

Akce: Oprava veřejného osvětlení
stezky pro cyklisty u Lesoparku
na pozemku p.č. 4727/1, 4725/2, k.ú. Chomutov I

Investor: Statutární město Chomutov,
Zborovská 4602, 43028 Chomutov

Stav. úřad: Chomutov

Kraj: Ústecký

Odp. projektant: Ing. Ivan Menhard

dokumentace pro výběr zhotovitele

Datum: 08/2015

Svazek: VO

Č. zakázky: 15028/2

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

Statutární město Chomutov, Zborovská 4602, 43028 Chomutov

B.Zpracovatel projektu

Ing. Ivan Menhard, Čermákova 2994, Chomutov, IČ 69421315, ČKAIT 0401525

II.Údaje o projektu

A.Použité podklady

Prohlídka místa stavby

Katastrální mapa ČR (www.nahlizenidokn.cuzk.cz)

Požadavky investora (provozovatele)

Údaje o stávajících rozvodech inženýrských sítí

B.Rozsah projektu

Tento projekt řeší opravu veřejného osvětlení cyklostezky u Lesoparku v městě Chomutov, na pozemcích p.č. 4727/1, 4725/2, 4725/10, 4725/1, 4725/4, 4716/2, k.ú. Chomutov I 652458. Veškeré pozemky jsou v majetku investora.

Oprava veřejného osvětlení dle § 79 a § 103 zákona č.183/2006 Sb. (stavební zákon) nevyžaduje rozhodnutí o umístění stavby ani stavební povolení ani ohlášení.

III.Základní technické údaje

A.Napěťová soustava

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

B.Celkové energetické poměry

Nově instalovaný výkon 0,4 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.2.

Ochrana neživých částí : automatickým odpojením, pospojováním

Ochrana živých částí : krytím a izolací.

IV.Popis

Původní osvětlení je v dezolátním stavu, původní stožáry, včetně základů budou odstraněny. Bude nahrazeno novými lampami na nových stožárech ve stejném umístění jako původní lampy. Rovněž bude nahrazen napájecí kabel, který bude vedený v původní trase, na začátku trasy bude provedeno nové napojení ze stávajících rozvodů veřejného osvětlení ve správě TSMCH.

Nová svítidla

Jsou navržena nová svítidla SGS 101 Malaga 70W na 5 m bezpaticových stožárech (5 ks) .

Napájení, trasy kabelů

Spolu s novým umístěním stožárů budou instalovány i nové napájecí kabely. Napojení bude provedeno ve stávající lampě č. 0783 na pozemku p.č.416/2. Původní kabel AYKY 4x16 (zčásti poškozený nebo odcizený) bude nahrazen nový kabelem AYKY-J 4x16. Vzhledem k odlehlosti lokality není navržen měděný kabel. Převážná část trasy kabelu je mimo vozovky a chodníky v zeleni. Kabel bude veden v chrániče v hloubce 0,35 m. Bude tak minimalizována hloubka výkopu a tím i vliv výkopu na kořeny stromů.

Na pozemku 4725/2 původní kabel podchází těleso chodníku. V tomto místě bude přednostně využito původní chánicky. V případě, že původní chráničku nebude možné použít bude proveden překop vozovky v místě původního překopu.

Na pozemku 4725/1 (parkoviště) bude kabel veden v chrániče v zářezu přímo v živé vrstvě, na okraji plochy, která přímo sousedí s budovou č.p. 5590. Vzhledem k umístění na okraji plochy přímo sousedící s budovou není třeba ochrana kabelu před přejíždějícími vozidly a při pevném uložení hloubka uložení může být minimální (0,15 m).

Nový kabel VO bude uložen v souladu s ČSN 34 2000-5-52

Stožáry

Nové stožáry (5 ks) budou bezpaticové, typ K-5. Povrchová úprava žárovým zinkováním. Stožáry budou vybavené pojistkovou svorkovnicí. Základy nových stožárů budou umístěny mimo vozovky a chodníky v zeleni, v nových pouzdrových základech. Původní betonové základy stožárů budou ubourány pod úroveň terénu a zakryty zeminou. Výkopy pro nové základy budou těsně vedle zbytků původních základů nebo přímo na místě vykopaných původních základů.

