

Zadavatel:

Statutární město Brno

se sídlem: Dominikánské nám. 196/1, Brno-město, 602 00 Brno

IČO: 44992785



Název veřejné zakázky:

„Výměna osvětlení na Městském fotbalovém stadionu Srbská“

nadlimitní veřejná zakázka na dodávky zadávaná v otevřeném řízení podle ust. § 56 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“),

Zadavatel obdržel dne 26. 2. 2026 žádost o vysvětlení zadávací dokumentace č. 10 výše uvedené veřejné zakázky a poskytuje toto

Vysvětlení zadávací dokumentace č. 8

Žádost č. 10

Námitka č.1

Děkujeme zadavateli, že po několikero urgencí zveřejnil parametrově odpovídající dwg se zákresem ploch včetně hrací plochy, na základě kterého je možné zpracovat profesionální řešení návrhu osvětlení a vlastní nabídku.

Vzhledem k tomu, že se jedná o takto klíčový dokument, který měl být k dispozici již na začátku vyhlášení zadávacího řízení tedy k datu 19.1., vznášíme námitku na neúměrně krátké prodloužení doby pro zpracování nabídek. Pokud zadavatel tento dokument zveřejní po 28 dnech od jeho vyhlášení, tak pro kvalitní zpracování nabídek by měl uchazečům poskytnout dostatečně přiměřenou dobu a to alespoň 20 dnů. Prodloužení doby pro podání nabídek pouze o 4 dny je ze strany zadavatele neadekvátní.

Žádáme tímto zadavatele, aby uchazečům prodloužil dobu pro podání nabídek.

Námitka č.2

Vznášíme námitku k zadavateli na nezveřejnění dokumentace s rozměry a umístění tribun, použitých ve vzorovém výpočtu. Jejich neposkytnutím neumožnil uchazečům o VŘ namodelovat potřebnou světelně technickou situaci, obdobně použitou při referenčním výpočtu, ve kterém je tato zástavba ovlivňující výslednou osvětlenost hrací plochy patrná. Nebo je tento soubor údajů poskytnut a má k dispozici pouze společnosti Abatec CZ, s.r.o.?

Námitka č.3

Podáváme námitku na odpověď ve „Vysvětlení ZD c_4.pdf“ a to konkrétně:

„Ad c. Všechny výpočtové plochy pro rušivé osvětlení – všechny nutné parametry pro výpočet jsou stanoveny ve vzorovém výpočtu, který je součástí zadávací dokumentace, viz dokladová část str. 47 „Posouzení rušivého světla emitovaného osvětlovací soustavou“. Výpočet je proveden dle platné technické normy ČSN EN 12193.“

Uvedený výpočet neodpovídá požadavkům zadání uvedených v dokumentu: „D.1.2.1 Technická zpráva Srbská DPS.pdf“ v bodě 5. Požadavky na výsledky osvětlení.

Navržené osvětlení musí odpovídat minimálně požadavkům UEFA z roku 2023 – Level C a také konkrétním požadavkům zadavatele, které vycházejí z provedeného oficiálního měření intenzity stávajícího osvětlení fotbalového stadionu, dne 24.2.2025 (viz. *Dokladová část PD – Protokol měření intenzity osvětlení*), s ohledem na které zadavatel požaduje některé stěžejní parametry vyšší, než udává UEFA Level C - uvedeno v tabulce níže :

Parametr	Požadavek dle UEFA Level C	Požadavek zadavatele
Průměrná udržovaná horizontální osvětlenost E_h ave	> 1200 lx	>1300 lx
Rovnoměrnost U_{2h} (E_{min}/E_h ave)	> 0,6	> 0,80
Rovnoměrnost U_{1h} (E_{min}/E_{max})	> 0,4	> 0,60
Průměrná udržovaná vertikální osvětlenost E_v ave-0°	> 700 lx	> 900 lx
Minimální udržovaná vertikální osvětlenost E_v ave-0°	> 350 lx	> 450 lx
Rovnoměrnost $U_{2v-0°}$ (E_{min}/E_v ave)	> 0,45	> 0,50
Rovnoměrnost $U_{1v-0°}$ (E_{min}/E_v ave)	> 0,35	> 0,35
Průměrná udržovaná vertikální osvětlenost E_v ave-90°	> 700 lx	> 700 lx
Minimální udržovaná vertikální osvětlenost E_v ave-90°	> 350 lx	> 350 lx
Rovnoměrnost $U_{2v-90°}$ (E_{min}/E_v ave)	> 0,45	> 0,50
Rovnoměrnost $U_{1v-90°}$ (E_{min}/E_v ave)	> 0,35	> 0,35
Průměrná udržovaná vertikální osvětlenost E_v ave-180°	> 700 lx	> 900 lx
Minimální udržovaná vertikální osvětlenost E_v ave-180°	> 350 lx	> 450 lx
Rovnoměrnost $U_{2v-180°}$ (E_{min}/E_v ave)	> 0,45	> 0,50
Rovnoměrnost $U_{1v-180°}$ (E_{min}/E_v ave)	> 0,35	> 0,35
Průměrná udržovaná vertikální osvětlenost E_v ave-270°	> 700 lx	> 700 lx
Minimální udržovaná vertikální osvětlenost E_v ave-270°	> 350 lx	> 350 lx
Rovnoměrnost $U_{2v-270°}$ (E_{min}/E_v ave)	> 0,45	> 0,50
Rovnoměrnost $U_{1v-270°}$ (E_{min}/E_v ave)	> 0,35	> 0,35
Teplota chromatičnosti	4200-6200K	4200-6200K
Index podání barev CRI (Ra)	≥ 65	≥ 70
Činitel oslnění GR	< 50	< 50
Činitel údržby LED	0,9	≤ 0,9

