

# PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

## pro ÚR a SP

**Akce:** Ústí nad Labem, ul. Hostovická  
Zřízení chodníku podél silnice III/25839

**Investor:** Statutární město Ústí nad Labem, Velká Hradební 2336/8, 40100 Ústí nad Labem

**Odp. projektant:** Ing. Ivan Menhard

---

**Datum:** 09/2018

**Svazek:** SO 401 - VO

**Č. zakázky:** 18233 / 18104

**Vyhotovení:**

**Obsah:**

- 01** Technická zpráva
- Výpočet osvětlení
- 02** Situace
- 03** Řezy uložení kabelu
- 04** Řezy uložení stožáru
- Katalogové listy
- Výkaz materiálu a prací

## I. Úvod

### A. Investor

Statutární město Ústí nad Labem, Velká Hradební 2336/8, 40100 Ústí nad Labem

### B. Zpracovatel projektu

Ing. Ivan Menhard, Čermákova 2994, Chomutov, IČ 69421315, ČKAIT 0401525  
pro firmu KAP atelier s.r.o., Revoluční 36, Chomutov

## II. Údaje o projektu

### A. Použité podklady

Koordinační situace stavby

Prohlídka místa stavby

Požadavky provozovatelů sítí

### B. Rozsah projektu

Tento projekt řeší nové veřejné osvětlení v městě Ústí nad Labem, v ulici Hostovická. Nové osvětlení nahradí původní osvětlení v lokalitě.

## III. Základní technické údaje

### A. Napěťová soustava

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

### B. Celkové energetické poměry

Nově instalovaný výkon 1,5 kW

Nové veřejné osvětlení nahradí 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.3.

*Ochrana neživých částí:* ochrana automatickým odpojením, pospojováním, uzemněním

*Ochrana živých částí:* krytím a izolací.

## IV. Popis

S výstavbou nových chodníků v ulici Hostovická bude vyměněno veřejné osvětlení ulice. Nové osvětlení bude napojeno z původních rozvodů veřejného osvětlení v lokalitě.

Provedení veřejného osvětlení bude odpovídat podmínkám Ministerstva dopravy dle dokumentu: „Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, kapitola 15 : Osvětlení pozemních komunikací“ .

### Nová svítidla, stožáry, výložníky

Pro osvětlení ulice budou použita LED svítidla PreLed 37 W / 3000 K (29 ks), na stožárech K6 – 133/89/60 bez výložníku. Pro osvětlení přechodů pro chodce budou použita svítidla pro osvětlení přechodů PreLed 49W, 4000 K (s optikou 9AK Cross) na stožáru PB6 133/108/89 m s výložníkem PDB1-2000/89 (6 ks). Návrh svítidel je v souladu s výpočtem osvětlení, které je součástí projektu. Stožáry budou vybavené pojistkovou svorkovnicí SR725-RSP s doplňkovým krytem IP40. Stožáry budou v místě vetknutí do základu opatřeny plastovou manžetou (doplňková ochrana proti korozi), manžetou jsou stožáry opatřeny již ve výrobě a je potřeba toto uvést v objednávce. Základy stožárů budou provedeny na místě zabetonováním silnostěné PVC ø 250 trubky do země (viz výkres 04). Nebudou použity prefabrikované betonové základy, zejména vzhledem k jejich velikosti a potřebě provedení základů stožárů s co možná nejmenšími rozměry v koordinaci s uložením ostatních sítí pod chodníkem. Základy nových stožárů budou umístěny v nových chodnících a v zeleni. Rozmístění stožárů je rovnoměrně, s ohledem na vjezdy na pozemky, s ohledem na vedení ostatních sítí v ulici, zejména na vrchní vedení VN, a co nejbližší k plotům, co nejdále od vozovky. Umístění co nejdále od vozovky umožní zejména lepší údržbu chodníků.

### Napájení, uložení kabelů, kordinace s uložením ostatních sítí

Nový kabel bude CYKY-J 4x16, na koncích trasy bude připojen do stávajících patcových stožárů, uprostřed trasy bude provedeno nové napojení do původního rozváděče RVO na pozemku 3635/3. Všechny konce kabelů ve stožárech a rozváděči budou opatřeny smršťovací koncovkou (např. Skeldo) a štítky s popisky směrů kabelu.

Nový kabel povede v zemi v zeleni a pod chodníky. Při výkopech bude brán ohled na stávající sítě v lokalitě, z tohoto důvodu budou výkopy prováděny pouze ručně. Výkopy pro kabely budou prováděny současně a v koordinaci s výstavbou podkladní vrstvy nových chodníků.

Vzhledem k množství sítí, zejména kabelů různých napětí a vzhledem k zákresu těchto sítí, dodaných správcí, není možné určit přesnou polohu sítí a vzhledem k blízkosti kabelů zřejmě ani vypínáním z povrchu. S výstavbou chodníků mají být v některých místech provedeny i opěrné stěny a také je potřeba

provést nové základy stožárů tak, aby základy stožárů a opěrných stěn nebyly nad sítěmi. Z toho důvodu bude provedeno úplné odkrytí původních kabelů i dalších sítí v místech nového chodníku, a to v takovém rozsahu, aby bylo možné s kabely ve výkopu manipulovat. Odkryté kabely, případně další sítě budou uspořádány dle normy ČSN 73 6005 s definovanými roztečemi a hloubkou uložení, v odkrytém výkopu budou založeny opěrné stěny a stožáry, vše bude zdokumentováno a zaměřeno. Poté budou kabelové trasy dosypány pískem a zakryty zeminou nebo podkladními vrstvami nového chodníku.

Během výstavby nového osvětlení by mělo být dle možností zachováno původní osvětlení v ulici, a to až do doby zprovoznění nového osvětlení. Vzhledem k etapizaci výstavby chodníků bude po stejných etapách prováděna i výstavba nového VO. V právě prováděných částech stavby budou pravděpodobně s výkopy odstraněny i původní stožáry, ale je potřeba zachovat propojení původní kabeláže.

Nový kabel VO bude uložen v souladu s ČSN 33 2000-5-52 a dle požadavků provozovatele v celé délce v chráničce KF09050 a zároveň v pískovém loži, v chodníku v hloubce 0,6 m, v terénu v hloubce 0,7 m, pod vjezdy a komunikacemi v ještě v další obetonované chráničce ø 110, v hloubce 1 m. Vzhledem k souběhu s ostatními sítěmi bude umístění stožárů a kabelů prostorově koordinováno dle ČSN 73 6005 s umístěním ostatních sítí. Při umísťování základů pro stožáry bude případně nutné přemístit stávající kabely nebo chráničky. Předpoklad je, že budou původní kabely nebo chráničky odkryty v takové délce, která umožní případné přemístění těchto původních kabelů a umístění základu pro stožár na nejvhodnější místo, co nejbližší k plotu.

### Uzemnění

Společně s napájecím kabelem VO bude do rýhy uložen zemnicí vodič FeZn ø 10. Pro každou lampu bude ze zemniče vyveden vodič, kterým bude připojen na nadzemní zemnicí šroub na stožáru připojovací svorkou SP1. Vývodový vodič bude na zemnič připojen vždy dvěma SS svorkami, zalitými asfaltem, část vývodového vodiče na rozhraní země vzduch bude doplněna smršťovačkou, jako doplňkovou ochranou proti korozi. Nový zemnič bude pospojován s nalezeným původním i stávajícím uzemněním VO.

### Použité materiály a způsob provedení

Navržené materiály a způsoby provedení jsou v souladu se standardy provozovatele a je třeba je dodržet. Případné změny musí odsouhlasit provozovatel. V případě změny svítidel je nutné doložit i nový výpočet osvětlení.

### Postup výstavby

Stavba bude rozdělena na několik etap výstavby, z důvodu obslužnosti lokality v době výstavby. Během výstavby nového VO je nutné zachovat funkce původního VO až do doby dokončení nového VO.

V každé části výstavby bude postup prací stejný.

