


Obsah svazku :

C.401 - Technická zpráva
C.402 - Situace - 1.část
C.403 - Situace - 2.část
C.404 - Řezy uložení kabelů
C.405 - Řezy uložení stožárů
katalogové listy
výkaz materiálu a prací

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

ODP. PROJEKTANT ČÁSTI ELEKTRO		KRESLIL	Ing. Ivan Menhard	
Ing. Ivan Menhard		Ing. Ivan Menhard	Čermákova 2994/7 tel.: 474 621 286 430 03 CHOMUTOV ivan.menhard@wo.cz	
				
vypracoval	kreslil	odpovědný projektant	SINGS projekční ateliér, s.r.o.	
Ing. Ivan Menhard		Ing. Kollarčíková	Škroupova ul. 1059 430 01 Chomutov tel. : 474 626 074 e-mail : sings@sings.cz	
kraj	obec	investor		
Ústecký	Chomutov	Statutární město Chomutov		
akce	Rekonstrukce ul. Sokolská v úseku Kadaňská - Klicperova Chomutov k.ú. Chomutov II		datum	stupeň
			05/2018	SP
			formát	číslo výkresu
				C.400
výkres	C.400 - Veřejné osvětlení		měřítko	

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

ODP. PROJEKTANT ČÁSTI ELEKTRO		KRESLIL	Ing. Ivan Menhard	
Ing. Ivan Menhard		Ing. Ivan Menhard	Čermákova 2994/7	tel.: 474 621 286
			430 03 CHOMUTOV	ivan.menhard@wo.cz
				
vypracoval	kreslil	odpovědný projektant	SINGS projekční ateliér, s.r.o.	
Ing. Ivan Menhard		Ing. Kollarčíková	Škroupova ul. 1059	
kraj	obec	investor	430 01 Chomutov	
Ústecký	Chomutov	Statutární město Chomutov	tel. : 474 626 074	
			e-mail : sings@sings.cz	
akce	Rekonstrukce ul. Sokolská v úseku Kadaňská - Klicperova Chomutov k.ú. Chomutov II		datum	stupeň
			05/2018	SP
			formát	číslo výkresu
			3x A4	C.401
výkres	C.400 - Veřejné osvětlení Technická zpráva		měřítko	
			-	

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 SINGS projekční ateliér s.r.o., Škroupova 1059, Chomutov

II. Údaje o projektu

A. Použité podklady

Koordinační situace stavby
Prohlídka místa stavby

B. Rozsah projektu

Tento projekt řeší nové veřejné osvětlení v městě Chomutov, v ulici Sokolská, v úseku od křižovatky s ulicí Kadaňská ke křižovatce s ulicí Klicperova. 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 0,6 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: ochrana automatickým odpojením, pospojováním, uzemněním

Ochrana živých částí: krytím a izolací.

IV. Popis

S obnovou vozovky a chodníků v ulici Sokolská bude vyměněno veřejné osvětlení ulice. Nové osvětlení bude napojeno z původních rozvodů veřejného osvětlení v lokalitě.

Nová svítidla, stožáry, výložníky

Pro osvětlení ulice budou použita LED svítidla Satheon 40 W / 2700 K (14 ks), na stožárech K6 – 133/89/60 (12 ks) s výložníky SK1-1000 /°sklon 10° (10 ks) a dvojitý výložníky SK2-1000/90° / sklon 10° (1 ks) a SK2-1000/60° / sklon 10° . Stožáry budou vybavené pojistkovou svorkovnicí. Základy nových stožárů budou umístěny v chodnících a v zeleni. Rozmístění stožárů je rovnoměrně, s ohledem na vjezdy na pozemky, s ohledem na vedení ostatních sítí v ulici, a co nejbližší k plotům, co nejdále od vozovky. Umístění co nejdále od vozovky umožní zejména lepší údržbu chodníků, původní umístění téměř uprostřed chodníků neumožňovalo například průjezd vozidel údržby.

Napájení

Nový kabel bude CYKY-J 4x16, na začátku trasy bude připojen do stávajícího rozváděče RVO65 u TS CV_0815. U křižovatek s ulicemi Fibichova a Komenského je nutné připojit na tuto trasu původní rozvody VO v těchto ulicích. Připojení bude provedeno napojením do původních stožárů nebo spojovacím nového a původního kabelu.

