

**Akce:** Řešení nástupišť zastávek a míst pro přecházení  
přes I/13 v Kamenické Nové Vísce  
a přes II/263 v ul. Bezručova, Česká Kamenice

**Investor:** Město Česká Kamenice,  
Náměstí Míru 219, 40721 Česká Kamenice

**Stav. úřad:** Česká Kamenice

**Kraj:** Ústecký

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

SO 02 – IO 104 Veřejné osvětlení

## **DÚR + DSP**

**Datum:** 03/2023

**Svazek:** SO 02 - IO 104 - VO

**Č. zakázky:** 2021020  
23009

**Vyhotovení:**

**Obsah svazku:** 01 – Technická zpráva  
02 – Situace  
03 – Řez uložení kabelu VO  
04 – Řez uložení stožáru VO  
Katalogové listy  
Výkaz materiálu a prací

**I.Úvod****A.Investor**

Město Česká Kamenice, Náměstí Míru 219, 40721 Česká Kamenice

**B.Zpracovatel projektu**

Ing. Ivan Menhard, Čermáková 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  
Prohlídka místa stavby  
Požadavky investora, provozovatele

**B.Rozsah projektu**

Tento projekt řeší nové veřejné osvětlení – osvětlení místa pro přecházení v rekonstruované části ulice Bezručova v městě Česká Kamenice, poblíž č.p. 441, na pozemku p.č. 2604, k.ú. Česká Kamenice [621285]. Nové osvětlení doplní původní osvětlení v lokalitě.

**III.Základní technické údaje****A.Napěťová soustava**

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

**B.Celkové energetické poměry**

Nově instalovaný výkon 0,1 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.3.

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

*Ochrana živých částí:* krytím a izolací.

**IV.Popis**

S výstavbou nových zastávek a nových chodníků je navržena i výstavba stožárů osvětlení místa pro přecházení přes ulici Bezručova = silnici II/263. Nové osvětlení bude napojeno z původních rozvodů veřejného osvětlení v lokalitě, které jsou nyní součástí vrchního kabelového rozvodu NN+VO na betonových sloupech podél silnici. Pro osvětlení místa pro přecházení budou použita svítidla pro osvětlení přechodů, obě svítidla budou umístěna na nových ocelových stožárech, na jedné straně vozovky v místě původního rozvodu NN+VO.

**Nová svítidla, stožáry**

Pro osvětlení přechodů pro chodce budou použita svítidla s LED zdrojem, typ ESS70 16 48W, s optikou ATW pro přechody (otočené  $\pm 90^\circ$ ), 48W, 5760 lm, 4000 K, IP67, IK10 (2 ks). Nová svítidla budou umístěna stožárech pro přechody stožárech PC6-159/133/114 (2ks) s výložníkem PDC 1-3000/114 (2ks).

Základy nových stožárů budou umístěny v chodníku min. 0,5 m od okraje vozovky.

**Napájení**

Napájení stožárů pro přechody bude napojením ze stávajících vrchního rozvodu NN+VO.

Na stávajícím betonovém sloupu bude doplněna odbočovací krabice (s pojistkou), k novému ocelovému stožáru bude přívod proveden závěsným kabelem. Mezi novými ocelovými stožáry bude provedeno propojení kabelem v zemi, v chrániče. Prázdné chráničky ze stožárů budou vyvedeny na obou koncích spojení, jako rezerva pro případné budoucí zemní rozvody.

Nový kabel v zemi bude AYKY-J 4x16, bude uložen v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed.2, v hloubce min. 0,35 m v chrániče. Chránička bude použita v celé délce trasy.

Připojovací závěsný kabel bude typu AES 2x16, bude zavěšen mezi původním betonovým a novým ocelovým stožárem a v ocelovém stožáru bude shora přiveden až ke stožárové svorkovnici. Napojení svítidel v ocelových stožárech bude ze stožárové svorkovnice kabelem CMSM 3x1,5.

**Uzemnění**

Pro uzemnění ocelových stožárů bude do výkopu pro zatrubnění příkopu uložen zemnicí vodič FeZn  $\varnothing$  10. Pro každou lampu bude ze zemniče vyveden vodič s připojovací svorkou, který bude připojen

na nadzemní zemnicí šroub na stožáru. Efektivní délka zemniče je 16 m, uložení zemniče ve výkopu bude v délce 25 m.