- 1) odkrytí původních sítí v místě výkopů pro nový chodník
- 2) uspořádání původních sítí, provedení základů nových stožárů a opěrných stěn.
- 3) uložení chráničky a uzemnění ve výkopu, zahrnutí výkopu, provizorní úprava terénu/podkladu chodníku
- 4) osazení (betonování) základů stožárů
- 5) technologická přestávka (tvrdnutí betonu)
- 6) osazení stožárů, zatažení chrániček do stožárů, konečné usazení stožárů v základu
- 7) zatažení kabelu do chrániček, osazení a zapojení stožárových svorkovnic a svítidel VO
- 8) revize
- 9) odpojení původních svítidel, bourání stožárů a základů, v případě přístupnosti odstranění původního kabelu, zahrnutí výkopů, zhutnění.
- 10) výstavba chodníku a vozovky, konečné úpravy zeleně, (provede stavba).

### 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 30.8.2018  
doplněno 16.10.2018 a 20.10.2018 a 30.11.2018

vypracoval Ing. Ivan Menhard

# Výpočet osvětlení

## Projekt

---

Název	Hostovická
Popis	
Číslo zakázky	
Poznámka	
Datum	16.10.2018
Adresa	Ústí nad Labem

## Investor

---

Společnost	Statutární město Ústí nad Labem
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

## Zhotovitel

---

Společnost	Ing. Ivan Menhard
Kontaktní osoba	
Adresa	Chomutov
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

## Provedené výpočty

---

- Výpočet osvětlení pozemních komunikací dle EN 13201
-

## Obsah

---

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použita v tomto projektu	3
Katalogové listy svítidel	4
Přehled výsledků	5
Prostor	6
Vozovka 1 - Jas vozovky	7
Chodník 1 - Normálová osvětlenost	7

**Svítlidla použitá v tomto projektu**

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
10921	PreLED 5100lm 37W IP66 4K AstroDIM+CLO	Uživatelská databáze	A	5

Svítlidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]
Prostor			
10921	A	0	0,0

10921

PreLED 5100lm 37W IP66 4K AstroDIM+CLO



Uživatelská databáze

**Technické**

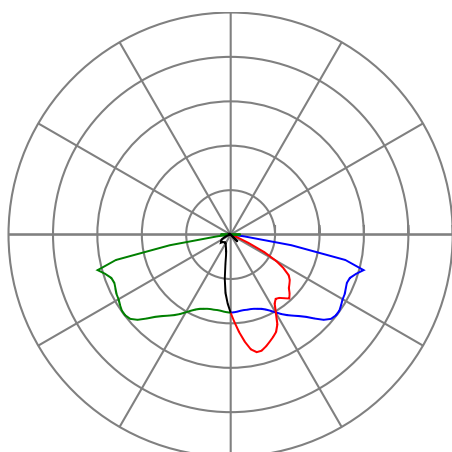
Blok EIProCADu	
Krytí IP	IP 66
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	549 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	85,5 %
Vypočítaná účinnost	86,3 %
CIE Flux Code	31   67   94   100   86
Poměr toku do dolního poloprostoru	100
Symetrie svítidla	Symetrické podle roviny C90

**Rozměry**

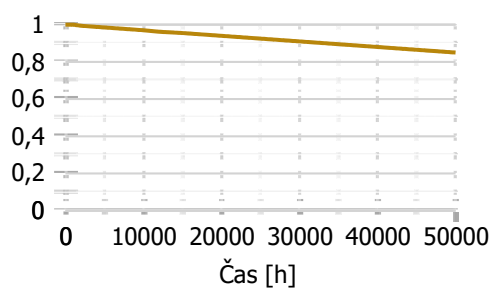
Šířka x Hloubka x Výška	700 x 320 x 120 mm
Svítící plocha	200 x 250 x 0 mm
Závěsná výška	0,00 mm

**Světelné zdroje**

12x 3,08 W, 425 lm, Ra 70, 0K

**Označení svítidla : A**

— Rovina C0 — Rovina C90  
— Rovina C180 — Rovina C270





## Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Rovnoměrnost	Podélná rovnoměrnost	Prahový přírůstek	Podíl hraniční osvětlenosti	Průměrná hodnota	Maximální hodnota
<b>Prostor</b>							
Vozovka 1 - Jas vozovky	0,54 / 0,5 cd/m <sup>2</sup>	0,5 / 0,35	0,46 / 0,4	15 / 15	0,44 / 0,30		
Chodník 1 - Normálová osvětlenost	2,17 / 0,6 lx	0,4				5,5 / <3,0 - 4,5> lx	12,8 lx

## Prostor - prostor

### Obecné

Pozice  
Transformace

### Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Osvětlenost na venkovní ploše	5000 lx
Rozměr elementární plochy	1000 mm

### Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

## Soustava svítidel 1 - 10921 , PreLED 5100lm 37W IP66 4K AstroDIM+CLO (A)

### Údržba

Přímý udržovací činitel | 0,7905

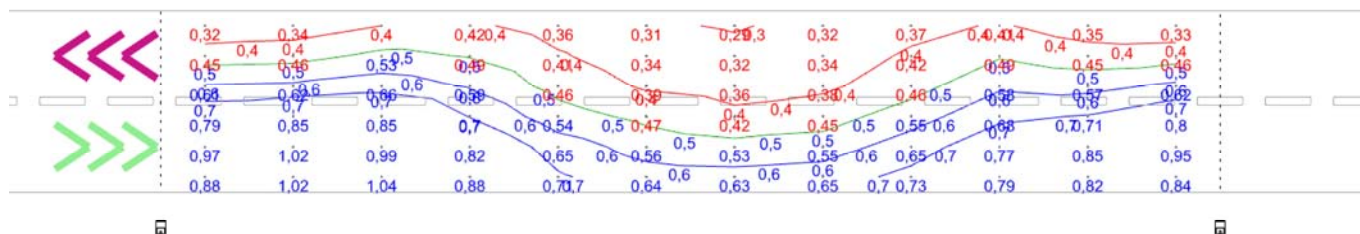
### Návrh

Vzdálenost mezi stožáry	35000 mm
Výška světelného bodu	6000 mm
Úhel ramene stožáru	15 °
Přesah světelného bodu	200 mm
Počet svítidel na stožáru	1
Vzdálenost stožáru od silnice	0 mm
Otočení stožáru	0 °
Natočení svítidel	0 °
Umístění	Vpravo

## Půdorys



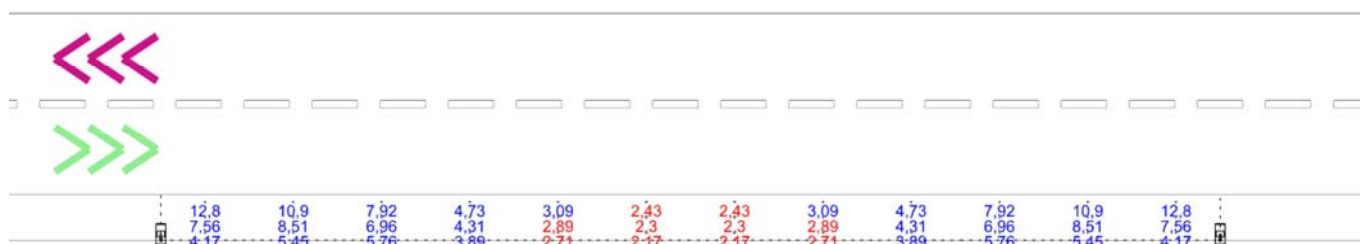
## Vozovka 1 - Jas vozovky



1:250

Min/Avg/Max: 0,29/0,54/1,04 | Rovnoměrnost: 0,5 | Podélná rovnoměrnost: 0,46  
Prahový přírůstek: 15 | Podíl hraniční osvětlenosti: 0,44

## Chodník 1 - Normálová osvětlenost



1:250

Emin/Em/Emax: 2,17/5,48/12,8 lx | Rovnoměrnost: 0,4 | Udržovací činitel: 0,79  
Výška: 0,0 mm | Odsazení: 1458,3 x 250,0 mm | Rozteče: 2916,7 x 500,0 mm