Nový kabel povede v zemi v zeleni a pod chodníky. Při výkopech bude brán ohled na stávající síť v lokalitě, z tohoto důvodu budou výkopy prováděny pouze ručně. Výkopy pro kabely budou prováděny až po odstranění krytu původní komunikace nebo chodníku, které budou prováděny v rámci jedné stavby současně a v koordinaci.

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

Postup výstavby

Stavba bude rozdělena na dvě etapy 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 skladby původního chodníku (provede stavba)
- 2) výkopy pro nové stožáry kabely a nové stožáry
- 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 vozozky, 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)

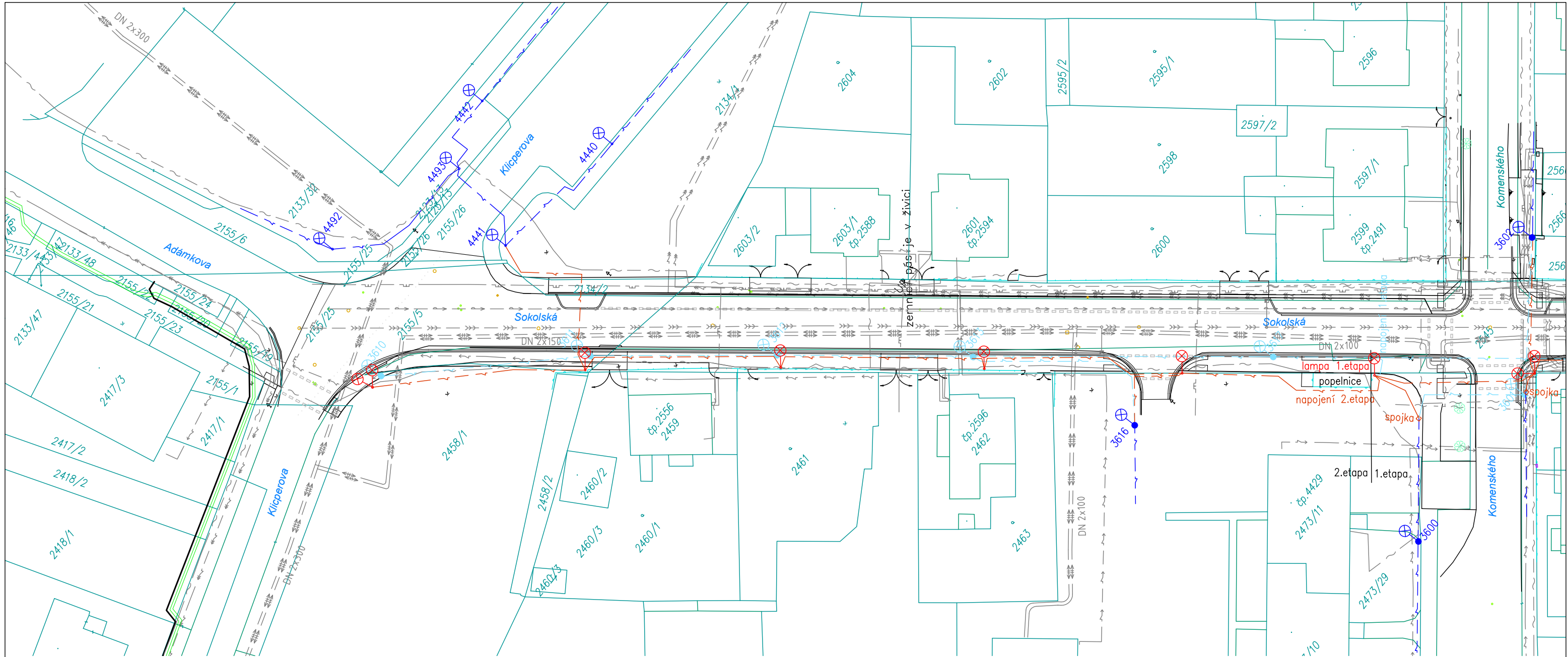
Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na nebezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a další.

