

Akce: Obnova komunikace v ulici Višňová Chomutově
v úseku Krušnohorská - Čermákova

Investor: Statutární město Chomutov,
Zborovská 4602, 43028 Chomutov

Stav. úřad: Chomutov

Kraj: Ústecký

Odp. projektant: Ing. Ivan Menhard

Objekty osvětlení pozemní komunikace

| |
|------------|
| DSP |
|------------|

Datum: 03/2018

Svazek: D.1.4-VO

Č. zakázky: 17096/4

Vyhotovení:

Obsah svazku: VO 1 – Technická zpráva
VO 2 – Situace
VO 3 – Řez uložení kabelu VO
VO 4 – Řez uložení stožáru VO
Katalogové listy
Výkaz materiálu a prací

I. Úvod

A. Investor

Statutární město Chomutov, Zborovská 4602, 43028 Chomutov

B. Zpracovatel projektu

Ing. Ivan Menhard, Čermákova 2994, Chomutov, IČ 69421315, ČKAIT 0401525
pro firmu IQ PROJEKT s.r.o., Školní 3635, Chomutov

II. Údaje o projektu

A. Použité podklady

Koordinační situace stavby: Obnova komunikace v ulici Višňová v Chomutově v úseku Krušnohorská - Čermákova
Prohlídka místa stavby

B. Rozsah projektu

Tento projekt řeší nové veřejné osvětlení v městě Chomutov, v ulici Višňová, v úseku od křižovatky s ulicí Krušnohorská ke křižovatce s ulicí Čermákova. Nové osvětlení doplní původní osvětlení v lokalitě, v ulici Višňová nyní osvětlení chybí.

III. Základní technické údaje

A. Napěťová soustava

3+PEN 400V/230V AC, 50Hz, TN-C

B. Celkové energetické poměry

Nově instalovaný výkon 0,6 kW

Nové veřejné osvětlení doplní původní osvětlení v lokalitě. Z hlediska připojení na distribuční síť NN se připojovací podmínky nemění.

C. Prostředí :

Venkovní nechráněné prostory AD4, AB8, AF2, AS2, BC4.

D. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana bude řešena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

Ochrana neživých částí: ochrana automatickým odpojením, pospojováním, uzemněním

Ochrana živých částí: krytím a izolací.

IV. Popis

S obnovou vozovky v ulici Višňová bude doplněno nové veřejné osvětlení ulice. Nové osvětlení bude napojeno z původních rozvodů veřejného osvětlení v lokalitě.

Nová svítidla, stožáry, výložníky

Pro osvětlení ulice budou použita výbojková svítidla SGS 101 70W (6 ks), na stožárech K6 – 133/89/60 (6 ks). Stožáry budou vybavené pojistkovou svorkovnicí. Základy nových stožárů budou umístěny mimo novou vozovku v zeleni. Rozmístění stožárů je navrženo s ohledem na vedení ostatních sítí v ulici. Nové osvětlení propojí stávající rozvody VO.

Napájení

Nový kabel bude CYKY-J 4x10. Na začátku trasy bude naspojován nový kabel na již provedený kabel pod ulicí Na Průhoně, vedoucích do stožáru lampy 5639. Na konci trasy u křižovatky s ulicí Čermákova bude trasa rozdělena a u křižovatky budou umístěny dvě nové lampy. Z těchto nových lamp budou provedeny propojky ke stávajícím lampám 5114 a 3782. Nový kabel povede v zemi v zeleni. Při výkopech bude brán ohled na stávající sítě v lokalitě. Nový kabel VO bude uložen v souladu s ČSN 33 2000-5-52, v hloubce min. 0,35 m v chráničce, pod vjezdy a komunikacemi v chráničce v hloubce 1 m. Chráničky budou typu KF09050. Vzhledem k souběhu s ostatními sítěmi bude umístění stožárů a kabelů prostorově koordinováno dle ČSN 73 6005 s umístěním ostatních sítí.

Uzemnění

Společně s napájecím kabelem VO bude do rýhy uložen zemnicí pásek FeZn 30x4. Pro každou lampu bude ze zemnice vyveden pásek, který bude připojen na nadzemní zemnicí šroub na stožáru. Nový zemnič bude pospojován s nalezeným původním i stávajícím uzemněním VO.

Postup výstavby

- 1) výkop pro kabel, výkopy pro základy stožárů
- 2) uložení chráničky a uzemnění ve výkopu, zahrnutí výkopu, provizorní úprava terénu
- 3) osazení (betonování) základů stožárů
- 4) technologická přestávka (tvrdnutí betonu)
- 5) naspojování kabelů, připojení ve stožáru 5639.

