. |
| <b>Předmět změnového listu</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                |
| Doplnění zvukových projektorů ve vstupních halách podle výsledků elektroakustické studie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                |
| <b>Část díla dotčená změnovým listem</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                |
| D.1.4.09 - EPS a NZS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                |
| <b>Popis změny, popis technického řešení</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                |
| <b>Původní řešení dle smluvní (tendrové) dokumentace :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                |
| Ozvučení vstupních prostor (hal) je řešeno jedním až dvěma reproduktory umístěnými pod spiroll panely okružních chodeb (1.NP, 2.NP a 3.NP). Nad prostorem samotných vstupních hal (strop 3.NP) nejsou uvažovány žádné reproduktory.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                |
| <b>Nové řešení :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                |
| Do každé vstupní haly je navrženo doplnění 5 zvukových projektorů a vytvoření samostatně ovládaných a ekvalizovaných zón. Pro tento účel byl doplněn další 6 kanálový směrovač a jeden 100 W zesilovač z důvodu vyčerpání rezervy vyplývající z doplnění dvou dalších A, B linek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                |
| <b>Zdůvodnění změny :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                |
| Z výsledků elektroakustické studie (simulace) vyplynul nedostatek Původního řešení, podle kterého by v obou vstupních halách nebylo dosaženo dostatečné hladiny akustického tlaku i srozumitelnosti. Tento nedostatek je pro budoucí provoz Díla nežádoucí a bylo proto nezbytné jej odstranit. Z toho důvodu byly provedeny další simulace s postupným doplňováním zvukových projektorů, dokud nebylo dosaženo normových hodnot akustického tlaku i srozumitelnosti, z čehož vyplynul návrh Nového řešení. Z výše uvedeného vyplývá, že se jedná o změnu, která je potřebná a která je dána okolností (technický nedostatek Původního řešení), kterou zadavatel i přes vynaložení náležitě péče nemohl předvídat, protože se jedná o nepodstatnou změnu závazku podle § 222 odst. 6 ZZVZ. |                                                                                                                |
| <b>Vliv změny na výkresovou dokumentaci :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                |
| S dopadem na výkresovou dokumentaci D.1.4.09 - EPS a NZS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                |
| <b>Záznamy o změně ve stavebním deníku a zápisech z KD :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                |
| Záznam o změně je uveden v zápise z KD ze dne 13.5.2025 v bodu 83/1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                |
| <b>Předpokládaný vliv na termín, kvalitu, cenu díla :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                |
| Vliv na termín: ne, bez dopadu na termín                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                |
| Vliv na kvalitu: změny nemají vliv na výslednou kvalitu díla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                |
| Vliv na cenu: dochází ke zvýšení ceny díla dle Přílohy 1 ZL 252                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                |
| <b>Přílohy:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                |
| 1. Rozpočet změny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                |
| 2. Komentář změny / Odsouhlasení spst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                |
| Odpočty z ceny díla - §222 odst. 4 ZZVZ (Kč bez DPH):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,00 Kč                                                                                                        |
| Odpočty z ceny díla - §222 odst. 5 ZZVZ (Kč bez DPH):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,00 Kč                                                                                                        |
| Odpočty z ceny díla - §222 odst. 6 ZZVZ (Kč bez DPH):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,00 Kč                                                                                                        |
| Odpočty z ceny díla - §222 odst. 7 ZZVZ (Kč bez DPH):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,00 Kč                                                                                                        |
| Přípočty z ceny díla - §222 odst. 4 ZZVZ (Kč bez DPH):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,00 Kč                                                                                                        |
| Přípočty z ceny díla - §222 odst. 5 ZZVZ (Kč bez DPH):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,00 Kč                                                                                                        |
| Přípočty z ceny díla - §222 odst. 6 ZZVZ (Kč bez DPH):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 179 419,40 Kč                                                                                                  |
| Přípočty z ceny díla - §222 odst. 7 ZZVZ (Kč bez DPH):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,00 Kč                                                                                                        |
| Odpočty z ceny díla - celkem (Kč bez DPH):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,00 Kč                                                                                                        |
| Přípočty z ceny díla - celkem (Kč bez DPH):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 179 419,40 Kč                                                                                                  |
| Celkový vliv na změnu ceny díla bez DPH:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 179 419,40 Kč                                                                                                  |
| Celkový vliv na změnu ceny díla s DPH:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 217 097,47 Kč                                                                                                  |
| Za zhotovitele:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Za zhotovitele:                                                                                                |

SOUPIS PRACÍ

Stavba: MSKP, Multifunkční hala Brno - Změnové listy

Objekt: 8 - Dodatek č. 8

Soupis: ZL 252 - Doplnění zvuk. projektorů ve vstup. halách dle výsledků elektroakustické studie

Místo: Výstaviště Brno Datum: 20.05.2025

Zadavatel: SMB, ARENA, BKOM, TB Projektant: Arch.Design, s.r.o., APLUS, a.s.