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 stabilitu, požární odolnost, 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.



kú. Chomutov II 652636

Legenda VO

- veřejné osvětlení – stávající kabel, lampy (paticové/bezpaticové)
- veřejné osvětlení – zrušený kabel, lampy (paticové)
- veřejné osvětlení – nový kabel CYKY–J 4x16 v chrániče KF09050
- nové lampy Satheon 40W, 2700 K, stožár KL6–133/89/60 a výložník SK1–1000/10° a SK2–1000/10° (90° a 60°)

kabelová spojka šroubová 35/10, smršťovací



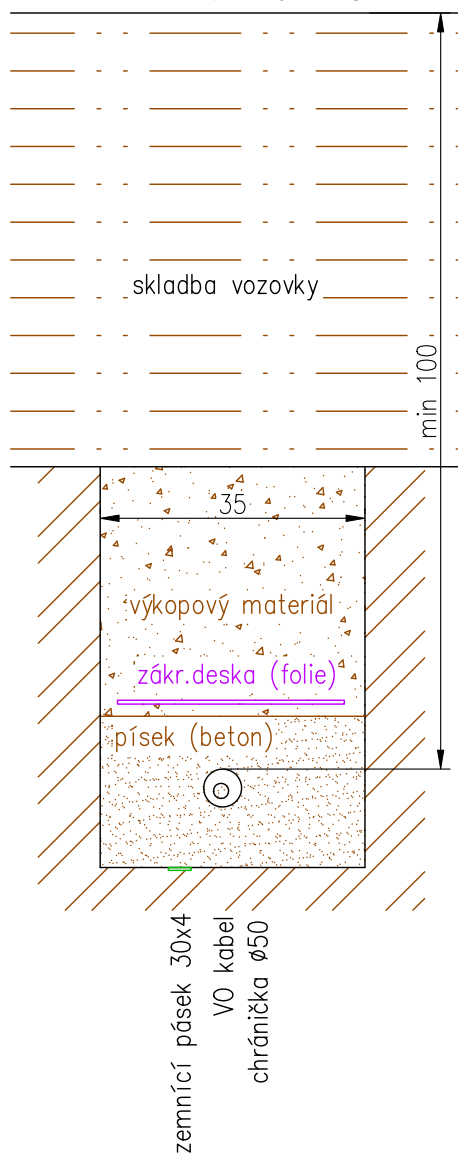
Tento výkres byl vytvořen jako barevný, černobílým kopírováním se znehodnocuje.

ODP. PROJEKTANT ČÁSTI ELEKTRO	KRESLIL	Ing. Ivan Menhard	
Ing. Ivan Menhard	Ing. Ivan Menhard	Čermákova 2994/7	tel.: 474 621 286
		430 03 CHOMUTOV	ivan.menhard@wo.cz

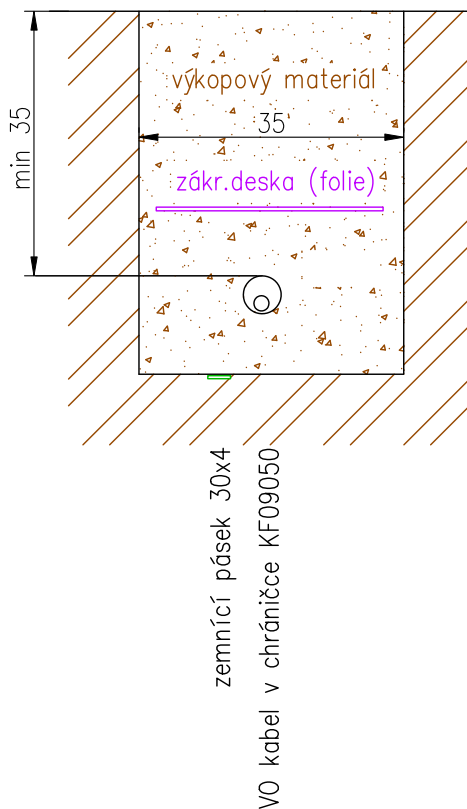


vypracoval	kreslil	odpovědný projektant	SINGS projekční ateliér, s.r.o. Škroupova ul. 1059 430 01 Chomutov tel. : 474 626 074 e-mail : sings@sings.cz	
Ing. Ivan Menhard		Ing. Kollarčíková		
kraj	obec	investor	datum	
Ústecký	Chomutov	Statutární město Chomutov		
akce	Rekonstrukce ul. Sokolská v úseku Kadaňská - Klicperova Chomutov k.ú. Chomutov II		05/2018	stupeň SP
výkres			formát A3	číslo výkresu C.403
	C.400 - Veřejné osvětlení Situace - 2.část		měřítko 1 : 500	

