

VH atelier, spol. s r.o.

PROJEKTOVÁ A INŽENÝRSKÁ ČINNOST

Lidická 960/81, 602 00 Brno

Korespondenční adresa: Merhautova 1066/216, 613 00 Brno

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE – SBĚRNÉ STŘEDISKO ODPADŮ V MČ BRNO-ŽIDENICE

**Dokumentace pro územní rozhodnutí (DUR)
v rozsahu pro stavební povolení (DSP)
a pro provádění stavby (DPS)**

D.9 SO 09 OSVĚTLENÍ AREÁLU

D.9.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Brno, červenec 2017

Obsah:

A/ Projektové podklady

B/ Technická zpráva

1. Rozsah projektu
2. Předpisy a normy
3. Základní technické údaje
4. Technický popis
5. Bezpečnost práce
6. Uvedení do provozu
7. Výpočet osvětlení firmy OMS Lighting

A/ Projektové podklady

Jako podklad pro zpracování projektu byly k dispozici následující podklady:

- situace areálu SSO
- výpočet osvětlení firmy OMS Lighting
- konzultace ohledně způsobu provedení se zadavatelem

B/ Technická zpráva

1. Rozsah projektu

Předmětem projektu je zpracování venkovního osvětlení pro areál nového SSO v Brně - Židenicích

Toto zahrnuje řešení venkovního osvětlení areálu SSO a příjezdové cesty.

2. Předpisy a normy

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s předpisy a normami ČSN platnými v době jejího zpracování, zejména: ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1, ČSN 33 2000-4-43 ed.2, ČSN 33 2000-4-473 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-52 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN EN 62305/1-4/ed.2, ČSN 34 1610, ČSN EN 50 110-1,2 ed.2, ČSN 73 6005 Z1-Z4, ČSN EN 12464-1,2.

3. Základní technické údaje

Rozvodná soustava: 3PEN stř. 50Hz, 400/230V, TN-C

Ochrana před úrazem el.proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1:

- automatické odpojení od zdroje
- základní izolací živých částí, přepážky, kryty
- ochranné uzemnění

Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51ed.3: venkovní AA8, AB8, AD2-4 - zvláště nebezpečné

Osvětlenost : 5 lx /ČSN EN 12464-2-světelně technické požadavky
na bezpečnost a zabezpečení pracovišť

Instalovaný výkon VO SSO : P_i – 0,72 kW

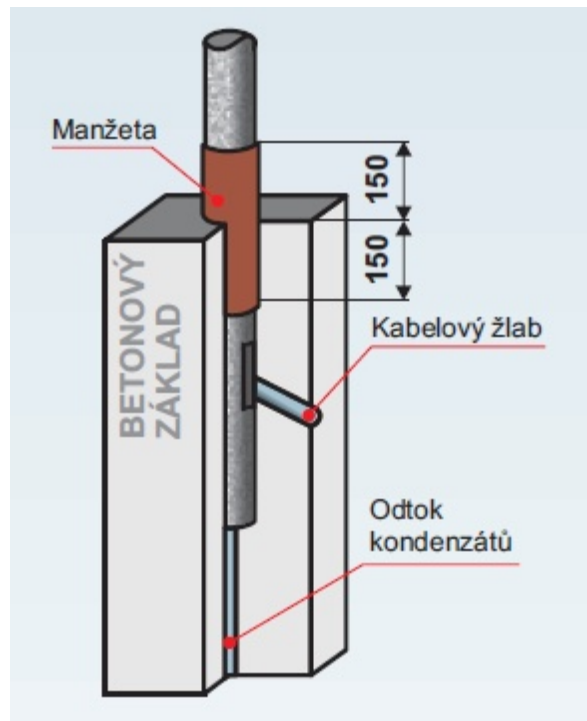
Výpočtové zatížení VO SSO : P_p – 0,72 kW

Stupeň dodávky el.energie : 3

4. Technický popis

Výpočet osvětlení je zpracován pro konkrétní typ svítidla konkrétního výrobce. Svítidlo stejného typu od jiného výrobce může mít jiné světelné vlastnosti.