Pro přesné srovnání návrhů osvětlení je požadováno použít následující zadání:

Zadání pro světelný výpočet:

- Rozměr hřiště (obrysy čar) je 105x68m, výpočtové body budou zarovnané na obě hrany hřiště
- Výpočtové body budou v minimálním rastru 21x13 bodů
- Rozměr hřiště včetně výběhů je 113x74m
- Odraznost plochy uchazeč použije nejvýše 15%
- Činitel údržby nebude vyšší jak 0,9
- Ve výstupu výpočtu bude zobrazen činitel údržby, hodnota ULR (podíl toku do horního poloprostoru), a také seznam použitých svítidel, příkon, světelný tok zdroje a světelný tok ze svítidla
- Náklon svítidel nesmí překročit 70°
- Výpočet činitele oslnění GR bude proveden ve výšce 1,75 m nad povrchem hřiště s maximální odrazností trávníku 15 % v rastru sítě 12x8 zarovnaných na obě hrany hřiště

Požadujeme vysvětlení proč se zadavatel odkazuje na dokument, který není v souladu s požadavky daného výběrového řízení?

Požadujeme nápravu a zveřejnění referenčního výpočtu plně odpovídající požadovanému zadání v celém znění. Tak aby v referenčním výpočtu bylo přesně dohledatelné splnění všechny požadované parametry zadavatelem VŘ.

Disponuje zadavatel tímto dokumentem?

Odpověď:

Ad námitka č. 1:

Zadavatel trvá na tom, že dle rozměrů a parametrů v zadání bylo možno vypracovat výpočty i bez výkresu dwg, který byl poskytnut pouze jako doplnění a usnadnění.

Ad námitka č. 2:

V rámci projektové dokumentace byl projektantem pro návrh řešení použit jeden z volně dostupných výpočtových programů a jeden v praxi často aplikovaný a osvědčený „referenční“ typ LED světlometů. A to „orientačně“, pro ověření správnosti svého návrhu – projektant takto musí postupovat, jinak by nic správně nenavrhl. V otevřené verzi tento výpočet projektant neposkytne, protože se jedná o jeho know-how/duchovní vlastnictví. Pro modelový návrh je kromě situačních výkresů možno využít v současnosti běžně dostupných a relevantních mapových 3D podkladů na základě kterých byla PD vytvořena. Základní vstupy jsou jasně dané – výška a pozice stávajících stožárů, rozměr hřiště atd...

Ad námitka č. 3:

Zadavatel uvádí, že v odkazu na měření intenzity stávajícího dosluhujícího a energeticky náročného výbojkového osvětlení, které bylo provedeno v únoru 2025 a jehož výsledky v několika parametrech hodnoty LEVEL C již nyní překračují (viz. Dokladová část projektu a odkaz v A. Průvodním listu), požaduje zadavatel u nového LED osvětlení vyšší hodnoty, než jaké udává platná legislativa pro úroveň LEVEL C. A tyto vyšší hodnoty jsou také zohledněny ve výpočtu rušivého světla. Zmíněná tabulka v D.1.2.1 Technické zprávě Srbská DPS.pdf udává ve sloupci 2 předpis dle UEFA 2023 LEVEL C a ve sloupci 3 minimální požadované hodnoty zadavatele. V textu nad touto tabulkou je uvedené zdůvodnění. Podrobně se této problematice věnuje přiložená studie „Posouzení rušivého světla emitovaného osvětlovací soustavou“ (viz. Dokladová část projektu) a je doporučeno brát ji jako vzor pro výpočet. V požadovaném výpočtu rušivého světla je třeba uvažovat s udržovacím

Koeficientem = 1,0 (nikoli 0,9), aby byly známy počáteční hodnoty rušivého světla.

Zadavatel znovu konstatuje, že referenční výpočet je v pořádku a referenční návrh osvětlení splňuje požadované parametry.

Zadavatel považuje dosavadní prodloužení lhůty pro podání nabídek za dostatečné. Nicméně i přes výše uvedené zadavatel na žádost účastníka prodlouží lhůtu pro podání nabídek o 7 dní, tedy do **12. 3. 2026 do 12:00 hod.**

V Brně dne dle elektronického podpisu

Ing. Tomáš Pivec, MBA
vedoucí Odboru investičního
Magistrátu města Brna