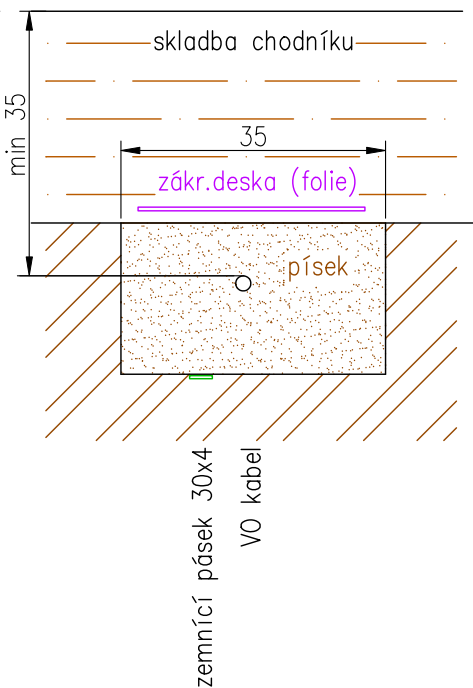
vozovka / vjezdy



terén



chodník




rozměry v cm

Uložení v souladu s ČSN 33 2000-5-52

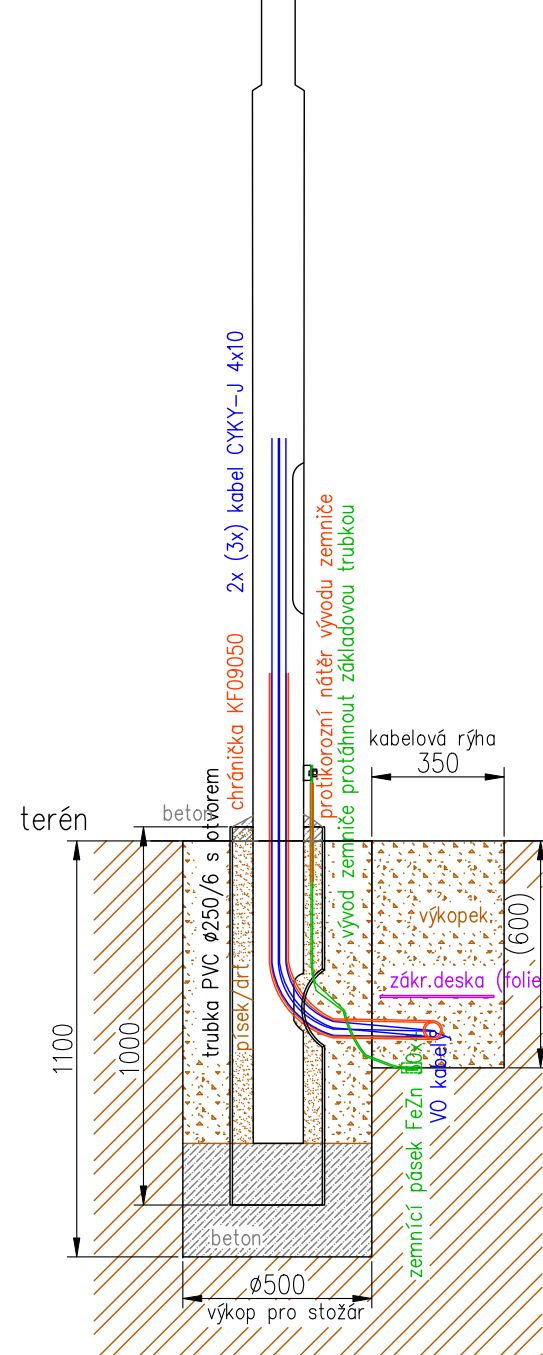
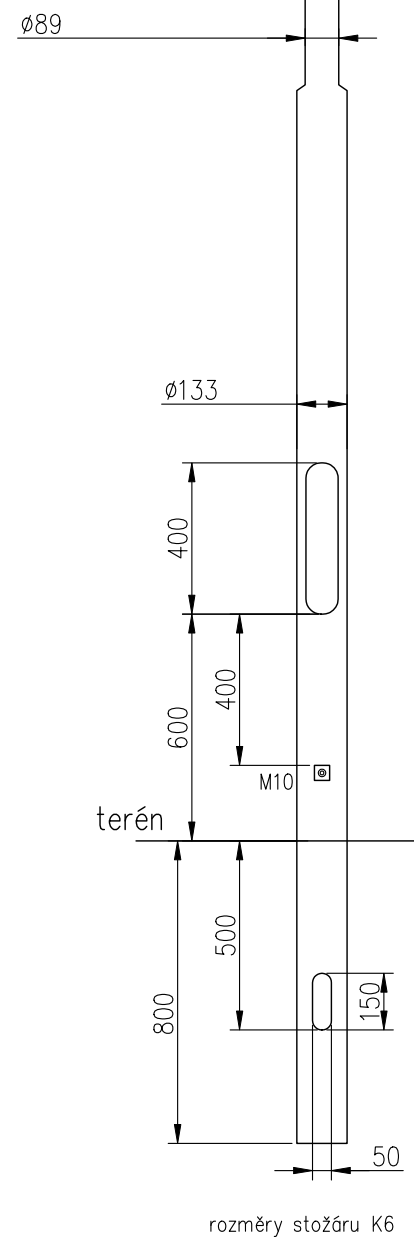
Tento výkres byl vytvořen jako barevný, černobílým kopírováním se znehodnocuje.

