

lighting | projects | consulting

Lighting Projects Consulting s.r.o.

Karlovarská 1104/14, 163 00 Praha 6
t:+420 602 425 356 ,f:+420 272 047 611
lpc@lpc.cz , www.lpc.cz

název zakázky: **REKONSTRUKCE A MODERNIZACE SPORTOVNÍHO AREÁLU,
MĚSTSKÝ STADION V KARVINÉ – RÁJI**

stupeň projektu: Dokumentace provedení stavby datum: 05.12.2014

investor: Statutární město Karviná č.zakázky: 62/2014

hlavní projektant: Tomáš Behina měřítko: ---

vypracoval: Tomáš Behina stupeň: DPS

část: **OSVĚTLENÍ HRACÍ PLOCHY**

obsah: **SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

příloha označení:
B

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

- a) Dotčené pozemky jsou v současné době používány jako sportovní areál se zázemím /hřiště a hl. tribuna/. Pozemky č. 594/1, 594/15. Stožáry osvětlení jsou na základových patkách, které jsou již schváleny samostatným řízením a nejsou součástí této PD. Území pro založení patek je navrženo v rovině, na ploše hřiště a souvisejících stavebních objektů, ve výšce 242,420m.n.m, pata stožáru a 288,42 m.n.m. vrchol stožáru.
- b) V prostoru stavby nejsou požadavky na průzkumy. Všechny průzkumy byly provedeny pro stavbu Rekonstrukce a modernizace sportovního areálu, Městský stadion v Karviné – Ráji, MFK a pro tuto stavbu není třeba dalších.
- c) V prostoru stavby se nenacházejí žádná ochranná pásma
- d) Stavba se nenachází v zátopovém ani poddolovaném území
- e) Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Osvětlení je řešeno primárně tak, že hl. světelný tok směřuje pouze na prostor zatravněného hřiště. Dle dalších příloh této dokumentace je prokázáno výpočtem, že nedojde k oslnění diváků a TV techniky na tribunách – toto je přímo požadavek UEFA a FAČR na realizaci umělého osvětlení. Čím dále od hřiště, tím nižší intenzita osvětlení. Reflektory nesměřují mimo hřiště a nemůže dojít k přímému svícení na sousední pozemky a objekty na nich.
- f) Pro stavbu -nebudou prováděny žádné asanace, demolice ani kácení dřevin
- g) Stavbou nebudou prováděny zábory zemědělského půdního fondu
- h) Stavba bude napojena z el. rozvaděčů, které jsou realizovány jako součást SO.11 a SO.04, projekt zařízení silnoproudé elektrotechniky a bleskosvody, zpracované firmou Elsox s.r.o., č.zak. 1310-032. Jedná se o elektro rozvaděče pod ocelovými tribunami pro osvětlení v rozích hřiště (stožáry) a z rozvaděče v 1.NP hl. tribuny pro 18ks osvětlení pod střechou.
- i) Termín výstavby se předpokládá 08.- 10. / 2015. Stavba bude provedena přibližně v průběhu jednoho měsíce. Podmiňující investicí jest provedení el. rozvaděčů s chráničkami vedoucími až do základových patek v rámci stavby „Rekonstrukce a modernizace sportovního areálu, Městský stadion v Karviné – Ráji“.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Stavba bude sloužit pro osvětlení sportovního areálu – osvětlení sportoviště .

B.2.2 Stavba je řešena v souladu s požadavky na osvětlení fotbalových stadionů – požadavky FIFA, včetně kamerového přenosu

a) Stavbu tvoří čtyři sloupy výšky 46m, umístěné v rozích sportoviště, na základové patky, připravené v rámci samostatné stavby. Dále budou svítidla umístěna na konstrukci střechy tribuny

b) Na stavbu budou použity materiály specifikované ve výkresové části projektu. Svítidla budou použita typu DISANO FORUM High Performace 2000W. Samotné stožáry jsou pozinkované včetně polí pro kotvení světél.

B.2.3 Stožáry budou umístěny ve čtyřech rozích sportoviště na základové patky. Další svítidla budou umístěna na stávající konstrukci střechy tribuny. Stožáry jsou opatřeny žebříkem pro možnost přístupu obsluhy až k poli s reflektory, pod ním je umístěna servisní plošina.

Světla pod střechou je možné servisovat pomocí vysokozdvížných plošin z úrovně fotbalového hřiště. Jednotlivé reflektory jsou vždy snímatelné a je možná jejich výměna.