# Výpočet osvětlení

## Projekt

---

Název	osvětlení přechodu pro chodce
Popis	
Číslo zakázky	
Poznámka	
Datum	30.11.2018
Adresa	

## Investor

---

Společnost  
Kontaktní osoba  
Adresa  
Telefon  
E-mail  
Webová stránka

## Zhotovitel

---

Společnost	Ing. Ivan Menhard
Kontaktní osoba	
Adresa	Chomutov
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

## Provedené výpočty

---

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
-

## Obsah

---

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použita v tomto projektu	3
Svítlidla použita v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	4
Přehled výsledků	5
Prostor	6
přechod na vozovce - Normálová osvětlenost	7
přechod + 1 m - Normálová osvětlenost	7

**Svítidla použitá v tomto projektu**

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
PRE2061_9AK	PRELED 2G °5730lm 49W IP66 4000K CROSS	Uživatelská databáze	B	2

**Svítidla použitá v jednotlivých místnostech**

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]
Prostor		98,0 W	
PRE2061_9AK	B	2	98,0



### Technické

Blok EIProCADu	
Krytí IP	IP 65
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	933 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	100,0 %
Vypočítaná účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	34   77   97   100   100
Poměr toku do dolního poloprostoru	100
Symetrie svítidla	Asymetrické

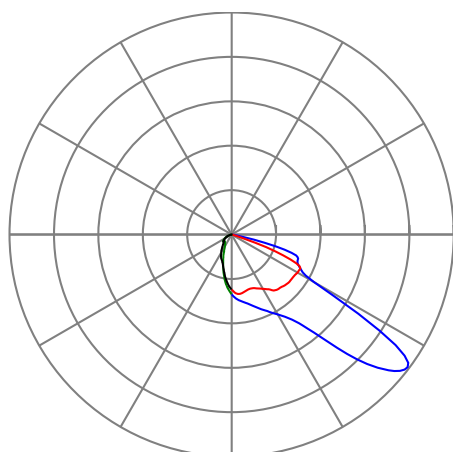
### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	600 x 270 x 120 mm
Svíticí plocha	180 x 180 x 0 mm
Závěsná výška	0,00 mm

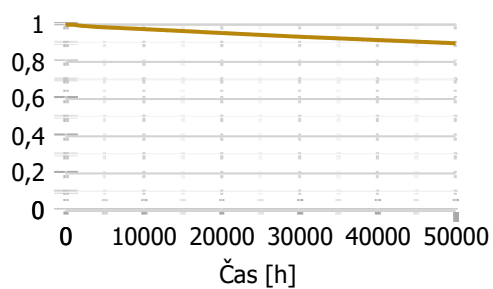
### Světelné zdroje

24x 2,04 W, 238,75 lm, Ra 70, 0K

### Označení svítidla : B



— Rovina C0 — Rovina C90  
— Rovina C180 — Rovina C270



## Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
<b>Prostor</b>				
přechod na vozovce - Normálová osvětlenost	30,1 lx	49,3 / 30 lx	62 lx	0,61 / 0,4
přechod + 1 m - Normálová osvětlenost	34,4 lx	66 / 30 lx	89 lx	0,52 / 0,4

## III – Požadavky na přisvětlení

**Tabulka 1** – Udržovaná průměrná svislá osvětlenost

Udržovaná hodnota stávajícího osvětlení		Udržovaná průměrná svislá osvětlenost (lx)		
jasu povrchu pozemní komunikace/pozadí (cd.m <sup>-2</sup> )	horizontální osvětlenosti pozemní komunikace (lx)	nejnižší prostor		nejvyšší
		základní	doplňkový	všechny prostory
$1,5 \leq \bar{L}$	$50 \leq \bar{E}$	přisvětlení se nezřizuje		
$1,0 \leq \bar{L} < 1,5$	$30 \leq \bar{E} < 50$	75	50	200
$0,75 \leq \bar{L} < 1,0$	$20 \leq \bar{E} < 30$	50	30	150
$0,5 \leq \bar{L} < 0,75$	$10 \leq \bar{E} < 20$	30	20	100
$\bar{L} < 0,5$	$\bar{E} < 10$	15	10	50



**Prostor** - prostor**Údržba**

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Špinavé
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

**Výpočet**

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Osvětlenost na venkovní ploše	5000 lx
Rozměr elementární plochy	1000 mm

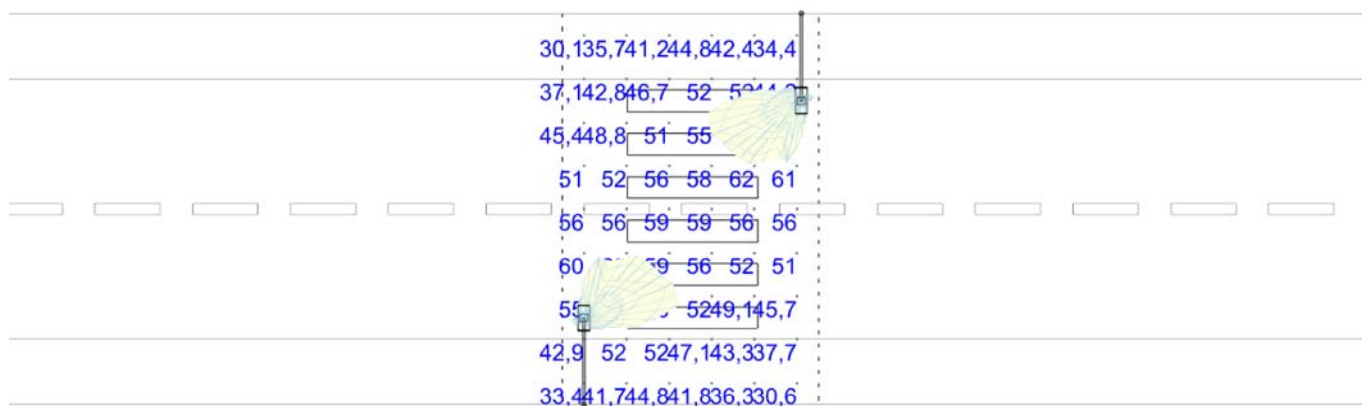
**Soustava svítidel 1** - PRE2061\_9AK , PRELED 2G °5730lm 49W IP66 4000K CROSS (B)**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,819
-------------------------	-------

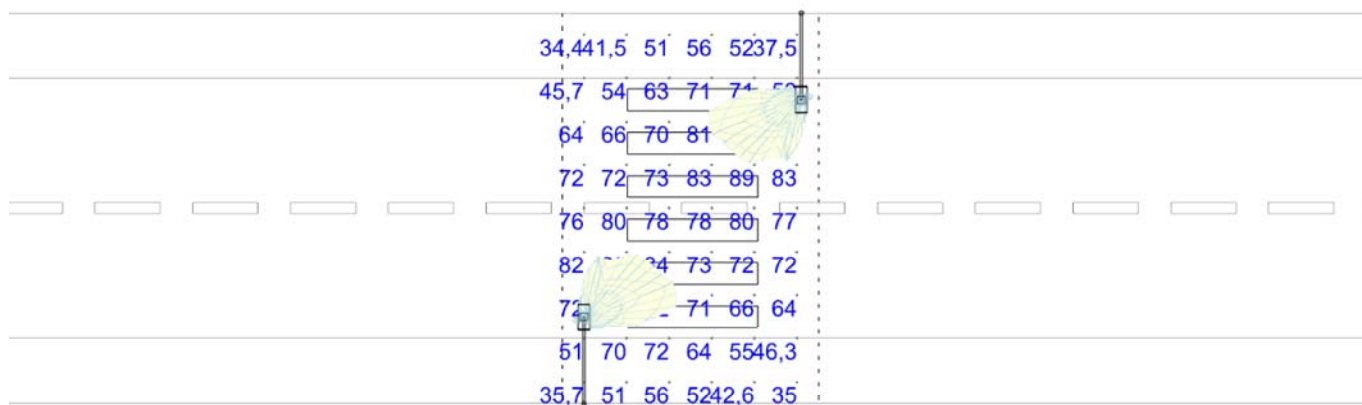
**Návrh**

Vzdálenost mezi stožáry	10000 mm
Výška světelného bodu	6000 mm
Úhel ramene stožáru	10 °
Přesah světelného bodu	2000 mm
Počet svítidel na stožáru	1
Vzdálenost stožáru od silnice	0 mm
Otočení stožáru	0 °
Natočení svítidel	0 °
Umístění	Oboustraně střídavě