### Postup výstavby

- 1) hrubá příprava terénu pro nové chodníky / vozovky – provede stavba
- 2) provedení zemniče v délce 25 m společně se zatrubněním příkopu
- 3) výkopy pro nové stožáry kabely (5m) a nové stožáry
- 4) uložení chráničky a uzemnění ve výkopu, zahrnutí výkopu, provizorní úprava terénu / podkladu chodníku / vozovky
- 5) osazení (betonování) základů stožárů, základových trubek pro stožáry
- 6) technologická přestávka (tvrdnutí betonu)
- 7) osazení stožárů, zatažení chrániček do stožárů, konečné usazení stožárů v základu
- 8) zatažení kabelu do chrániček, osazení a zapojení stožárových svorkovnic a svítidel VO
- 9) připojení a osazení svítidel
- 10) revize, zprovoznění nového osvětlení
- 11) výstavba chodníků / vozovky – 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 náradí. 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.

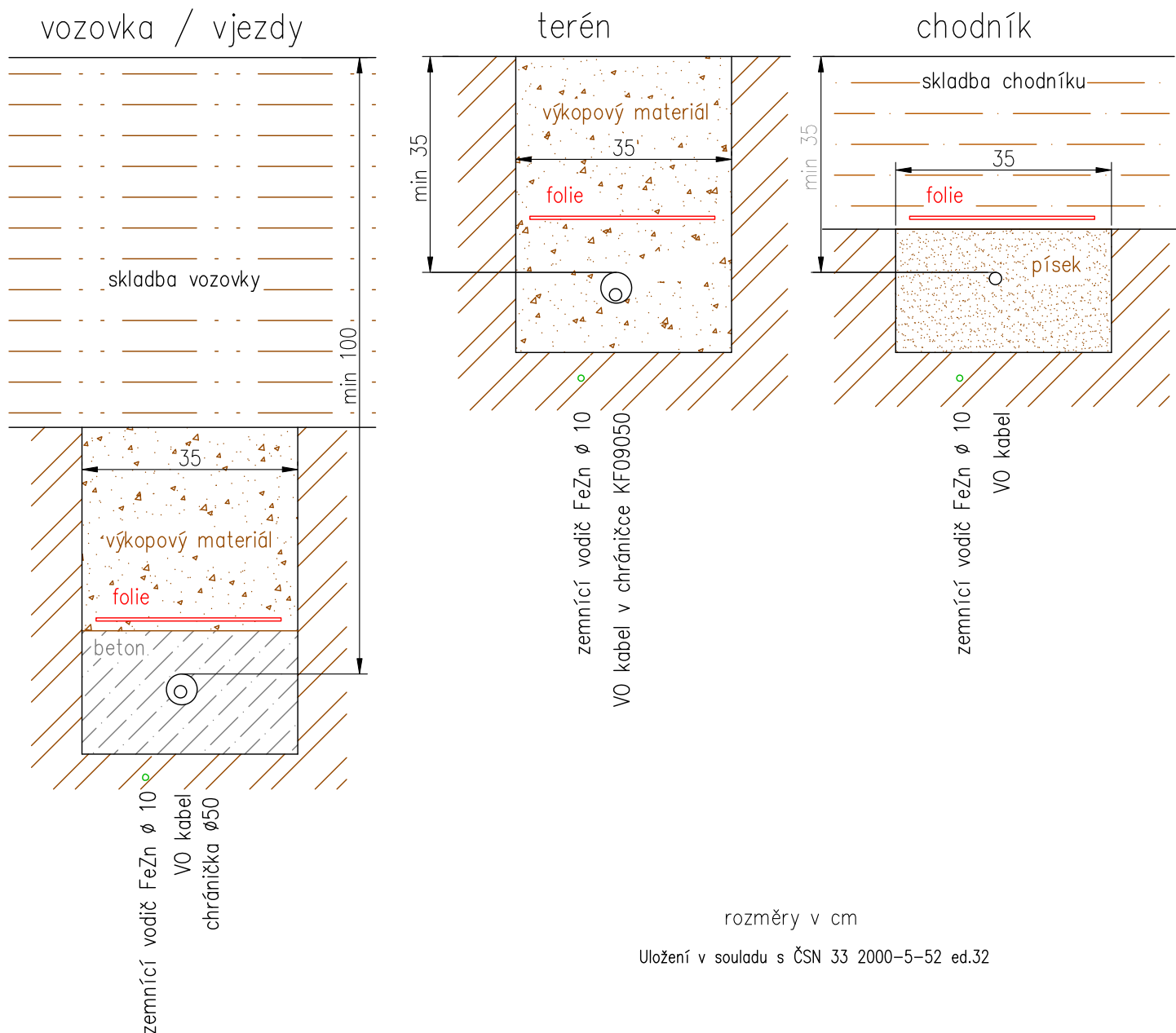
Pro stavbu jsou navrženy a budou použity jen takové výrobky, materiály a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavby při správném provedení a běžné údržbě splňuje požadavky, kterými jsou: mechanickou pevnost a stability, požární odolnosti, ochrana 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 30.3.2023