- 6) zatažení kabelu do chrániček, osazení a zapojení stožárů a svítidel VO
- 7) revize
- 8) Konečné úpravy zeleně bude provedeno v rámci výstavby komunikace v ul. Višňová.

Bezpečnost při provádění stavby

Při provádění stavebních činností a provozu stavby je povinnost se řídit pokyny a ustanoveními předpisů :

Nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

Vyhl. č. 101/2005 Sb., Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na nebezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a další.

Provoz objektu nebude mít negativní vliv na zdraví a životní prostředí.

Při užívání stavby budou dodržovány všechny platné předpisy a zákony o bezpečnosti při užívání staveb.

Pro stavbu jsou navrženy a budou použity jen takové výrobky, materiály a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavby při správném provedení a běžné údržbě splňuje požadavky, kterými jsou: mechanickou pevnost a stability, požární odolnosti, ochrana zdraví osob a zvířat, zdravých životních podmínek a životního prostředí, ochrana proti hluku, bezpečnost při užívání, úspora energie a tepelná ochrana. Stavby tyto požadavky musí splňovat po celou dobu plánované životnosti stavby.

Stavba je navržena v souladu s požadavky vyhlášky č.268/2009 Sb.

V Chomutově dne 26.3.2018

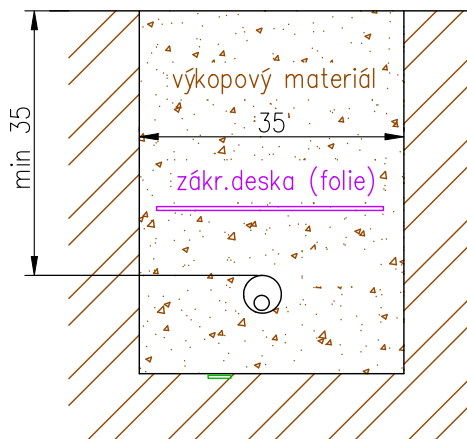
vypracoval Ing. Ivan Menhard

vozovka / vjezdy



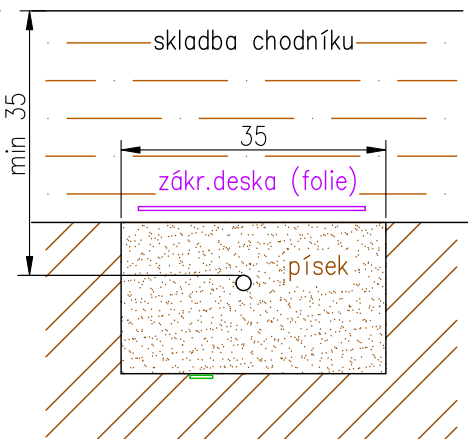
zemníčkový pás 30x4
VO kabel
chránička Ø50

terén



zemníčkový pás 30x4
VO kabel v chráničce KF09050

chodník



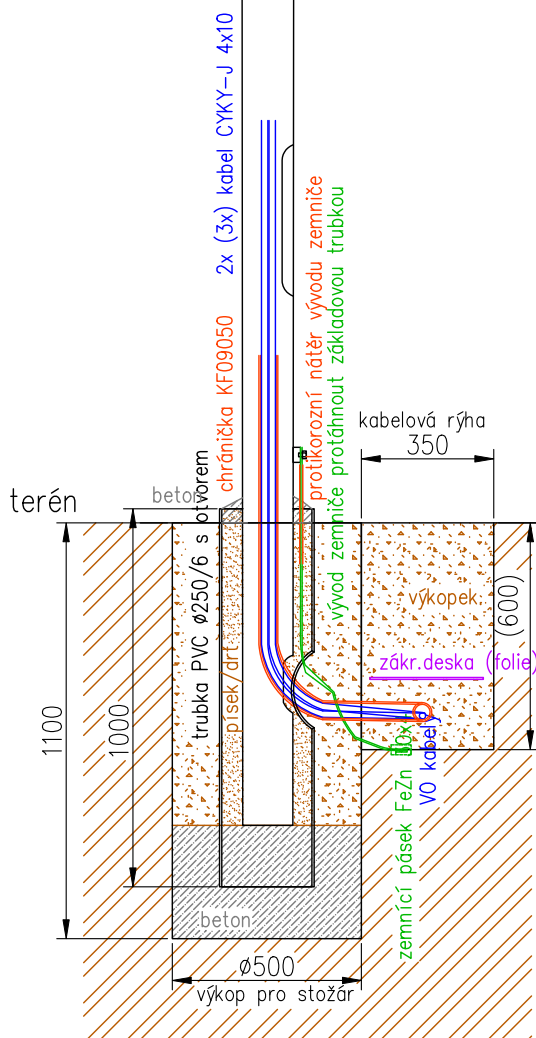
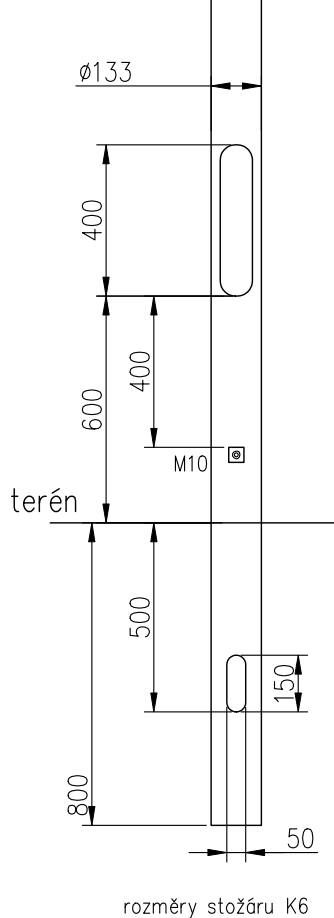
zemníčkový pás 30x4
VO kabel

