

Technická specifikace
na předmět plnění
veřejné zakázky malého rozsahu
s názvem:

„Výsledkové LED obrazovky pro hlavní fotbalový stadion Baník Sokolov“

Požadavkem je pořídit kvalitní zobrazovače herních údajů a médií pro hlavní fotbalový stadion v Sokolově. Dodávka bude provedena tzv. na klíč, kdy součástí budou veškeré potřebné práce a materiály včetně, ale nejen:

- Dodávka dvou kusů venkovních LED SMD obrazovek dle níže uvedené specifikace a příslušenství.
- Montážní rámy – 2 ks, pro připevnění výsledkových LED SMD obrazovek.
- Demontáž a ekologická likvidace stávajícího zařízení.
- Statický posudek pro nosné konstrukce SMD obrazovek včetně projektové dokumentace případně výrobní dokumentace.
- Všechny potřebné revize, návody na použití (vše v českém jazyce), zaškolení obsluhy.
- Veškeré pro zdárné dokončení díla související práce a k tomu potřebná technika.

LED SMD obrazovka – jedná se o velkoplošný multimediální zobrazovač – LED SMD výsledková tabule, jehož součástí bude:

- veškerý potřebný hardware (řídící server, ovládací notebook, videoprocessor pro možnost připojení pro TV přenosy, videoscanner) včetně kabelového vedení;
- software pro řešení ovládání a řízení časomíry vč. integrovaného systému promítání multimédií vč. neomezených licencí a bezplatných aktualizací po celou dobu provozu SMD obrazovek.
- LED výsledkové tabule budou primárně určeny pro fotbal, lehkou atletiku a při pořádání jiných sportovních a kulturních akcí.

Nové LED SMD obrazovky budou umístěny v místě stávajících dosluhujících výsledkových tabulí. Minimální velikost venkovní LED SMD obrazovky umístěné na spojovacím tubusu budovy LAS (1 ks) 3,84 x 1,92 m, min. rozlišení 480 x 240 px., jas min. 8000 cd/m².



Minimální velikost venkovní LED SMD obrazovky umístěné na hlavní tribuně fotbalového hřiště 1,92 x 0,96 m, min. rozlišení 249 x 120 px., jas min. 8000 cd/m².



Nosné konstrukce pro LED SMD obrazovky – dodavatel zajistí statické posouzení na jejímž základě nechá zpracovat PD případně výrobní dokumentaci. Konstrukce budou opatřeny povrchovou úpravou – nátěrem. U navržených nátěrových hmot bude požadována vysoká životnost (min. 15 let).

Časomíra: je důležité, aby byla spolehlivá, zálohovaná a vykazovala bezchybnou funkčnost. Systém musí být obsluhou plně konfigurovatelný a musí umožňovat úpravy dle budoucích potřeb provozovatele a změn v pravidlech.

Pro zobrazení by měl být navržen multimediální plně grafický zobrazovač, který využívá technologií vysoce svítivých diod. Zobrazovač bude využíván pro přehledné zobrazení informací o zápase, provozních informací, výsledkového servisu, představení hráčů formou hráčských karet, soupisek a nasazení v poli, inzerce, reklamy, videoklipů atp.

Řešení časomíry

Stěžejním prvkem technologií je řešení skóre, časomíry a trestů – soubor prostředků pro jeho ovládání a zobrazení. Časomíra musí splňovat pravidla pro fotbal a lehkou atletiku, s možností úprav dle aktuálních podmínek a rozšířením o další sporty. Ovládání by mělo být uživatelsky přívětivé, intuitivní plně v českém rozhraní – ovladatelné jednou osobou.

Celý systém časomíry bude plně uživatelsky editovatelný s možností výběru sportu (především fotbal a lehká atletika) umožňující jednotlivá pravidla dále parametrizovat např.:

- bude možné nastavit délku hrací doby

- počet hracích částí atd.