ODP. PROJEKTANT ČÁSTI ELEKTRO		KRESLIL	Ing. Ivan Menhard	
Ing. Ivan Menhard		Ing. Ivan Menhard	Ing. Ivan Menhard	
Čermákova 2994/7		430 03 CHOMUTOV	tel.: 474 621 286 ivan.menhard@wo.cz	



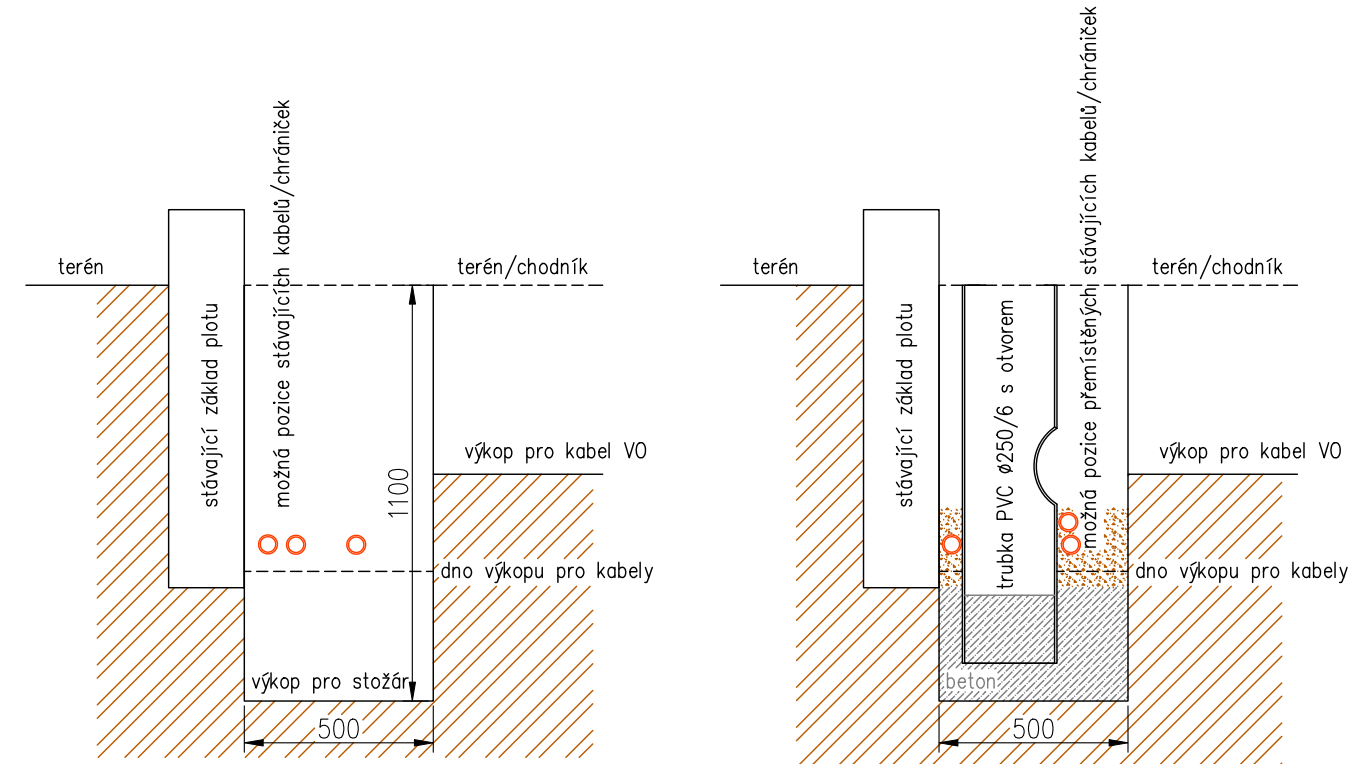
vypracoval Ing. Ivan Menhard	kreslil	odpovědný projektant Ing. Kollarčíková	SINGS projekční ateliér, s.r.o. Škroupova ul. 1059 430 01 Chomutov tel. : 474 626 074 e-mail : sings@sings.cz	
kraj Ústecký	obec Chomutov	investor Statutární město Chomutov		
akce Rekonstrukce ul. Sokolská v úseku Kadaňská - Klicperova Chomutov k.ú. Chomutov II			datum 05/2018	stupeň SP
výkres C.400 - Veřejné osvětlení Řez uložení kabelu VO			formát A4	číslo výkresu C.404
			měřítko 1 : 10	

