

REKONSTRUKCE FOTBALOVÉHO AREÁLU S UMT V POHOŘELICÍCH

VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ FOTBALOVÉHO HŘIŠTĚ

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Investor: TJ SOKOL POHOŘELICE, z.s.

Hlavní projektant: :Ing. ING.ARCH.JANSKÝ Z.

Zpracovatel projektu: Ing Zdeněk Illek

Datum: Březen 2018

OBSAH DOKUMENTACE

Textová část:

Technická zpráva

Kniha svítidel

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Osvětlení hřiště je řešeno ze 4 stožárů výšky 15m. Umístění stožárů je 22,8m od kraje hřiště. Každý stožár ponese 3ks LED světloometu typu WS s příkonem 1550W. S touto specifikací dosáhneme průměrné konečné intenzity 170Lx s vynikající rovnoměrností Emin/Epk. Činitel oslnění Ugr zůstane pod limitem. Budou splněny požadavky od ČSN EN12193 na III. třídu, viz příloha světelný návrh. Celkový příkon činí 18,6W. Světlometry nemají žádné náběhovéproudy, jsou napájeny na 400V mezi dvěma fázemi. Bude potřeba jistič 32A.

Z hlediska stožárů jsou navrženy: sklápěcí stožáry, které zajišťují bezpečnou a rychlou instalaci a údržbu ze země, konkrétně typ HL250 výšky 15m, kdy se jedná o ocelové kónické osmi-hrané stožáry s kloubem ve výšce 0,73m nad přírubou. Stožáry jsou kotveny přes přírubu k vetknutým kotvicím šroubům rozmístěné na čtverci 400x400mm. Montáž se provádí zasunutím jednotlivých dílců do sebe (kvůli rozměru je stožár rozdělen na tři části). Celková hmotnost stožáru je 432 kg. Stožár je zároveň zinkován dle EN1461, menší části jsou z nerezivějící oceli. Sklápění se provádí pomocí externího hydraulického zařízení RLH5, s el. Jednofázovým motorem.. Toto zařízení není součástí stožáru, instaluje se jen při instalaci a údržbě, stačí pak jedno pro jakýkoliv počet podobných stožárů. Tyto stožáry jsme schopni stavět bez jeřábu (snad jen mechanizace na rozvoz) či vysokozdvizné plošiny. Prospekt rovněž v příloze včetně výkresu stožáru a jeho základu.

Doporučený rozměr základu 2x2x1,2m. Základy se mohou použít typické plošné půdorysného tvaru. V základu jsou osazeny 4ks kotvicích šroubů M30 min. délky 1300mm pevnost 8.8 osazených na čtverci 400x400mm. Projekce šroubů nad horní stranu základu je min. 130mm, typicky 150mm. V základu je potřeb protáhnout chráničku pro kabel ve směru od kabelové trasy a vyústit do středu základu mezi kotvicí šrouby. Rovněž i zemnicí drát se doporučuje vyvést do středu.

1. Základní údaje

Ochrana: základní - samočinným odpojením v soustavě TN-C

zvýšená - pospojováním

Prostředí: Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Venkovní prostor nechráněný před atmosférickými vlivy s nízkými a vysokými teplotami:

AB8, AC1, AD4, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1,

BA1, BC1, BD1

CA1, CB1

Rozhodující vlivy pro zařazení jako prostory nebezpečné: AB8, AD4 (AD4 je určující pro zařazení prostor jako nebezpečných s ohledem na manipulaci na zařízení VO pouze osobami s odbornou kvalifikací).

AB8 – nebezpečné (venkovní)

Zajištění dodávky el. energie je ve stupni č. 3.

Intenzita osvětlení: dle ČSN EN 12464-2, tab.5.1, ref.č. 5.1.1 170lx

Svítlidla:

- 1) Osvětlení hřiště – LED osvětlení typu WS s příkonem 1550W, na ocelovém žárově zinkovaném stožáru HL250: 15m

Nárůst instalovaného příkonu: cca 18,6kW

Celkový počet nových osvětlovacích bodů: 4ks

Místo napojení: Stávající kabiny sokolu Pohořelice

Měření odběru: V kabinách sokolu Pohořelice

Ovládání – z tréninkového hřiště / z kabin sokolu Pohořelice

Napájecí kabel VO – CYKY 4Bx10

Délka kabelového vedení: cca 420m

1 PODKLADY A ROZSAH

Záměrem investora je vybudování hřiště v Pohořelicích s umělým trávnikem, vedle stávajícího hřiště. Hřiště s UMT má být osvětleno.

Jako podkladu pro vypracování této dokumentace bylo použito výkresů nové situace, informací a požadavků investora.

1.1 DOKUMENTACE ŘEŠÍ

- Osazení nových svítidel hřiště
- Napojení na stávající rozvod u kabin

1.2 NENÍ ZDE ŘEŠENO

- Přeložky stávajících sítí

2 NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Veškeré elektromontážní práce musí být prováděny při vypnutém a zajištěném stavu elektrické instalace a při dodržení všech bezpečnostních předpisů. Všechna rozvodná kabelová vedení musí být provedena v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed.2.

Brno, Březen 2018

Vypracoval: Ing. Zdeněk Illek