vypracoval Ing. Ivan Menhard





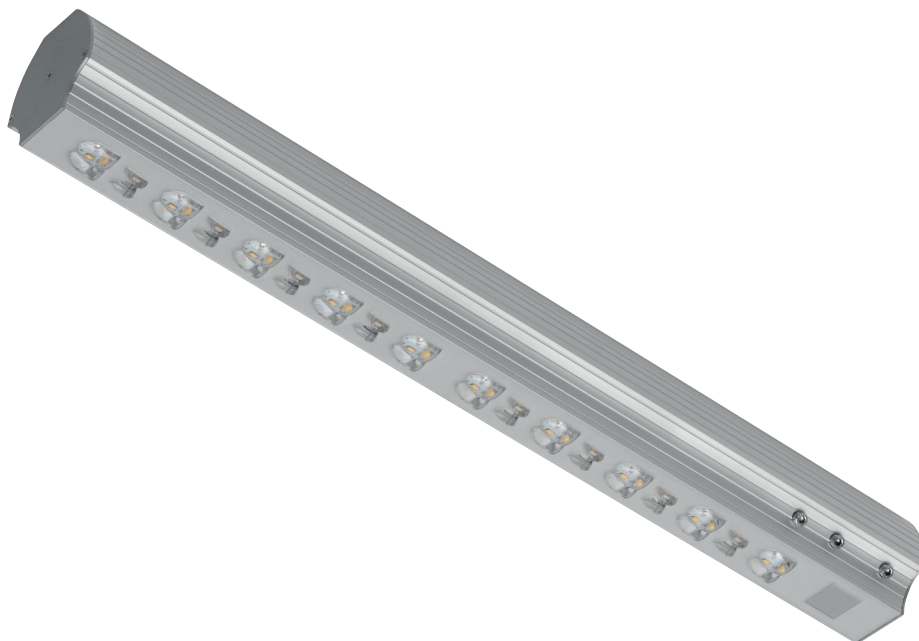
Tento výkres byl vytvořen jako barevný, černobílým kopírováním se znehodnocuje.

ODP. PROJEKTANT		KRESLIL		Ing. Ivan Menhard	
Ing. Ivan Menhard		Ing. Ivan Menhard		Čermákova 2994/7 430 03 CHOMUTOV	
				tel.: 474 621 286 ivan.menhard@wo.cz	
Obec	Česká Kamenice	SÚ	Česká Kamenice	FORMÁT	A3
INVESTOR	Město Česká Kamenice, Náměstí Míru 219, Česká Kamenice			DATUM	03/2023
Řešení nástupišť a míst pro přecházení S002 – II/263 v ul. Bezručova Česká Kamenice				ÚČEL	DÚR + DSP
				ČÍSLO ZAK.	2021020
				ARCH. Č.	22040
IO 104 – Veřejné osvětlení Řez uložení kabelu VO				MĚŘÍTKO 1:10	Č. VÝKRESU S002–IO104.03



# LL STREET ESS70-16-48W

PRODUKTOVÝ LIST



## Varianty výrobku



LL STREET ESS39-08-13W  
LL STREET ESS39-08-22W  
LL STREET ESS39-09-16W  
LL STREET ESS39-09-25W



LL STREET ESS70-16-33W  
LL STREET ESS70-18-40W  
LL STREET ESS70-18-60W

## Cesty & Mestá

LL STREET ESS je LED svietidlo navrhnuté na energeticky úsporné osvetlenie ciest miest a obcí. Svietidlo môže byť vybavené elektronickým modulom umožňujúcim riadenie a monitorovanie z centrálnej jednotky priamo po napájacom kábli.

### Vlastnosti

- LED technológia
- Hliníkové teleso s optimálnymi teplotnými parametrami
- Široký výber špeciálnych optík
- Špeciálna technológia optickej časti poskytuje maximálny svetelný výkon a jednoduchú údržbu v porovnaní so štandardnými svietidlami s krycím sklom
- Minimálne nežiadúce oslnenie a vyžarovanie do oblohy v súlade s „Dark sky“ pravidlami
- Presné nastavenie požadovaného výkonu
- Vysoká úspora elektrickej energie a rýchla návratnosť investície
- Prikon svietidla / svetelný tok môže byť plynule regulovateľný

### Použitie

- Hlavné a vedľajšie cesty
- Mestské centrá, verejné priestory, pešie zóny, obytné štvrte
- Tunely a balustrády