Celek časomíry musí obsahovat a umožňovat:

- vnitřní hodiny a časovou osu
- měření a zobrazení času (čas, oddechový čas, tresty) a možnost jejich libovolného nastavení dle požadavků a pravidel sportovních asociací
- nastavení počtu a délky herních částí
- zobrazení požadovaného výsledkového servisu dle aktuálních pravidel
- importovat, exportovat a využít databázi klubů vč. názvu, loga a soupisky hráčů a grafických hráčských karet vč. možného importu fotografie hráče pro každý sport zvlášť
- možnost úprav grafické podoby výsledkového servisu (např. skiny)
- možnost opravy/editace času i v průběhu hry
- možnost ovládání času případně jiných funkcí dodaným externím ovladačem s mechanickými tlačítky
- plnou konfigurovatelnost zobrazení (pozadí, fonty, množství informací a jejich velikost)
- akční klávesy pro zobrazení speciálních informačních a provozních textů a vyvolání přehrání libovolného importovaného počtu videí, možnosti vytváření play listů – videí, jejich ukládání a vyvolávání
- soubory všech médií a databázi hry se importují do aktuální databáze serveru, aby byla všechna data přístupná z libovolného notebooku a všem uživatelům v nejaktuálnější verzi – možnost přepnutí velikosti zobrazovací plochy pro videa
- funkce předávání dat časomíry pro další subjekty (např. přenosové vozy televize, Česká televize), celý systém časomíry, výsledků a multimédií musí být ovladatelný 1 osobou
- funkce evidence statistik četnosti přehrávání médií pro účely prokázání přehrání v dané četnosti
- funkce předávání informací pomocí rozhraní API – lze uživatelsky načítat poskytnutá data např. pomocí webových aplikací
- funkce vytváření uživatelských profilů nebo skupin uživatelských profilů např. podle sportovního zaměření či speciálních nastavení sportu

Zobrazovač bude umožňovat následující zobrazení:

- aktuální čas, skóre, časomíra a přehled o aktuálním zápase (týmy, vyloučení, přestávky) vše v plně konfigurovatelném grafickém prostředí, tj. výstup z celku časomíry
- provozní a komerční informace formou zobrazení textů, obrázků či videí

Sestava software časomíry, řídicího serveru a ovládací konzole výsledkového servisu musí obsazovat rozhraní pro symetrické předávání zvukových signálů do stávajícího systému ozvučení (možnost volby zvuků sirén, gólu a jiných zvukových signálů z databanky) a ovládání periferií (perimetry, světla, sirény).

Součástí dodávky bude video scaler pro vzájemnou kombinaci více vstupních signálů (min. DisplayPort, DVI, HDMI, SDI, DVI 1, DVI 2), obrazová funkce PIP (3x uživatelská paměť). Scaler přepočte libovolné vstupní signály a přizpůsobí je nastavitelnému rozlišení velkoplošného zobrazovače.

Minimální požadované technické parametry velkoplošného multimediálního zobrazovače na spojovacím tubusu budovy LAS (1 ks):

Specifikace LED diody	SMD
Pixel Pitch	max. 8 mm
Rozměr obrazovky, osa X / Y m	min. 3,84 x 1,92 m
Rozlišení	min. 480 x 240 px
Vyzařovací úhel	min. Horizontální: 140° / Vertikální: 140°
Obnovovací frekvence	min. 1920 Hz
IP krytí	min. IP 65
Hloubka barev	min. 14 bit
Životnost LED diod	min. 100 000 hod.

Minimální požadované technické parametry velkoplošného multimediálního zobrazovače umístěného na tribuně fotbalového stadionu (1 ks):

Specifikace LED diody	SMD
Pixel Pitch	max. 8 mm
Rozměr obrazovky, osa X / Y m	min. 1,92 x 0,96 m
Rozlišení	min. 240 x 120 px
Vyzařovací úhel	min. Horizontální: 140° / Vertikální: 140°
Obnovovací frekvence	min. 1920 Hz
IP krytí	min. IP 65
Hloubka barev	min. 14 bit
Životnost LED diod	min. 100 000 hod.

Požadavky:

- Nová technologie
- Instalace včetně oživení a testování.
- Zaškolení obsluhy obrazovky, zaškolení obsluhy ovládacího PC a SW.
- Napojení na ozvučení stadionu (propojení k ozvučení stadionu v rozhlasové kabině).
- Ozvučené reklamy, ozvučená videa.
- Kompletní doživotní licence pro veškerý použitý Software vč. aktualizací po celou dobu užívání.
- Dodávka a montáž 2 ks nosných rámců výsledkové tabule.
- Montážní materiál.
- Doprava, statický posudek, výchozí elektrorevize.
- Reakční doba dojezdu servisního teamu dodavatele max. 24 hodiny od nahlášení závady
- Dosažitelnost servisního teamu dodavatele 24/7.
- Délka záruční doby min. 36 měsíců.
- Demontáž a ekologická likvidace stávajícího zařízení.
- Garantovaná minimální dostupnost náhradních dílů 8 let ode dne předání.