Uzemnění

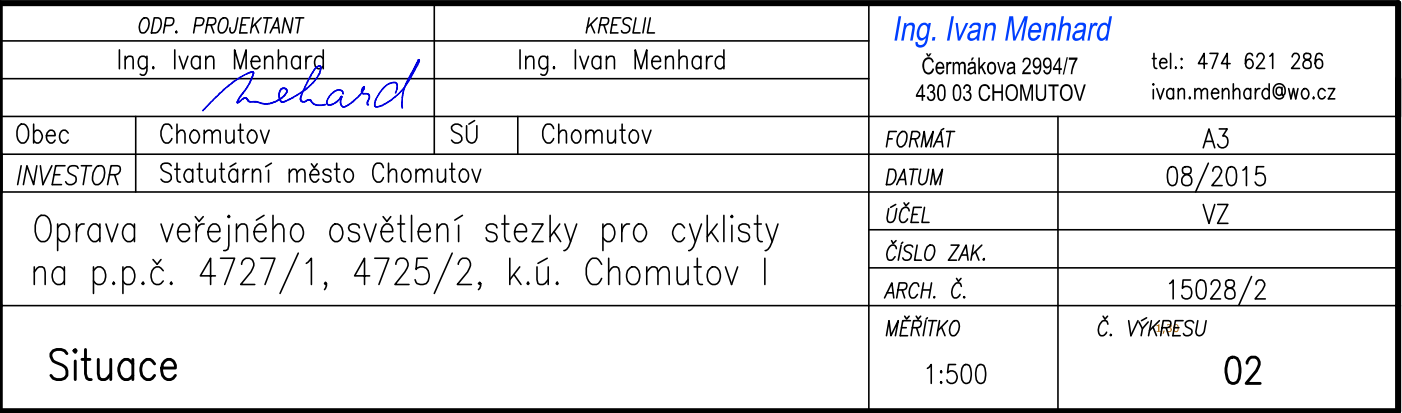
Společně s napájecím kabelem VO bude do rýhy uložen zemní pásek FeZn 30x4. Pro každou lampu bude ze zemniče vyveden pásek, který bude připojen na nadzemní zemní šroub na stožáru. Nový zemnič bude pospojován s původním i stávajícím uzemněním VO. V části kabelové trasy v zářezu živé vrstvy zemnič uložen nebude.

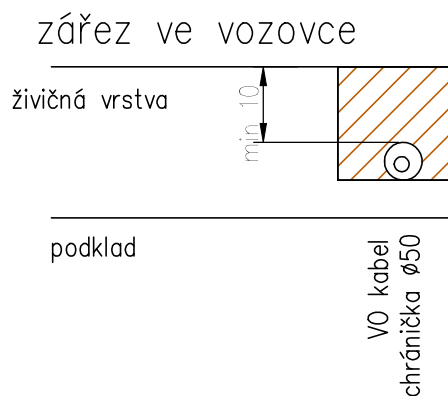
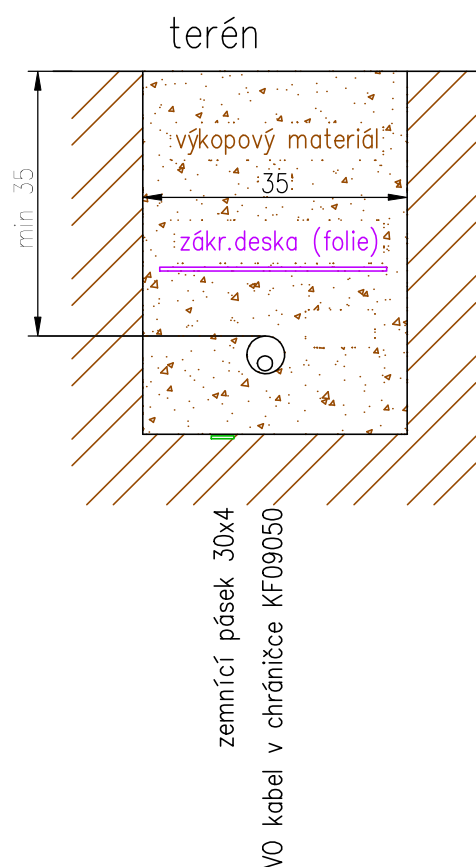
Průběh stavby

1. Demolice původních stožárů včetně základů.
2. Výkopy pro nový kabel a nové základy
3. Osazení nových základů pro stožáry
4. Řezání a bourání vozovek, usazení chráničky, obnova povrchu
5. Osazení chrániček pro kabely
6. Zahrnutí výkopu, úprava terénu
7. Usazení nových stožárů, protažení kabelů chráničkami
8. Zapojení, revize, zprovoznění