rozměry v cm

Uložení v souladu s ČSN 33 2000-5-52

Tento výkres byl vytvořen jako barevný, černobílým kopírováním se znehodnocuje.

| | | | | | |
|--|---|-------------------|----------|---|------------|
| ODP. PROJEKTANT | | KRESLIL | | Ing. Ivan Menhard Čermákova 2994/7 430 03 CHOMUTOV tel.: 474 621 286 ivan.menhard@wo.cz | |
| Ing. Ivan Menhard | | Ing. Ivan Menhard | | | |
| | | | | | |
| Obec | Chomutov | SÚ | Chomutov | FORMÁT | A4 |
| INVESTOR | Statutární město Chomutov, Zborovská 4602, 43028 Chomutov | | | DATUM | 03/2018 |
| Obnova komunikace v ul. Višňová, Chomutov Veřejné osvětlení | | | | ÚČEL | SP |
| | | | | ČÍSLO ZAK. | |
| | | | | ARCH. Č. | 17096/4 |
| Řez uložení kabelu VO | | | | MĚŘÍTKO | Č. VÝKRESU |
| | | | | 1:20 | VO 3 |



POZNÁMKA

Otvor v základové trubce bude v místě otvoru ve stožáru, kabely tak bude možné prostrčit až po osazení stožáru.

Tento výkres byl vytvořen jako barevný, černobílým kopírováním se znehodnocuje.

| | | | | | |
|--|---|-------------------|----------|------------------------------------|------------|
| ODP. PROJEKTANT | | KRESLIL | | Ing. Ivan Menhard | |
| Ing. Ivan Menhard | | Ing. Ivan Menhard | | Čermákova 2994/7 tel.: 474 621 286 | |
| | | | | 430 03 CHOMUTOV ivan.menhard@wo.cz | |
| Obec | Chomutov | SÚ | Chomutov | FORMÁT | A4 |
| INVESTOR | Statutární město Chomutov, Zborovská 4602, 43028 Chomutov | | | DATUM | 03/2018 |
| Obnova komunikace v ul. Višňová, Chomutov Veřejné osvětlení | | | | ÚČEL | SP |
| | | | | ČÍSLO ZAK. | |
| | | | | ARCH. Č. | 17096/4 |
| Řez uložení stožáru VO | | | | MĚŘÍTKO | Č. VÝKRESU |
| | | | | 1:20 | VO 4 |