**Půdorys** - Prostor

























Emin/Em/Emax: **30,1/49,3/62 lx** | Rovnoměrnost: **0,61** | Udržovací činitel: **0,82**  
Výška: **1,0 mm** | Odsazení: **500,0 x 500,0 mm** | Rozteče: **980,0 x 1000,0 mm**



Emin/Em/Emax: **34,4/66/89 lx** | Rovnoměrnost: **0,52** | Udržovací činitel: **0,82**  
Výška: **1000,0 mm** | Odsazení: **500,0 x 500,0 mm** | Rozteče: **980,0 x 1000,0 mm**

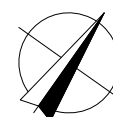


[illegible]


- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|    | Betonová parková obruba                 |    | Chodník – zármková dlažba   |
|   | Rampy                                   |   | Vjezd   |
|  | Palisády                                |  | Placha zeleně   |
|  | Vodorovné dopravní značení – bílé       |  | Opatření pro nevidomé   |
|  | Vodorovné dopravní značení – žluté      |  | Kontrastní pás zastávky (bez hmatových úprav)                       |
|  | Vozovka – asfaltobeton, plná konstrukce |  | Strom   |
|  | Vozovka – rekonstrukce                  |  | Svítlidlo LED(50W) pro osvětlení přechodu<br>stožár 6m, výložník 2m |
|  | Parkoviště – zármková dlažba            |  | svítlidlo LED 37W pro osvětlení ulice, stožár 6m                    |
|  | Nová uliční vpust                       |  | Pávodní lampa VO zachovaná / zrušená                                |
|  | Vsak dešťových vod                      |  | nový kabel VO – CYKY-J 4x16   |
|   |   |  | pávodní kabel VO – zrušený  |
|   |   |  | pávodní kabel VO – zachovaný  |

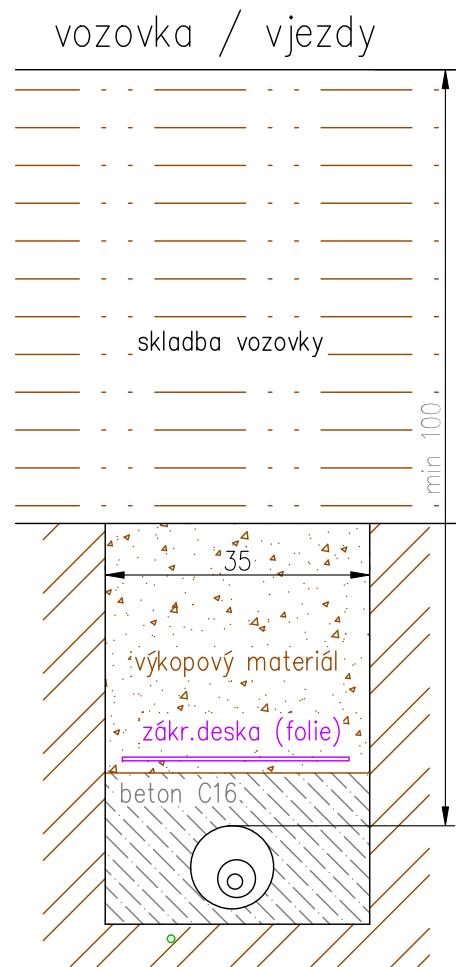
— → — → —	Vodovod – stávající	— ~ — ~ —	Elektro VN – stávající podzemní
— → — → —	Kanalizace – bez rozlišení – stávající	— ~ — ~ —	Elektro ICT – stávající podzemní
— ~ — ~ —	Elektro NN – stávající nadzemní	— ~ — ~ —	Sdělovací kabel – stávající nadzemní
— ~ — ~ —	Elektro NN – stávající podzemní	— ~ — ~ —	Sdělovací kabel – stávající podzemní
— ~ — ~ —	Elektro VN – stávající nadzemní	— · — · — · —	Sdělovací kabel – radiové trasa

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK

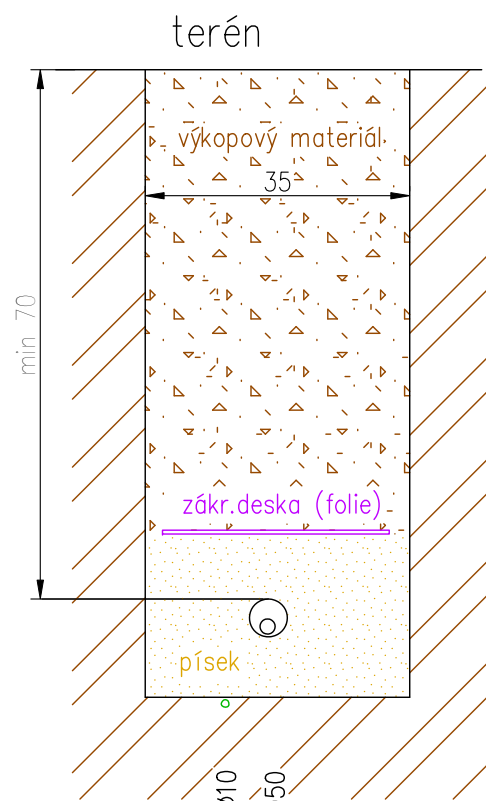


Investor: St. V. 40  
 Odpovědný: Ing. Ivan M.  
 Oprávněná osoba:  
 Odpovědný: Ing. Marie R.  
 stavba:  
 profese: SO  
 obsah: Situ  
 název dig.sou

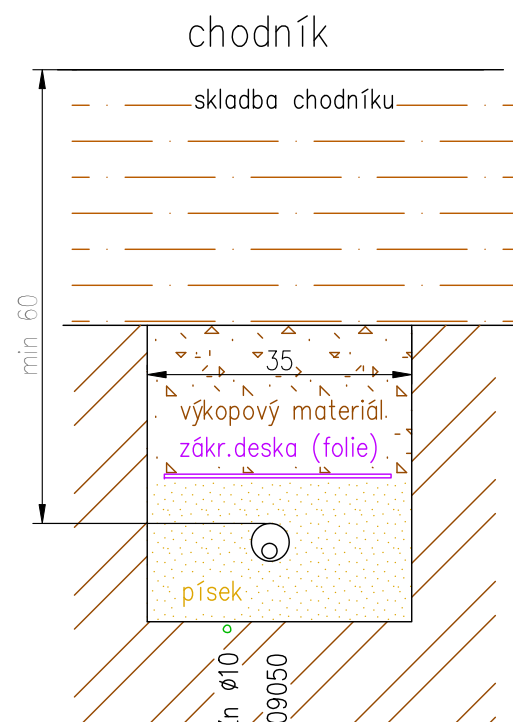
Investor: Statutární město Ústí nad Labem Velká Hradební 2336/8 40100 Ústí nad Labem			
Odpovědný projektant Ing. Ivan Menhard	Vypracoval Ing. Ivan Menhard	Kontroloval Ing. Ivan Menhard	Ing. Ivan Menhard Čermákova 2994/7 tel.: 474 621 286 430 03 CHOMUTOV ivan.menhard@wo.cz
Oprávněná osoba kooperanta:			číslo zakázky: 18104
Odpovědný projektant Ing. Marie Rysková	Vypracoval Ing. Tomáš Votava	Kontroloval Ing. Marie Rysková	 <b>KAP</b> atelier Pruskova 2577/16, 155 00 Praha 5 tel./fax: 241 400 056, 779 290 173 a Revoluční 36, 430 02 Chomutov tel./fax: 474 652 962, 779 290 173 e-mail: kapatelier@kapatelier.cz website: www.kapatelier.cz
stavba:  Ústí nad Labem, ul. Hostovická zřízení chodníku podél sinice III/25839  k.ú. Ústí nad Labem 774871			formát 5x A4 číslo zakázky 18265 stupeň dokumentace DÚR + DSP datum 1.vydání 09/2018 měřítko 1:500
profese: SO 401 - Veřejné osvětlení			číslo výkresu: výtisk číslo:
obsah: Situace			02
název dig.souboru:	datum revize:	číslo revize:	



zemníčící vodič FeZn Ø10  
VO kabel v chrániči KF09050  
vše v chrániči KF09110, na koncích utěsněnou pěnou




zemníčící vodič FeZn Ø10  
VO kabel v chrániči KF09050




zemníčící vodič FeZn Ø10  
VO kabel v chrániči KF09050

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

Investor: Statutární město Ústí nad Labem  
Velká Hradební 2336/8  
40100 Ústí nad Labem