Venkovní osvětlení areálu a příjezdové cesty je řešeno devíti LED svítidly 80W na ocelových stožárech, výška svítidel nad zemí cca 6m. Ovládání VO bude ruční nebo automatické pomocí soumrakového relé. Připojovací kabely svítidel CYKY-J 3x1,5 budou vedeny ze sloupové svorkovnice vnitřkem sloupu, prostupy pláštěm sloupu budou chráněny nátěrem proti korozi. Ocelové stožáry budou usazeny v betonových základech s ochranou manžetou v místě vetknutí (dle obrázku), budou oboustranně zinkovány a uzemněny drátem FeZn k průběžnému zemnicímu pásu.



Napájení VO bude z rozváděče RS, který bude doplněn o tři 1.fázové jističe, stykač, soumrakové relé a přepínač R-0-A. Soumrakové čidlo bude vyvedeno na venkovní stranu kancelářského kontejneru.

Napájení VO bude kabelem CYKY-J 5x6. U kabelu je počítáno s rezervou pro rozšíření VO na plánované parkoviště.

Napájecí kabel bude v celé délce uložen v plastové chráničce, v pískovém loži s překrytím výstražnou fólií, pod komunikací bude chráněn silnou plastovou chráničkou. S napájecím kabelem VO bude ve společné chráničce veden kabel CYKY-J 3x4 pro napájení kamer. Dále bude v souběhu v samostatné chráničce veden i optický datový kabel pro kamerový systém.

Hloubka uložení kabelu, minimální vodorovné vzdálenosti při souběhu podzemních sítí upravuje norma ČSN 736005. Hloubka uložení kabelu ve volném terénu – 0,7m, pod komunikací – 1,0m.

POZNÁMKA

Před zahájením zemních prací je nutno vytyčit stávající inženýrské sítě, aby nedošlo v průběhu prací k jejich poškození. Uložení kabelů provést v souladu s ČSN 332000-5-52 ed.2 a ČSN 73 6005.

5. Bezpečnost práce

Bezpečnost práce a obsluhy na el. zařízeních je zajištěna provedením elektromontáží dle předpisů a norem ČSN. V případě poruchy, havárie apod. lze elektrické vedení vypnout jističem v elektroměrovém pilíři ER a pojistkami v pojistkové skříni MP. Manipulace na el. zařízení musí být prováděna dle platných bezpečnostních předpisů při dodržování vyhlášky č.50/1987 Sb.

6. Uvedení do provozu

Před uvedením do provozu musí být zajištěn souhlasný stav s projektovou dokumentací a musí být provedena výchozí revize dle ČSN 33 2000-6 a zařízení vyzkoušeno.

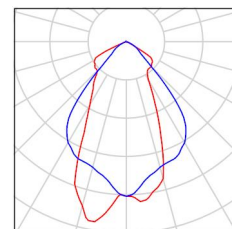
Zpracovatel Ing. Martin Dymáček
Telefon +420 607 043 637
Fax
e-mail martin.dymacek@oms-lighting.cz