7 ročná ZÁRUKA	LED	IK10	IP67	AC 90-305 V	PWL	CLO	DLO	CLO/DLO
----------------------	-----	------	------	----------------	-----	-----	-----	---------

## TECHNICKÉ PARAMETRE

### Elektrické údaje

Vstupné napätie	90–305 V AC, 47–63 Hz
Výkon	48W
Max. spínací prúd	studený štart 55 A ( $t_{width} = 270 \mu s$ , 50% I <sub>peak</sub> ), 230 V AC
Trieda	I
Predradník	Vrátane

### Svetelný zdroj

Svetelný zdroj	16 x LED
Vymeniteľný	nie

### Fotometrické údaje

Optika	Štandardne: AT * Voliteľné: WAS, ASY, DWC, ATD, ASD, ASA, ATW, VSM
CCT	Štandardne: 4 000 K **Voliteľné: 3 000 K, 5 000 K
CRI	Štandardne: 75 ***Voliteľné: 80, 90

### Svetelno – technické údaje

Životnosť L70 B20	110 000 hod, Ta 15 °C
Účinnosť	Min. 100 lm / W

### Prevádzkové parametre

Riadenie	Štandardne: Zap/ Vyp Voliteľné: PWL, CLO, DLO, CLO / DLO, IQRF
IP krytie	IP67
Prevádzková teplota	-30 °C až +40 °C
Chladenie	Konvenčné

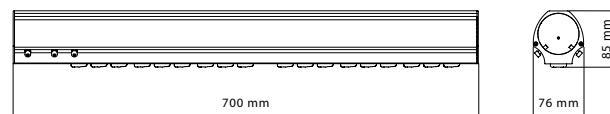
### Parametre výrobku

Teleso	IK10
Farba	Štandardne: Prírodná ****Voliteľné: Čierna alebo ľubovoľná RAL
Materiál	Eloxovaný hliník

### Balenie výrobku (predbežné údaje)

Rozmer papierovej škatule	725 mm x 125 mm x 137 mm
Hmotnosť	3,75 kg

## ROZMER VÝROBKU



## VOLITEĽNÉ ELEKTRONICKÉ MODULY

**LL PWL/CLO/DLO DRIVER:** umožňuje riadenie cez silové káble funkcie:

CLO - konštantný svetelný výstup počas celej životnosti

DLO - dynamická zmena svetelného výstupu počas noci

CLO/DLO - kombinácia DLO a CLO

## OBJEDNÁVACÍ KÓD

LL STREET ESS70-16-48W-\*AT-\*\*40K-\*\*\*C75-\*\*\*\*\*NA

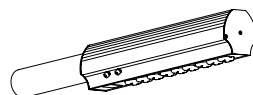
Osvetlenie priechodov- špeciálna objednávka optík +/-90 ° alebo Eliptická optika