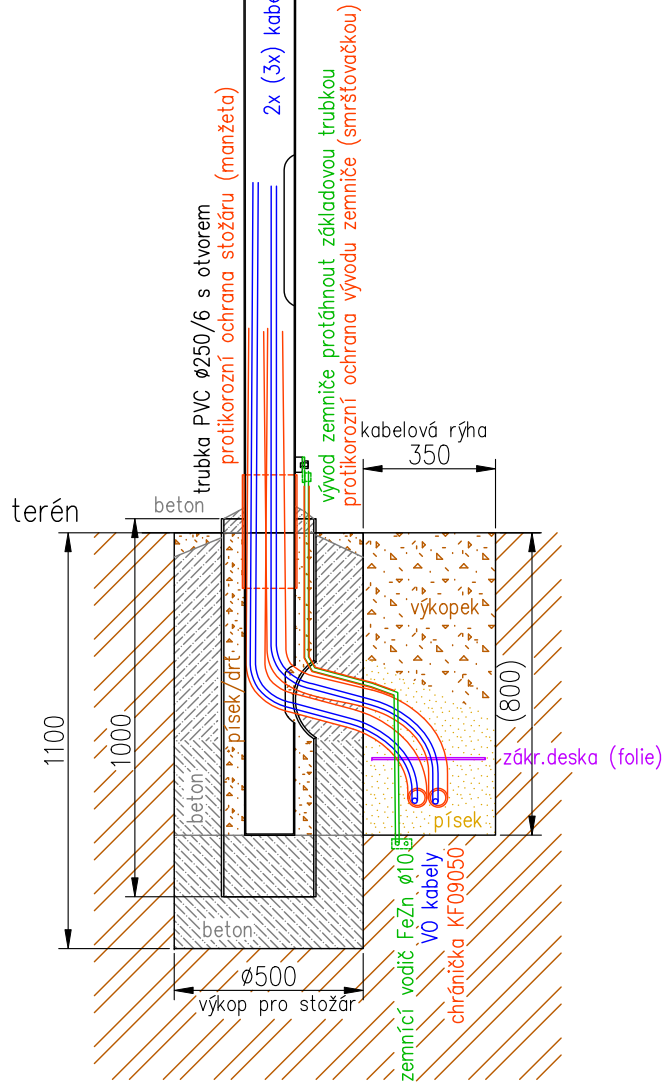
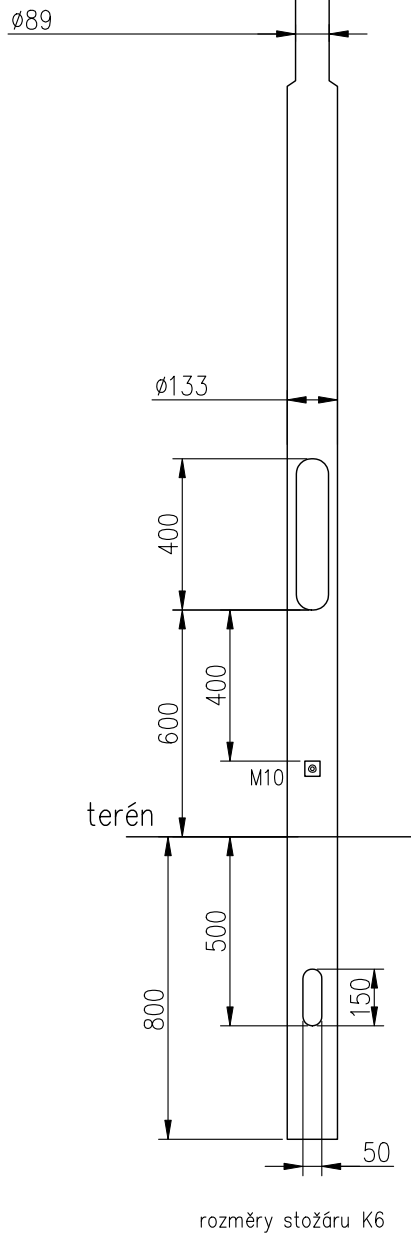
Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	<div>Ing. Ivan Menhard</div> <div>Čermákova 2994/7 tel.: 474 621 286</div> <div>430 03 CHOMUTOV ivan.menhard@wo.cz</div>
Ing. Ivan Menhard	Ing. Ivan Menhard	Ing. Ivan Menhard	
			
Oprávněná osoba kooperanta:			<div>číslo zakázky:</div> <div>18104</div>

Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	 <div>Prusíkova 2577/16, 155 00 Praha 5 tel./fax: 241 400 056, 777 290 173 a Revoluční 36, 430 02 Chomutov tel./fax: 474 652 962, 777 290 173 e-mail: kapatelier@kapatelier.cz website: www.kapatelier.cz</div>	
Ing. Marie Rysková	Ing. Tomáš Votava	Ing. Marie Rysková		
stavba:  <div>Ústí nad Labem, ul. Hostovická zřízení chodníku podél sinice III/25839</div> <div>k.ú. Ústí nad Labem 774871</div> profese: SO 401 - Veřejné osvětlení			formát	A3
			číslo zakázky	18265
			stupeň dokumentace	DÚR + DSP
			datum 1.vydání	09/2018
			měřítko	1:10
obsah: Řezy uložení kabelu			číslo výkresu:	výtisk číslo:
			03	
název dig.souboru:	datum revize:	číslo revize:		