SD Židenice / Kusovník svítidel

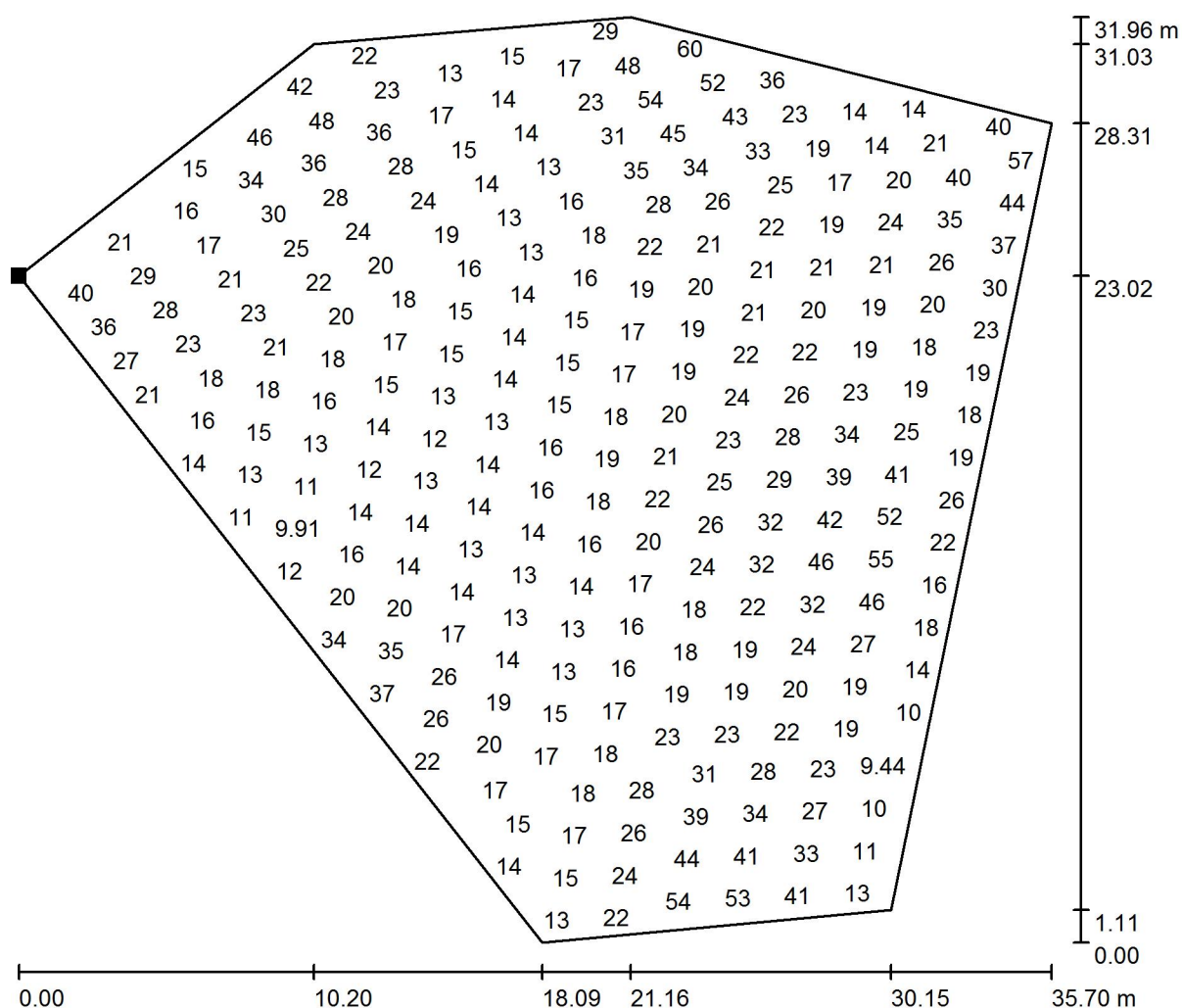
9 ks

OMS s.r.o. UX-CAPRICORN SYM REF 1x80W
LED
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 6434 lm
Světelný tok (Zdroje:): 10500 lm
Výkon svítidla: 80.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 71 94 100 100 61
Osazení: 1 x LED 80W (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



Zpracovatel Ing. Martin Dymáček
 Telefon +420 607 043 637
 Fax
 e-mail martin.dymacek@oms-lighting.cz

SD Židenice / Výpočtová plocha / Hodnotový graf (E, svisle)


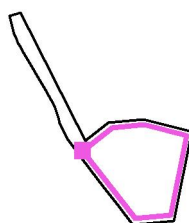
Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 256

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy ve venkovní scéně:

Označený bod:

(348.448 m, 806.264 m, 0.000 m)



Rastr: 64 x 68 Body

 E_m [lx]
 23

 E_{min} [lx]
 6.36

 E_{max} [lx]
 70

 E_{min} / E_m
 0.278

 E_{min} / E_{max}
 0.091