## PRÍSLUŠENSTVO

LL STREET WALL BRACKET - konzola na stenu

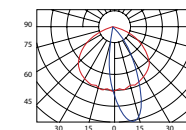
## MONTÁŽ

Výložník Ø 60 mm

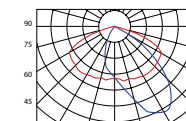


## FOTOMETRIA

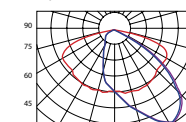
Optika WAS



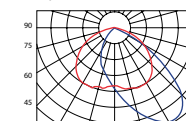
Optika ASA



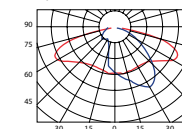
Optika ASD



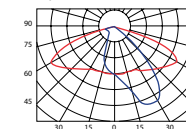
Optika ASY



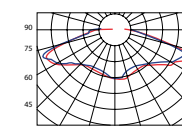
Optika DWC



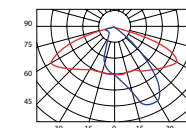
Optika AT



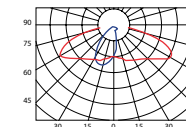
Optika VSM



Optika ATD



Optika ATW



■ -0 ° H

■ -90 ° H

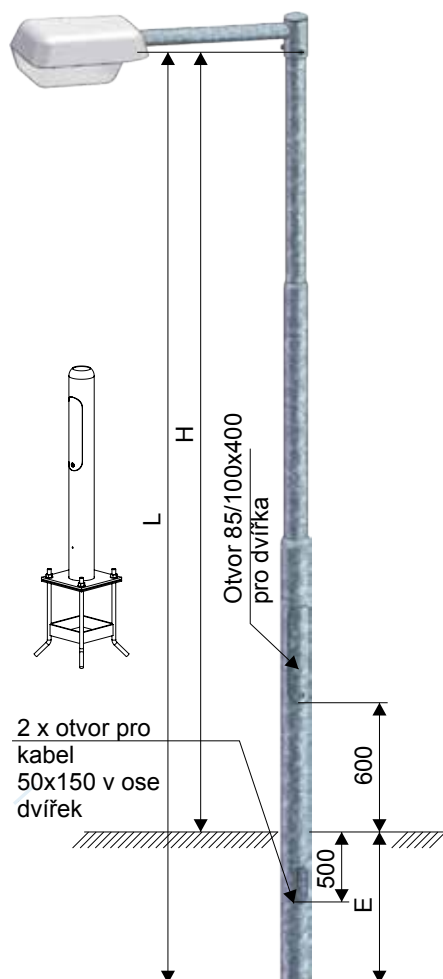
■ max Cd: 305° H



# STUPŇOVITÉ OCELOVÉ STOŽÁRY

TYPOVÁ  
ŘADA  
**P**

Osvětlovací stožár bezpaticový – k přechodům pro chodce



Stožár							
Typ	Obj. číslo	H (mm)	L (mm)	E (mm)	Hmotn. (kg)	Plocha (m²)	Zatížení (kg)
PA 6 - 114/89/76	12100-00115	6 000	6 800	800	56	2,01	30
PB 6 - 133/108/89	12100-00116	6 000	6 800	800	64	2,39	40
PC 6 - 159/133/114	12100-00117	6 000	7 000	1 000	82	3,04	50

Výložník							
Typ	Obj. číslo	Z (mm)	W (mm)	Ø Ramen (mm)	Hmotn. (kg)	Plocha (m²)	Zatížení
PDA 1 - 1000/76	12200-00346	250	1 000	60	6,44	0,25	Svítidlo
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	Svítidlo + 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	Svítidlo + 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. Jehož provedení je stanoveno v závislosti na výšce díku 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 díku nad zemí je opatřena otvorem s dvířky pro montáž elektropříslušenství
- ve spodní části díku pro vetknutí jsou zhotoveny 2 otvory pro průchod kabelů

## VARIANTY STOŽÁRŮ:

- vetknuté provedení
- vetknutý s ochrannou manžetou
- s přírubou

## DOPLŇKOVÝ SORTIMENT:

- stožárová výzbroj
- stožárová svítidla
- světelné zdroje

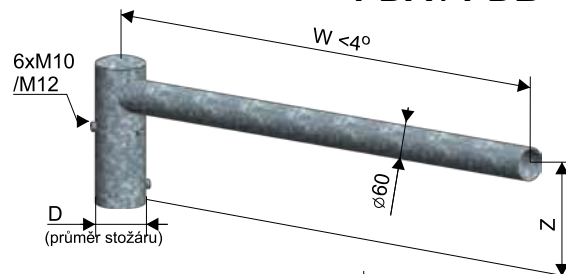
## ZATÍŽENÍ:

- svítidlo (do 0,15 m² ; do 14 kg)
- tabule (do 0,55 m² ; do 21 kg)
- kabel (hmotnost do 0,3 kg/m; průřez 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 9001:2008.

## PDA / PDB



sdružené položky = dodávka + montáž

P - svítidlo ESS70 16 48W optika ATW-pro přechody pravá,  
48 W, 5760 lm, 4000 K, IP66, IK10 - dodávka + montáž  
L - svítidlo ESS70 16 48W optika ATW-pro přechody levá,  
48 W, 5760 lm, 4000 K, IP66, IK10 - dodávka + montáž  
stožár PC-6-159/133/114, pouzdrový základ, (montáž jeřábem), kabel uvnitř  
plastová manžeta ø 159  
výložník PDC 1 - 3000/114  
stožárová svorkovnice 1 okruh průběžná  
kabel AYKY-J 4x16  
kabel AES 2x16  
uchycení závěsného kabelu na betonový stožár  
uchycení závěsného kabelu na ocelový stožár  
odbočovací svorkovnice na betonový stožár  
provedení otvoru a průchodky do ocelového stožáru  
chránička Kopoflex KF 09050  
zemnicí drát FeZn ø 10, včetně svorek  
kabel. rýha včetně záhozu, uložení kabelu v chráničce, výstražná folie  
revize

MJ	množství
ks	1
ks	1
ks	2
ks	2
ks	2
ks	2
m	9
m	12
ks	1
ks	1
ks	1
ks	1
m	12
m	28
m	6
kompl.	1

**cena celkem bez DPH**