rozměry v cm

Uložení v souladu s ČSN 33 2000–5–52 dle požadavků provozovatele

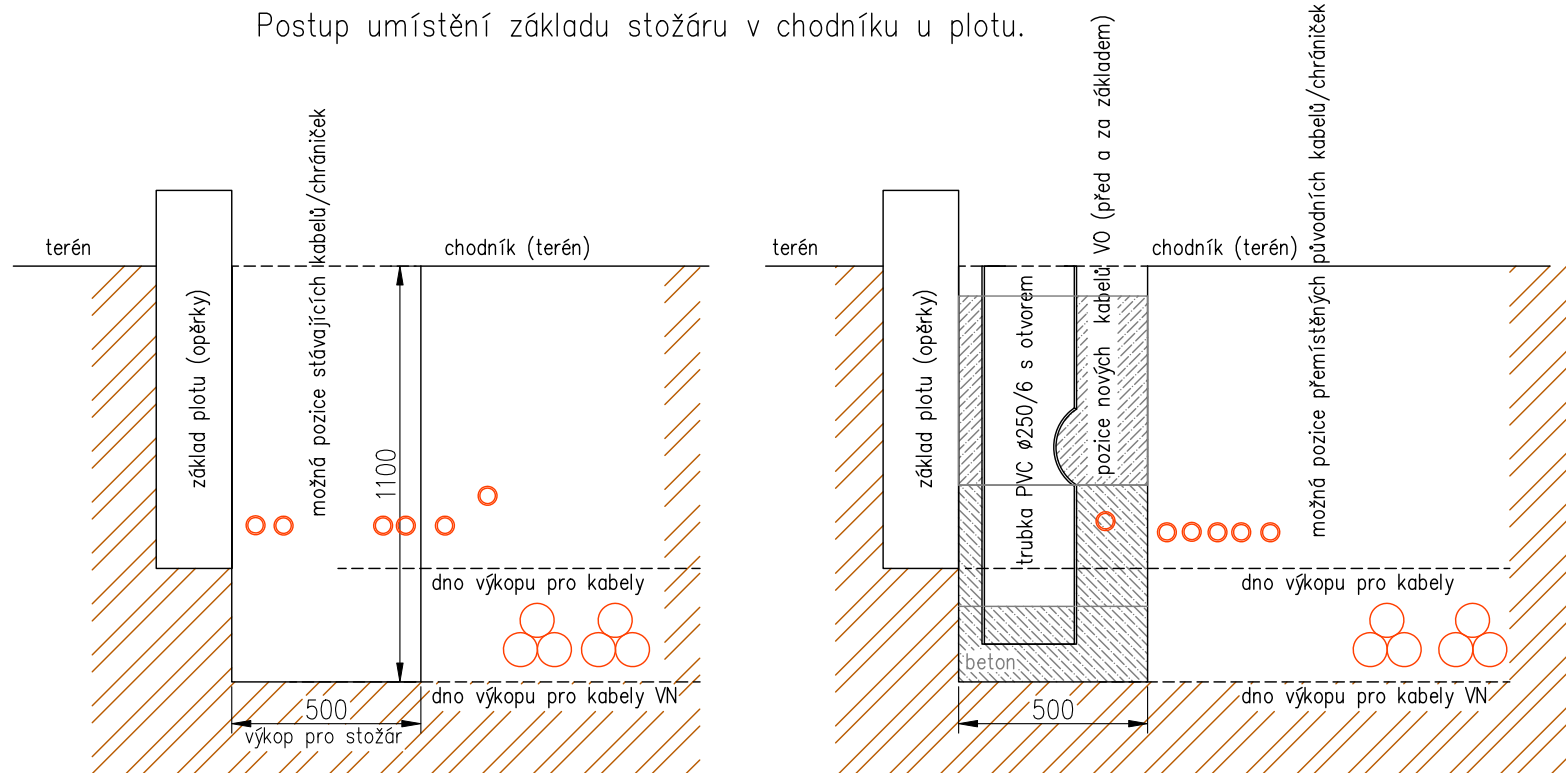




## POZNÁMKA

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

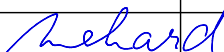
## Postup umístění základu stožáru v chodníku u plotu.



1. Bude provedeno odkrytí místa pro základ stožáru. Výkopy budou prováděny pouze ručně.
2. Případné kabely nebo chráničky budou odkryty ještě tolik, aby bylo možné jejich posunutí ve výkopu. Kabely VN v hloubce 1 m, nesmím být pod základem stožáru.

3. Trubka pro základ stožáru bude vložena co nejbližší základu plotu. Případné kabely budou přemístěny (bez přerušení) mimo trubku. dle možností posunutí, na stranu od plotu. Uspořádání dle norem.
4. Bude proveden obsyp betonem ve dně výkopu.
5. Bude provedeno zpětné zakrytí kabelů a chrániček a obsyp betonem trubky do výšky otvoru v trubce.
6. Po zatvrdnutí betonu bude vsunut stožár a chráničky do stožáru.
7. Bude dokončen obsyp trubky i vyplnění trubky u stožáru.

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

Investor: Statutární město Ústí nad Labem Velká Hradební 2336/8 40100 Ústí nad Labem				
Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	Ing. Ivan Menhard Čermákova 2994/7 tel.: 474 621 286 430 03 CHOMUTOV ivan.menhard@wo.cz	
Ing. Ivan Menhard	Ing. Ivan Menhard	Ing. Ivan Menhard		
				
Oprávněná osoba kooperanta:			číslo zakázky:	18104

Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	<div><div>Prusikova 2577/16, 155 00 Praha 5 tel./fax: 241 400 056, 777 290 173 a Revoluční 36, 430 02 Chomutov tel./fax: 474 652 962, 777 290 173 e-mail: kapatelier@kapatelier.cz website: www.kapatelier.cz</div></div>	
Ing. Marie Rysková	Ing. Tomáš Votava	Ing. Marie Rysková		
<div>stavba:</div> <div>Ústí nad Labem, ul. Hostovická zřízení chodníku podél sinice III/25839</div> <div>k.ú. Ústí nad Labem 774871</div> <div>profese: SO 401 - Veřejné osvětlení</div>			formát	A3
			číslo zakázky	18265
			stupeň dokumentace	DÚR + DSP
			datum 1.vydání	09/2018
			měřítko	1:20
<div>obsah:</div> <div>Řezy uložení stožáru</div>			číslo výkresu:	výtisk číslo:
			04	
název dig.souboru:	datum revize:	číslo revize:		

# PreLED 2G



## O PRODUKTU / ABOUT THE PRODUCT / ÜBER DAS PRODUKT

PreLED 2G představuje inovativní formu veřejného osvětlení. Svítidlo, které je možno namontovat na rameno výložníku či sloupu, je tvořeno hliníkovým odlitkem a tvrzeným sklem umožňujícím beznástrojový přístup do svítidla. Výměnu LED zdroje i předřadníku lze provést bez nutnosti demontáže celého svítidla. Vysoké krytí IP66 zajišťuje jeho dlouhodobou životnost. Svítidlo je vysoce odolné proti vlivům počasí i možnému působení vandalů. Polohovací hliníkový kloub umožňuje svítidlo nastavit v rozsahu  $\pm 15^\circ$ , a to v horizontální i vertikální poloze.

PreLED 2G represents an innovative version of public lighting. Lighting which is possible to install on the arm of boom or column, it is made of an aluminium casting and hardened glass which enables an access into the lighting without tools. Change of the LED source and ballast is possible without the necessity of disassembling the whole lighting. High enclosure IP66 guarantees a long-term lifetime of the whole lighting. The lighting is high resistant against weather impacts and possible destruction caused by vandals. The convertible aluminium joint enables to place the lighting in a range of  $\pm 15^\circ$  either in the horizontal or vertical position.

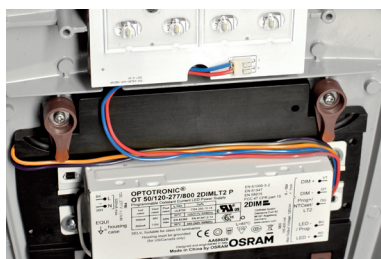
PreLED 2G stellt eine innovative Form der öffentlichen Beleuchtung vor. Die Leuchte, die man an den Arm des Auslegers oder an der Säule montieren kann, ist durch den Aluabguss und das gehärtetes Glas (ermöglicht Zutritt in die Leuchte ohne Werkzeug) gebildet. Der Wechsel der LED Quelle und auch des elektronischen Vorschaltgerätes kann man ohne Demontage der ganzen Leuchte machen. Hohe Schutzart IP66 sichert lange Lebensdauer der ganzen Leuchte. Die Leuchte ist hochwiderstandsfähig gegen Wettereinfluss und eventuellen Vandalenangriffen. Das verstellbare Alugelenk ermöglicht die Leuchte im Umfang von  $\pm 15^\circ$  einzustellen, und zwar in der horizontalen und auch in der vertikalen Position.