V Chomutově dne 1.9.2015

vypracoval Ing. Ivan Menhard





zeď objektu č.p. 5590

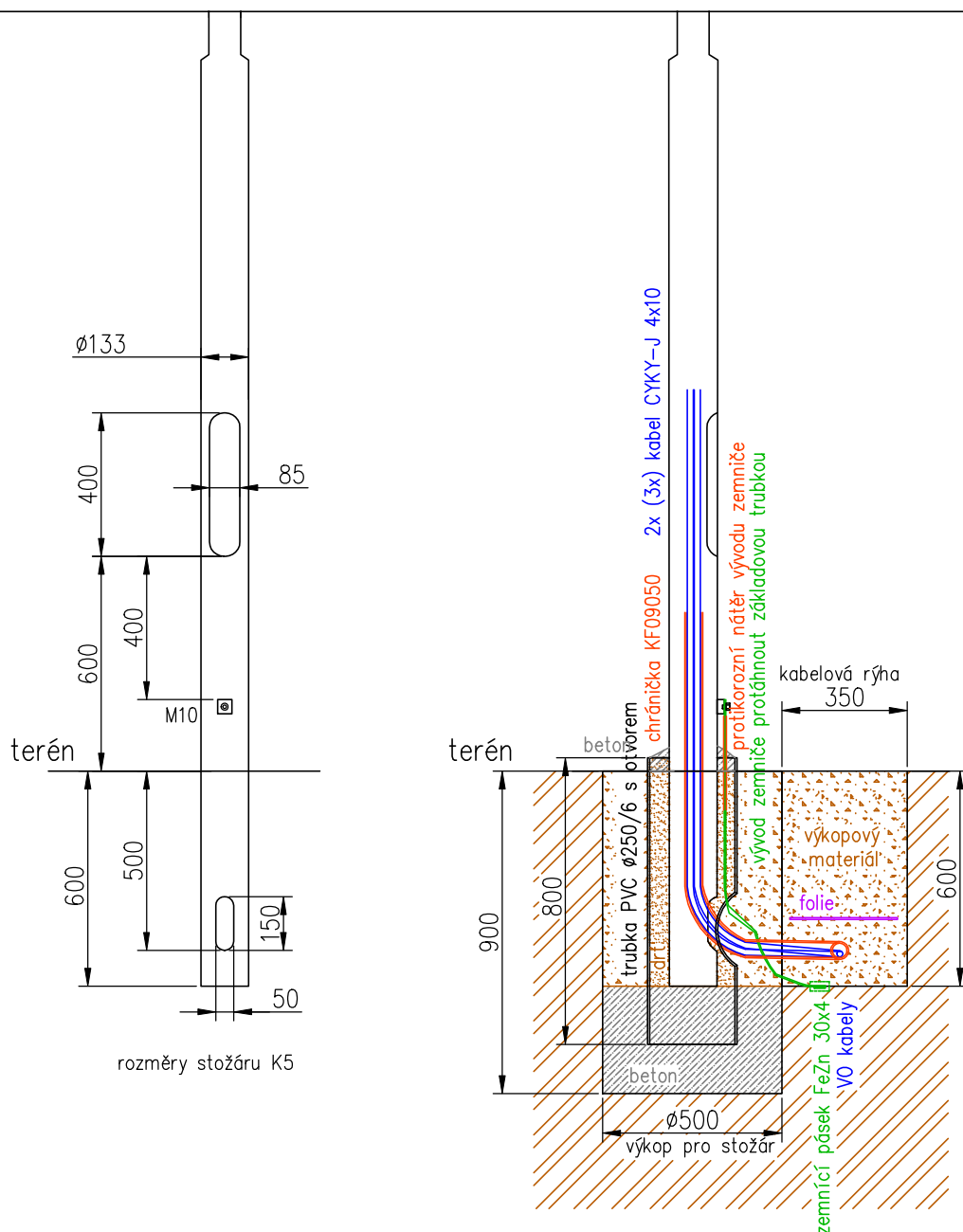
vyříznutí pruhu ve vrchní vrstvě
po položení chráničky obnova povrchu

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			
<i>Menhard</i>					
Obec	Chomutov	SÚ	Chomutov	FORMÁT	A4
INVESTOR	Statutární město Chomutov			DATUM	08/2015
Oprava veřejného osvětlení cyklostezky u Lesoparku na p.p.č. 4727/1, 4725/2, k.ú. Chomutov I				ÚČEL	VZ
				ČÍSLO ZAK.	
				ARCH. Č.	15028/2
Řez uložení kabelu VO				MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU
				1:10	03



POZNÁMKA

Chránička s kabely i zemniče budou zataženy do základové trubky před instalací stožárů.