STUPŇOVITÉ OCELOVÉ STOŽÁRY



ABGESETZTE MASTE



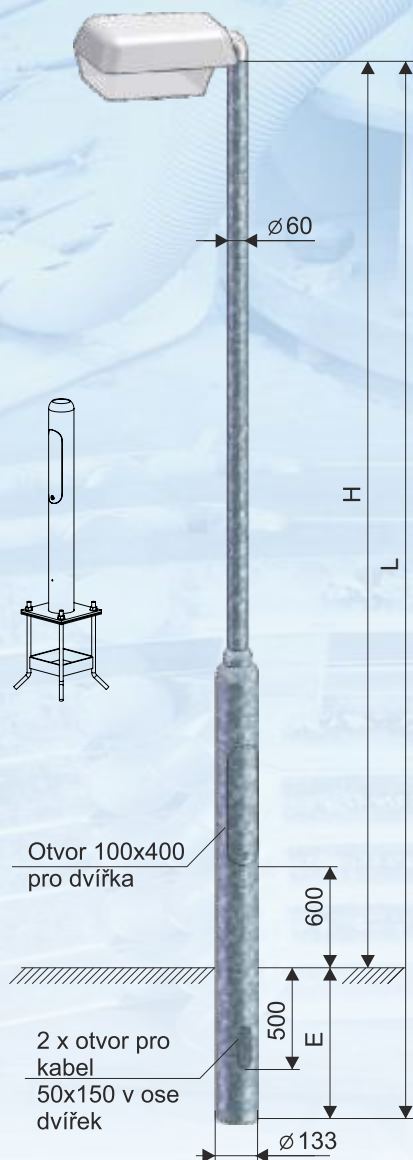
GRADUAL PYLONS

Osvětlovací stožár bezpaticový - sadový, dvoustupňový

Lichtmast ohne Sockel

Lighting pylon without base - 2 - stepped for garden

TYPOVÁ
ŘADA
KL



| Typ | Obj. číslo | H (mm) | L (mm) | E (mm) | Hmotn. (kg) | Plocha (m ²) | Zatížení (kg) |
|-----------------|-------------|--------|--------|--------|-------------|--------------------------|---------------|
| KL 2,5 - 133/60 | 12100-00019 | 2 500 | 3 100 | 600 | 26 | 1,02 | 35 |
| KL 3 - 133/60 | 12100-00020 | 3 000 | 3 600 | 600 | 29 | 1,12 | 35 |
| KL 3,5 - 133/60 | 12100-00021 | 3 500 | 4 100 | 600 | 31 | 1,21 | 30 |
| KL 4 - 133/60 | 12100-00022 | 4 000 | 4 600 | 600 | 33 | 1,31 | 30 |
| KL 4,5 - 133/60 | 12100-00023 | 4 500 | 5 100 | 600 | 35 | 1,40 | 30 |
| KL 5 - 133/60 | 12100-00024 | 5 000 | 5 600 | 600 | 38 | 1,49 | 25 |
| KL 5,5 - 133/60 | 12100-00025 | 5 500 | 6 100 | 600 | 40 | 1,59 | 25 |
| KL 6 - 133/60 | 12100-00026 | 6 000 | 6 800 | 800 | 44 | 1,77 | 25 |

TYPY VÝLOŽNÍKŮ

SK, SD, SKA, SKC, SKD, SKE, DA, DB, DC

1-4 ramenné v závislosti na výšce stožáru, nebo lze instalovat svítidlo přímo na dřík.

Počet ramen výložníku a jejich délka vyložení je stanovena v závislosti na výšce dříku stožáru a jeho celkovém zatížení (hmotnost a plocha vlastního výložníku včetně použitých svítidel).



SK - str. 45



SD - str. 46



SKA - str. 53



SKC - str. 53

POUŽITÍ:

Osvětlení sadů, parků, pěších zón a vedlejších komunikací

POVRCHOVÁ ÚPRAVA:

- žárové zinkování dle normy DIN EN ISO 1461
- žárové zinkování s vrchním nátěrem dle tabulek RAL (DUPLEX SYSTEM)

PROVEDENÍ:

- spodní část dříku nad zemí je opatřena otvorem s dvířky pro montáž elektropříslušenství
- ve spodní části dříku pro vetknutí jsou zhotoveny 2 otvory pro průchod kabelů

VARIANTY STOŽÁRŮ:

- vetknuté provedení str. 60
- vetknutý s ochrannou manžetou str. 63
- s přírubou str. 60-62

DOPLŇKOVÝ SORTIMENT:

- stožárová výzbroj str. 65-68
- stožárová svítidla str. 69-72
- světelné zdroje

CERTIFIKACE A SHODA:

Výrobek svým charakterem odpovídá souboru norem ČSN EN 40 a splňuje požadavky dle ČSN EN ISO 3834. Jakost výrobku je řízena dle EN ISO 9001:2001



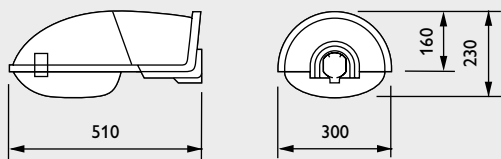


SGS 101 post top mounting



SGS 101 side entry mounting

Dimensions in mm



SGS 101

Versatile road lighting luminaires in modern style. Quality lighting for safe and comfortable driving, and for area illumination, with low investment and maintenance costs. Vandal-resistant.