## MATERIÁL / MATERIAL

Těleso / Housing / der Körper	HLINÍK / ALU
Difuzor / Diffuser / der Diffuser	PMMA + SKLO / + GLASS
Těsnění / Gasket / der Dichtung	POLYURETAN / POLYURETHAN
Klipsy / Clips / die Klemmen	HLINÍK / ALU

## LED SYSTÉM / LED SYSTEM

Modul / Module	LED modul THOME Lighting
LED čipy / LED chips	CREE
$^\circ\text{K}$ / $^\circ\text{K}$	4000K
Životnost / Service life L80F10	100 000 H
CRI / CRI	70
Napájecí zdroj / Power supply / LED-Betriebsgeräte	OSRAM



## STANDARD / STANDARD

RoHS

50-60 Hz  
Frequency

220 - 240 V



5 YEARS  
WARRANTY

IP66

IK09



OSRAM

MADE IN  
THOME  
LIGHTING



VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ  
PUBLIC LIGHTING  
ÖFFENTLICHE BELEUCHTUNG

## NA VYŽÁDÁNÍ / ON REQUEST / AUF ANFRAGE

**DALI**

**CRI80**

**3000K**

**5000K**

**5700K**

**CLO**

**AstroDIM**

**Power DIM**



**7 YEARS  
WARRANTY**

**10 YEARS  
WARRANTY**



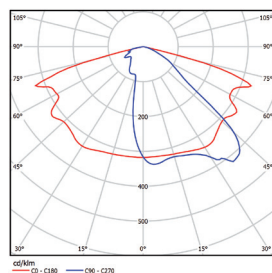
**IK10**



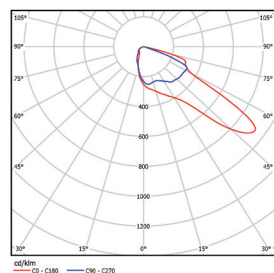
Číslo Number die Nummer	Popis Description die Beschreibung	W	lm	lm/W	Řídicí systém Dimming	Přepětí Surge protection (1 pulse)	CRI/K	IP	Optika Optics die Optik	Montáž Montage die Montage	Rozměr DxSxV mm	Size LxWxD mm	Das Abmessung LxWxH mm
PRE2033	PRELED 2G °2590lm 19W IP66 4K ASTRODIM+CLO	19	°2590	136	A/C	10kV	740	66	14AK	S/V	595 x 270 x 106 mm / 6,5 kg		
PRE2024	PRELED 2G °4190lm 34W IP66 4K ASTRODIM+CLO	34	°4190	123	A/C	10kV	740	66	14AK	S/V	595 x 270 x 106 mm / 6,5 kg		
PRE2051	PRELED 2G °5730lm 49W IP66 4K ASTRODIM+CLO	49	°5730	117	A/C	10kV	740	66	14AK	S/V	595 x 270 x 106 mm / 6,5 kg		
PRE2035	PRELED 2G °9000lm 77W IP66 4K ASTRODIM+CLO	77	°9000	117	A/C	10kV	740	66	14AK	S/V	595 x 270 x 106 mm / 6,5 kg		
PRE2036	PRELED 2G °14200lm 113W IP66 4K ASTRODIM+CLO	113	°14200	125	A/C	10kV	740	66	14AK	S/V	775 x 360 x 126 mm / 10 kg		
PRE2034	PRELED 2G °18660lm 158W IP66 4K ASTRODIM+CLO	158	°18660	118	A/C	10kV	740	66	14AK	S/V	775 x 360 x 126 mm / 10 kg		

Pro další varianty výkonů kontaktujte [info@thomelighting.com](mailto:info@thomelighting.com)  
For other performance variants please contact [info@thomelighting.com](mailto:info@thomelighting.com)  
Für andere Variationen kontaktieren Sie bitte [info@thomelighting.com](mailto:info@thomelighting.com)

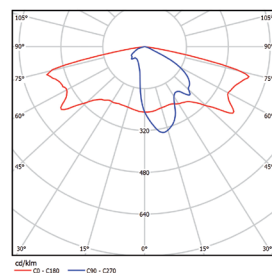
## SVĚTLNÁ CHARAKTERISTIKA / DISTRIBUTION OF LUMINOUS INTENSITY / VERTEILUNG DER LICHTSTÄRKE



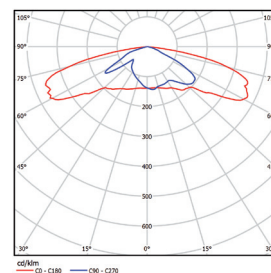
6AK



9AK CROSS



14AK



16AK



**ON / OFF**







# STUPŇOVITÉ OCELOVÉ STOŽÁRY



ABGESETZTE MASTE



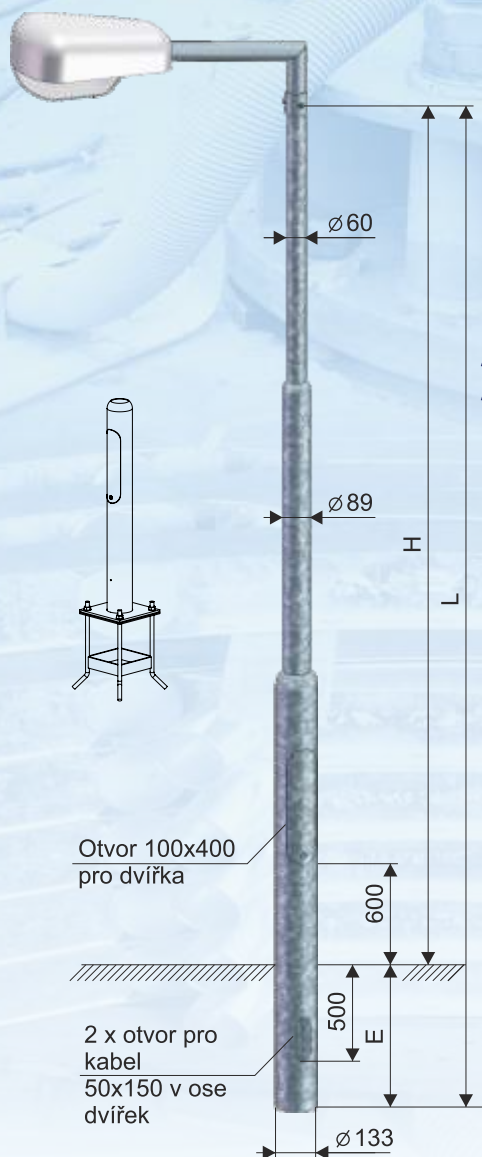
GRADUAL PYLONS

## Osvětlovací stožár bezpaticový - třístupňový

▶ Lichtmast ohne Sockel

▶ Lighting pylon without base - 3-stepped

TYPOVÁ  
ŘADA  
**K**



Typ	Obj. číslo	H (mm)	L (mm)	E (mm)	Hmotn. (kg)	Plocha (m²)	Zatížení (kg)
K 3 - 133/89/60	12100-00003	3 000	3 600	600	31	1,20	40
K 3,5 - 133/89/60	12100-00004	3 500	4 100	600	33	1,29	40
K 4 - 133/89/60	12100-00005	4 000	4 600	600	36	1,43	35
K 4,5 - 133/89/60	12100-00006	4 500	5 100	600	40	1,57	35
K 5 - 133/89/60	12100-00007	5 000	5 600	600	42	1,67	30
K 5,5 - 133/89/60	12100-00008	5 500	6 100	600	45	1,81	30
K 6 - 133/89/60	12100-00009	6 000	6 800	800	50	2,03	30
K 7 - 133/89/60	12100-00011	7 000	8 000	1 000	63	2,52	25
K 8 - 133/89/60	12100-00013	8 000	9 000	1 000	67	2,71	25
* K 9 - 133/89/60	12100-00015	9 000	10 200	1 200	97	3,21	15
* K 10 - 133/89/60	12100-00017	10 000	11 200	1 200	110	3,63	15