Postup umístění základu stožáru u plotu (u stěny domu)




POZNÁMKA

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



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.
3. Trubka pro základ stožáru bude vložena co nejlíže základu plotu. Případné kabely budou přemístěny (bez přerušení) mimo trubku.
4. Bude proveden obsyp betonem ve dně výkopu.
5. Bude provedeno zpětné zakrytí kabelů a chrániček a obsyp trubky do výšky otvoru v trubce.
6. 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.

ODP. PROJEKTANT ČÁSTI ELEKTRO		KRESLIL	Ing. Ivan Menhard	
Ing. Ivan Menhard		Ing. Ivan Menhard	Čermákova 2994/7 tel.: 474 621 286 430 03 CHOMUTOV ivan.menhard@wo.cz	
				
vypracoval	kreslil	odpovědný projektant	SINGS projekční ateliér, s.r.o.	
Ing. Ivan Menhard		Ing. Kollarčíková	Škroupova ul. 1059 430 01 Chomutov tel. : 474 626 074 e-mail : sings@sings.cz	
kraj	obec	investor		
Ústecký	Chomutov	Statutární město Chomutov		
akce	Rekonstrukce ul. Sokolská v úseku Kadaňská - Klicperova Chomutov k.ú. Chomutov II		datum	stupeň
			05/2018	SP
			formát	číslo výkresu
			A3	C.405
výkres	C.400 - Veřejné osvětlení Řezy uložení kabelu		měřítko	
			1 : 20	

SATHEON 40



Příkon	40 W
Světelný tok	3840 lm
Teplota chromatičnosti CRI	2700 K (min) 82 %
Účinnost	lm/W96
Operační teplota	-40°C / 80°C
Životnost	75 000 hodin*
Počet LED modulů	2
Typ modulů	ST-24
Krytí	IP65
Kód IK	IK08
Autorizovaná osoba	EZU Praha 2014

Barva	Přírodní hliník
Optika	Kompozitní reflektorová
Tepelná pojistka	ANO
Přepětová ochrana	ANO
LED zdroj	Luxeon REBEL ES plus
Napájecí napětí	210-240 VAC
Kmitočet	45-60 Hz
Nárazový proud	40 A
Odolnost EMC	ANO

* Při standardním celonočním provozu svítidel odpovídá 75000 hodin přibližně 20 letům.