Zhotovitel: HOCHTIEF CZ a. s Zpracovatel: HOCHTIEF CZ a. s

| PČ | Typ | Kód | Popis | MJ | Množství | J.cena [CZK] | Cena celkem [CZK] | Cenová soustava |
|----|-----|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|-----------------|
|----|-----|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|-----------------|

Náklady soupisu celkem 179 419,40

| D  |   | D2       | Nouzový zvukový systém                                           |     | 163 597,00 |           |           |     |
|----|---|----------|------------------------------------------------------------------|-----|------------|-----------|-----------|-----|
| 1  | M | 1409087R | Modul směrovače s monitorováním pro 6 reproduktorových linek     | ks  | 1,000      | 20 482,00 | 20 482,00 | SOD |
| 2  | M | 1409089R | Digitální koncový zesilovač, třída D, 4x 100W                    | ks  | 1,000      | 55 413,00 | 55 413,00 | SOD |
| 3  | M | 1409109R | 20W zvukový projektor, 100V                                      | ks  | 10,000     | 2 388,00  | 23 880,00 | SOD |
| 4  | M | 1409115R | Kabel nehořlavý 2x2,5                                            | m   | 572,000    | 69,00     | 39 468,00 | SOD |
| 5  | M | 1409117R | Kabelová příchytka, rozestup 0,3 m, vč. protipožární kotvy, P60R | ks  | 454,000    | 35,00     | 15 890,00 | SOD |
| 6  | M | 1409118R | Akustická studie                                                 | hod | 2,000      | 907,00    | 1 814,00  | SOD |
| 7  | M | 1409119R | Zkouška slyšitelnosti a vypracování protokolu                    | hod | 2,000      | 665,00    | 1 330,00  | SOD |
| 8  | M | 1409120R | Zkouška srozumitelnosti a vypracování protokolu                  | hod | 2,000      | 665,00    | 1 330,00  | SOD |
| 9  | M | 1409121R | Oživení systému                                                  | hod | 3,000      | 665,00    | 1 995,00  | SOD |
| 10 | M | 1409122R | Programování systému                                             | hod | 3,000      | 665,00    | 1 995,00  | SOD |

| D  |   | D4       | Ostatní                                                |     | 7 506,40 |          |          |     |
|----|---|----------|--------------------------------------------------------|-----|----------|----------|----------|-----|
| 11 | M | 1409130R | Svorky a příslušenství                                 | ks  | 10,000   | 16,00    | 160,00   | SOD |
| 12 | M | 1409132R | Popis prvků a tras                                     | ks  | 12,000   | 8,00     | 96,00    | SOD |
| 13 | K | 1409135R | Stavební přípomocce a koordinace s ostatními profesemi | hod | 12,000   | 544,00   | 6 528,00 | SOD |
| 14 | K | 1409138R | Výchozí revize                                         | hod | 1,000    | 665,00   | 665,00   | SOD |
| 15 | K | 1409144R | Přesun hmot                                            | tun | 0,050    | 1 148,00 | 57,40    | SOD |

| D  |   | D20          | Projekční práce             |     | 8 316,00 |        |          |             |
|----|---|--------------|-----------------------------|-----|----------|--------|----------|-------------|
| 16 | K | 220890084R00 | Účast projektanta na stavbě | hod | 12,000   | 693,00 | 8 316,00 | SOD/Dodatek |

**Komentář změny/Odsouhlasení SPST**

RE: MFH akustické simulace - doplnění simulací - vstupní hala +5x repro, s osobami a komentáři



Odesílá

Odpovědět

Odpovědět všem

Přeposlat

...

po 19.05.2025 7:56

Dobrý den.

Za SpSt se zapracováním navrhované úpravy do RPD a zpracováním do ZL souhlasíme.

S pozdravem

Člen skupiny [AD Group](#)**Subject:** FW: MFH akustické simulace - doplnění simulací - vstupní hala +5x repro, s osobami a komentáři

Dobrý den,

Elektroakustická simulace nouzového/provozního ozvučení ve vstupních halách odhalila chybu v DPS, kde jejich ozvučení je řešeno jedním až dvěma reproduktory umístěnými pod spířovými panely okružních chodeb (1.NP, 2.NP a 3.NP)

Nad prostorem samotných vstupních hal (strop 3.NP) nejsou repro žádné

Simulace potvrdila nedostatečnou hladinu akustického tlaku, ale i indexu srozumitelnosti

Dodavatel ozvučovacího systému zároveň navrhl opatření k odstranění tohoto problému. To zahrnuje doplnění minimálně 5-ti zvukových projektorů v každém vstupu

Viz příloha a také emailové komunikace níže

Zároveň by bylo vhodné, aby všechny reproduktory ve vstupech (na úrovni všech 3 pater + nově doplněné projektory) byly napojeny na samostatnou zónu s možností ekvalizace pro „doladění“ zvuku v tomto akusticky velice náročném prostoru). Řešení dle DPS je, že v každém patře je jiná reproduktorová zóna

Žádám SpSt a autorský dozor o vyjádření k tomuto zjištěnému problému a vydání případného pokynu k doplnění námi navrhované úpravy do RPD a vystavení ZL. Případně navržení jiného alternativního řešení, které odstraní chybu v nedostatečném akust. tlaku a srozumitelnosti

S pozdravem,