Main applications

- Industrial areas
- Residential areas
- Rural roads
- Minor roads
- Car parks.

Suitable lamp types

- SON-I 50/70 W
- SON-T 50/70 W
- SON-E 50/70 W
- HPL-N 80/125 W.

Features

- Optical system designed for good beam control and light output. Optimal illuminance and good uniformity when the mounting height approximately equals the road width and the mast spacing is approximately 3.5 times the road width
- Flexible mounting capability, with side entry or post top mounting with 42-60 mm spigots; 32-42 mm and 76 mm mounting units and a wall-mounting bracket are also available

- Vandal-resistant polycarbonate bowl
- Models with self-stopping ignitor and/or NEMA socket for photocell switching available on request
- Sturdy construction resistant to water and dust. Class II insulation provides extra safety and requires only a 2-wire cable for the electrical connection
- Easy installation. Hinged bowl with quick-release clips, and removable rear canopy allow swift, safe maintenance.

Materials and finish

Canopy in glass-fibre reinforced UV-stabilized polypropylene in restful light grey; polycarbonate bowl; mounting module in non-corrosive, diecast aluminium; gear carrier in glass-fibre reinforced polycarbonate.

Installation

Post top or side entry spigot from 42 to 60 mm (32-42 mm and 76 mm mounting units are also available).

| | |
|------------------|-------|
| lamp compartment | IP 65 |
| gear compartment | IP 43 |
| luminaire | |

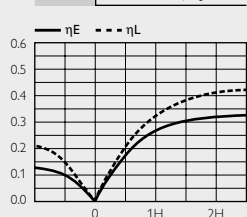
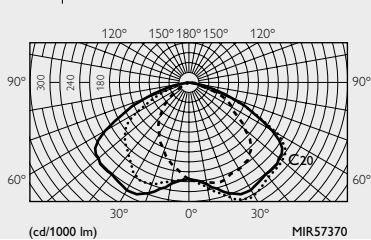
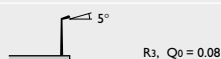
| Type | Weight (kg) |
|----------------------------|-------------|
| SGS101 HPLN 80/125W 230 II | 3.8 |
| SGS101 SONT 50W 230 SP II | 3.9 |
| SGS101 SONT 70W 230 SP II | 3.9 |
| SGS101 SONI 70W 230 II | 3.8 |

All versions are equipped with 230 V /50 Hz control gear and mounting unit for 42-60 mm; other voltages, mounting unit for 34-42 mm side entry, or 76 mm post top mounting, NEMA photocell socket and/or self-stopping ignitors are available on request

SGS 101/070

| | | |
|-----|------|-----|
| | 180 | 190 |
| C0 | 26.0 | 2.0 |
| C15 | 27.0 | 2.0 |

L.O.R. = 0.66



1 x SON 70W I

1 x 5,600 lm



| H | S | EH | Uo | SR | LI | Uo | UI | TI | LI | Uo | UI | TI | LI | Uo | UI | TI |
|-----|-----|-------|------|------|---------|------|------|-----|---------|------|------|-----|---------|------|------|-----|
| (m) | (m) | (lux) | | | (cd/m²) | | | (%) | (cd/m²) | | | (%) | (cd/m²) | | | (%) |
| 6 | 18 | 17 | 0.51 | 0.50 | 1.0 | 0.47 | 0.76 | 3.7 | 1.0 | 0.49 | 0.76 | 5.4 | 1.0 | 0.54 | 0.54 | 4.1 |
| 6 | 21 | 15 | 0.42 | 0.50 | 0.9 | 0.46 | 0.62 | 4.0 | 0.9 | 0.47 | 0.62 | 5.8 | 0.9 | 0.52 | 0.43 | 4.2 |
| 6 | 24 | 13 | 0.30 | 0.50 | 0.8 | 0.42 | 0.50 | 4.2 | 0.7 | 0.43 | 0.50 | 6.2 | 0.8 | 0.45 | 0.34 | 4.5 |
| 6 | 27 | 12 | 0.21 | 0.50 | 0.7 | 0.36 | 0.38 | 4.4 | 0.7 | 0.37 | 0.38 | 6.7 | 0.7 | 0.37 | 0.25 | 4.8 |
| 6 | 30 | 10 | 0.15 | 0.50 | 0.6 | 0.31 | 0.27 | 4.7 | 0.6 | 0.31 | 0.27 | 7.2 | 0.6 | 0.30 | 0.20 | 5.1 |



PHILIPS