Satheon 40 představuje řadu svítidel určených k osvětlování obecních komunikací. LED diody Luxeon Rebel Plus dávají světlu výborný výkon při nízké spotřebě. Optika s kompozitními mikroreflektorky směřuje světlo pouze na komunikaci a snižuje světelný smog na minimum. Tělo z jednoho kusu slitiny hořčíku a hliníku zajišťuje maximální pevnost svítidla při nízké

hmotnosti. Výměna starého svítidla je díky speciálnímu konektoru hotová do jedné minuty. Svítidlo nepoužívá žebrované chladiče a i díky tomu není nutné provádět pravidelnou údržbu. Světlo s vysokým podáním barev zlepšuje schopnost reakce řidiče a viditelnost chodců. Přirozené teplé bílé spektrum světla je vhodné i pro dokreslení noční atmosféry ulic nebo památek.



STUPŇOVITÉ OCELOVÉ STOŽÁRY



ABGESETZTE MASTE



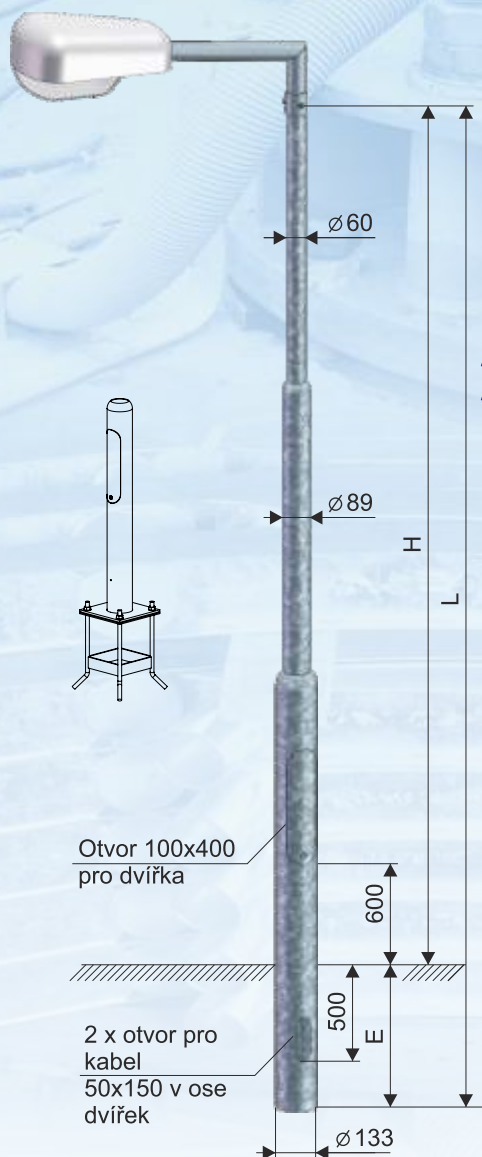
GRADUAL PYLONS

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

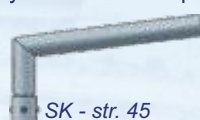
* i v dělené podobě

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 svítidel).



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



sdružené položky = dodávka + montáž

	MJ	množství
svítidlo Satheon 40W / 2700 K,	ks	14
stožár sadový K-6, pouzdrový základ, ruční montáž	ks	12
plastová manžeta ø 133	ks	12
výložník SK1-1000 / sklon 10°	ks	10
výložník SK2-1000 / 90° / sklon 10°	ks	1
výložník SK2-1000 / 60° / sklon 10°	ks	1
demonotáž původního stožáru a svítidla, bourání základu	ks	10
stožárová svorkovnice 1 okruh průběžná	ks	5
stožárová svorkovnice 2 okruhy průběžná	ks	1
stožárová svorkovnice 1 okruh rozbočovací	ks	5
stožárová svorkovnice 2 okruhy rozbočovací	ks	1
kabel CYKY-J 4x16	m	400
chránička Kopoflex KF 09050	m	400
zemní pás FeZn 30x4, včetně svorek	m	380
kabelová spojka šroubovací smršťitelná 4x35/10	ks	3
kabel. rýha včetně záhozu, uložení kabelu v chráničce, výstražná folie	m	360
revize	kompl.	1

cena celkem bez DPH