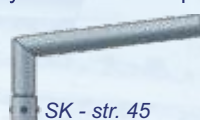
\* i v dělené podobě

### 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 světel).



SK - str. 45



SD - str. 46



SKA - str. 47



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







# STUPŇOVITÉ OCELOVÉ STOŽÁRY



ABGESETZTE MASTE



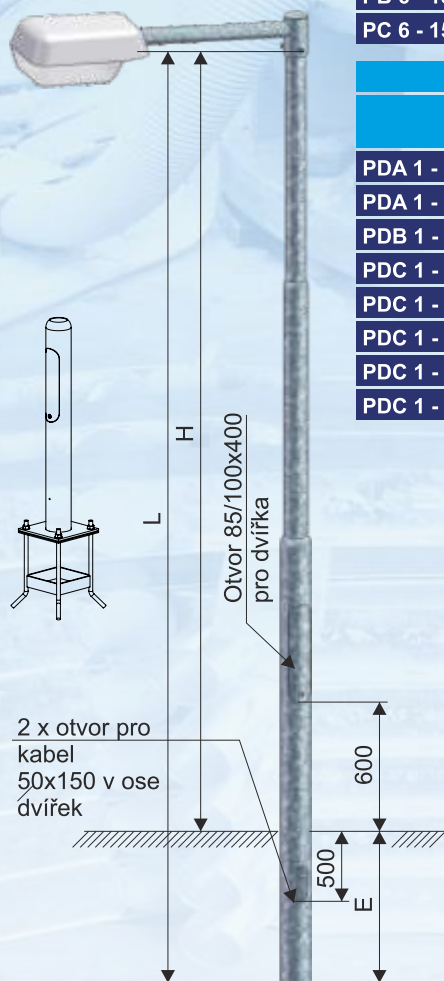
GRADUAL PYLONS

## Osvětlovací stožár bezpaticový - k přechodům pro chodce

▶ Lichtmast ohne Sockel

▶ Lighting pylon without base

TYPOVÁ  
ŘADA  
**P**



Stožár							
Typ	Obj. číslo	H (mm)	L (mm)	E (mm)	Hmotn. (kg)	Plocha (m <sup>2</sup> )	Zatížení (kg)
PA 6 - 114/89/76	12100-00115	6 000	6 800	800	52	2,01	30
PB 6 - 133/108/89	12100-00116	6 000	6 800	800	60	2,39	40
PC 6 - 159/133/114	12100-00117	6 000	7 000	1 000	76	3,04	50

Výložník							
Typ	Obj. číslo	Z (mm)	W (mm)	Ø ram. (mm)	Hmotn. (kg)	Plocha (m <sup>2</sup> )	Zatížení
PDA 1 - 1000/76	12200-00346	250	1 000	60	6,44	0,25	Svítilno
PDA 1 - 1500/76	12200-00347	250	1 500	60	8,66	0,34	
PDB 1 - 2000/89	12200-00348	250	2 000	60	11,29	0,46	
PDC 1 - 2500/114	12200-00349	350	2 500	89/60	20,42	0,79	Svítilno + Tabule + Kabel
PDC 1 - 3000/114	12200-00350	350	3 000	89/60	22,88	0,88	
PDC 1 - 3500/114	12200-00085	350	3 500	89/60	25,02	0,97	Svítilno + Tabule
PDC 1 - 4000/114	12200-00086	350	4 000	89/60	29,50	1,15	
PDC 1 - 4500/114	12200-00087	350	4 500	89/60	31,93	1,24	

### POUŽITÍ:

Osvětlení přechodů pro chodce na hlavních a vedlejších komunikacích. Na stožár se montuje jednoramenný výložník PD. Jeho provedení je stanoveno v závislosti na výšce dřívku stožáru a jeho celkovém zatížení (hmotnost a plocha vlastního výložníku včetně použitých svítidel).

### POVRCHOVÁ ÚPRAVA:

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

### PROVEDENÍ:

- spodní část dřívku nad zemí je opatřena otvorem s dvířky pro montáž elektropříslušenství
- ve spodní části dřívku 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:

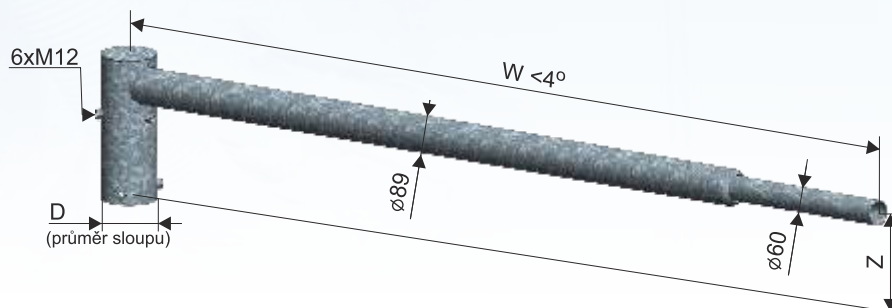
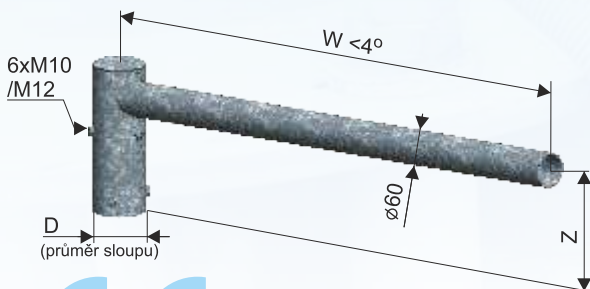
- stožárová výzbroj str. 65-68
- stožárová svítidla str. 69-72
- světelné zdroje

### ZATÍŽENÍ:

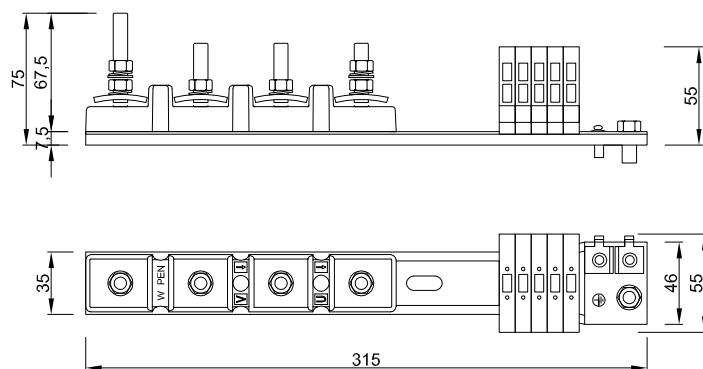
- svítidlo (do 0,15 m<sup>2</sup> ; do 14 kg)
- tabule (do 0,55 m<sup>2</sup> ; do 21 kg)
- kabel (hmotnost do 0,3 kg/m ; průvřes min. 0,5 m ; mezisloupová vzdálenost do 12 m)

### 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



SR 725-RSP, IP 00



Část katalogového listu výrobce.

V této stavbě bude osazena vždy pouze jedna RSP svorka.

sdružené položky = dodávka + montáž

	<b>MJ</b>	<b>množství</b>
svítidlo pro osvětlení ulice, PreLed 37W, 5100 lm, 3000 K, optika 14AK	ks	29
stožár K6-133/89/60, pouzdrový základ, montáž jeřábem	ks	29
svítidlo pro osvětlení přechodu, PreLed 49W, 5800 lm, 4000 K, optika 9AK Cros	ks	6
stožár PB6-133/108/89, pouzdrový základ, montáž jeřábem	ks	6
plastová manžeta ø 133 (ochrana stožáru proti korozi u země)	ks	35
výložník PDB 1 - 2000/89	ks	6
stožárová svorkovnice SR 725-RSO, 1 okruh průběžná, včetně krytu IP40	ks	32
stožárová svorkovnice SR 725-RSO, 1 okruh rozbočovací, včetně krytu IP40	ks	3
kabel CYKY-J 3x1,5 (ve stožárech)	m	222
kabel CYKY-J 4x16	m	1085
chránička Kopoflex KF 09050	m	1085
chránička Kopoflex KF 09110	m	200
zemní vodič FeZn ø 10, včetně svorek	m	1050
kabel. rýha včetně záhozu, uložení kabelu v chráničce, výstražná folie	m	980
koordinace uložení stožárů a kabelů s ostatními sítěmi a výstavbou chodníků	kompl.	1
revize	kompl.	1

**cena celkem bez DPH**