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	Chomutov	SÚ	Chomutov	FORMÁT	A4
INVESTOR	Statutární město Chomutov			DATUM	08/2015
Oprava veřejného osvětlení cyklostezky u Lesoparku na p.p.č. 4727/1, 4725/2, k.ú. Chomutov I				ÚČEL	VZ
				ČÍSLO ZAK.	
				ARCH. Č.	15028/2
Řez uložení stožáru VO				MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU
				1:20	04



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 (m ²)	Zatížení (kg)
K 3 - 133/89/60	0201024016	3 000	3 600	600	32	1,28	40
K 3,5 - 133/89/60	0201024020	3 500	4 100	600	34	1,37	40
K 4 - 133/89/60	0201024004	4 000	4 600	600	38	1,51	35
K 4,5 - 133/89/60	0201024024	4 500	5 100	600	41	1,65	35
K 5 - 133/89/60	0201024008	5 000	5 600	600	43	1,74	30
K 5,5 - 133/89/60	0201024028	5 500	6 100	600	48	1,93	30
K 6 - 133/89/60	0201024012	6 000	6 800	800	51	2,07	30
K 7 - 133/89/60	0201024032	7 000	8 000	1 000	78	2,59	25
K 8 - 133/89/60	0201024036	8 000	9 000	1 000	92	3,01	25
K 9 - 133/89/60	0201024038	9 000	10 200	1 200	96	3,20	15
K 10 - 133/89/60	0201024040	10 000	11 200	1 200	114	3,74	15

TYPY VÝLOŽNÍKŮ

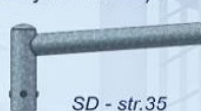
SK, SD, SKA, SKC, SKD, SKE, DA, DB, DC

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.34



SD - str.35



SKA - str.36



SKC - str.36

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
- vetknutý s ochrannou manžetou
- s přírubou

DOPLŇKOVÝ SORTIMENT:

- stožárová výzbroj
- stožárová svítidla
- 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



strana 07

2011/02

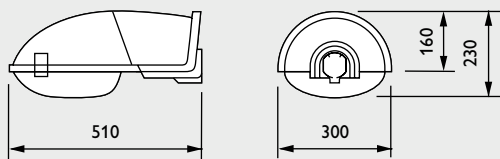


SGS 101 post top mounting



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	

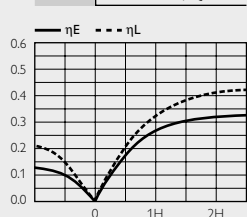
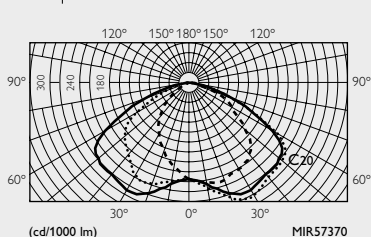
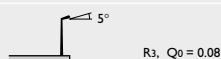
Type	Weight (kg)
SGS101 HPLN 80/125W 230 II	3.8
SGS101 SONT 50W 230 SP II	3.9
SGS101 SONT 70W 230 SP II	3.9
SGS101 SONI 70W 230 II	3.8

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

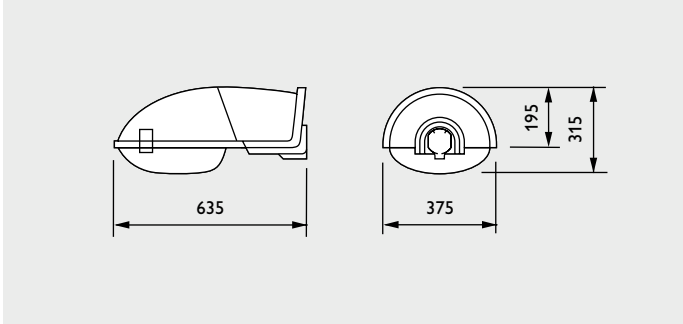


SGS 102 post top mounting



SGS 102 side entry mounting

Dimensions in mm



Type	Weight (kg)
SGS102 HPLN 250W 230 II	5.7
SGS102 SONT 100W 230 SP II	5.4
SGS102 SONT 150W 230 SP II	5.7
SGS102 SONT 250W 230 SP II	6.7

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 102

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
- Secondary roads
- Rural roads
- Car parks
- Roundabouts.

Suitable lamp types

- HPL-N 250 W
- SON-T 100/150 W
- SON-E 100/150 W
- SON-T 250 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; a wall mounting bracket is also available
- UV-resistant polycarbonate bowl, vandal-resistant

- 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, or lively orange, red or blue; 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	



sdružené položky = dodávka + montáž

	MJ	množství
demontáž a likvidace patkového stožáru a základu	ks	5
svítidlo Malaga SGS 101-70W, + výbojka NAV-T 70 W	ks	5
stožár sadový K-5, pouzdrový základ, ruční montáž	ks	5
stožárová svorkovnice 1 okruh	ks	5
kabel AYKY-J 4x16	m	230
chránička Kopoflex KF 09050	m	230
zemnicí pásek FeZn 30x4, včetně svorek	m	170
kabel. rýha včetně záhozu, uložení kabelu v chráničce, výstražná folie	m	180
řezání a borání živичného povrchu a zpětné vyspravení povrchů,	m2	4,5
vytýčení, dozor, (foto)dokumentace	kompl.	1
revize	kompl.	1

cena celkem bez DPH