B.2.4 Stavba není určena pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 El. zařízení smí používat pouze osoby s patřičným oprávněním. Jelikož bude zařízení spravováno Statutárním městem Karviná, lze předpokládat, že údržbu a obsluhu budou provádět pouze osoby znalé.

B.2.6 Jedná se o instalaci nového osvětlení včetně kabelů a stožárů. Napojení se provede přes připravené chráničky na elektro rozvaděče pod tribunami. Dodávka obsahuje připojovací kabely, 4x stožáry včetně reflektorů o výšce 46m (2x44 a 2x51 světél) + 18 reflektorů zavěšených pod střechou hl. tribuny. Kabeláž je vedena poté o patro níže do rozvodny. El. žlaby jsou součástí dodávky.

B.2.7 Pro stavbu jsou navrženy a budou použity jen takové výrobky a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splňuje požadavky na mechanickou pevnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochranu proti hluku a na úsporu energie a ochranu tepla.

B.2.8 Stavba nemá vliv na požární bezpečnost staveb a osob. Jednotlivé stožáry budou uzemněny.

B.2.9 Stavba bude napájena el. rozvodů v areálu – bude zajištěno v rámci realizace elektroinstalace samotné akce.

B.2.10 Osvětlení bude realizováno svítidly Disano, dle výpočtů osvětlení provedených výrobcem. Vliv na okolí zaviněný rušivým světlem bude snížen použitím svítidel s přesnou optikou a s kryty omezující nežádoucí oslnění.

B.2.11 Stavba bude navržena tak, aby odolávala vlivům venkovního prostředí. Bude provedena ochrana před vlivem vody a rostlin. Zařízení je určeno k montáži v daném prostředí a je navrženo tak aby daným vlivům odolávalo.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) Stavba bude napojena na el. rozvody areálu. Napojení je řešeno pomocí kabelů vedených v chráničkách pod tribunami až k rozvaděčům. Příkon nového osvětlení bude 441kW.

B.4 Dopravní řešení

Vzhledem k typu stavby nehodnoceno

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Vzhledem k typu stavby nehodnoceno

B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) Stavba nebude mít vliv na životní prostředí, nebude oslňovat sousední pozemky a objekty mimo samotnou fotbalovou plochu
- b) Stavba nebude mít vliv na přírodu a krajinu
- c) Stavba nebude mít vliv na chráněná území Natura 2000
- d) Na stavbu není požadavek EIA
- e) Stavba nemá ochranné pásmo. Při práci v okolí zařízení je třeba dodržet požadavky ČSN

B.7 Ochrana obyvatelstva

U stavby je řešena ochrana před úrazem elektrickým proudem pomocí jističů a ochranných vodičů. Z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob bude provedeno vymezení staveniště bezpečnostní ochrannou páskou po celém obvodu staveniště.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) Pro stavbu je zapotřebí zajistit pouze elektrickou energii pro puční el. zařízení

- b) Staveniště není třeba odvodňovat
- c) Hlavní stavební materiál pro stavbu budou ocelové konstrukce. Ocelové konstrukce budou dováženy na nákladních autech připraveny k zabudování. Na místo budou dopraveny mobilním jeřábem.
- d) Stavba nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky
- e) V okolí staveniště nebudou prováděny asanace, demolice ani kácení dřevin
- f) V prostoru stavby nedojde k záboru komunikace. Veškerá manipulace s materiálem bude prováděna v rámci stavby areálu, jehož je stavba součástí
- g) Při výstavbě nebudou produkovány žádné emise, ani nevniknou odpady. Pouze obalový materiál pro svítidla bude z recyklován
- h) V rámci stavby nebudou prováděny žádné zemní práce
- i) Stavba nebude mít vliv na ochranu životního prostředí při výstavbě
- j) Stavba navazuje a doplňuje stavbu areálu městského stadionu. Při realizaci stavby bude dodržován plán BOZP, který je řešen v rámci stavby areálu.
- k) Stavba není určena pro bezbarierové užívání. Do prostoru stavby mají přístup pouze osoby znalé a nejsou přístupny laické veřejnosti.
- l) Dopravně inženýrská opatření jsou řešena v rámci stavby areálu
- m) Stavba nepožaduje žádné speciální opatření pro provádění stavby
- n) Základové patky pro stožáry se budují v rámci stavby areálu. Pro vybudování stožárů bude zapotřebí cca 5 pracovníků a přibližně 1 týden. Elektroinstalace, včetně instalace svítidel bude trvat cca 14dní a bude zapotřebí také 5 osob.