

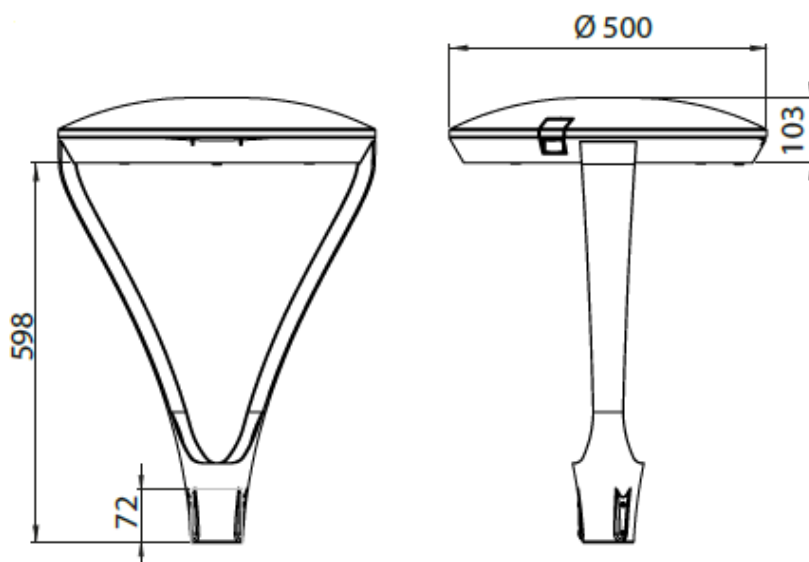


Technické listy svítidel, energetického sloupku

Generální projektant:		 ViaDesigne, s.r.o. Na Zahradách 16, 690 02 Břeclav Tel. 519 326 370, 519 331 400 e-mail: viadesigne@viadesigne.eu
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Martin Stöhr	
Zodpovědný projektant:	Ing. Martin Stöhr	
Číslo zakázky:	VD13420	

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT : Stanislav Fiala	TECHNICKÁ KONTROLA : Stanislav Fiala	VYPRACOVAL : Tomáš Fiala	 Stanislav Fiala Smetanova 90/7, Hustopeče IČO: 10563253 DIČ: CZ5803262674 Sídlo: Hybešova 62/14, Hustopeče	
OBECNÍ ÚŘAD : Podivín	STAVEBNÍ ÚŘAD : Podivín	FORMÁT :	A4	
INVESTOR : Město Podivín, Masarykovo nám. 180/20, 691 45 Podivín, IČO: 00283495		DATUM :	11/2021	
STAVBA : Podivín - Masarykovo náměstí, I.etapa		Č. ZAKÁZKY :		
OBJEKT : SO 401 Veřejné osvětlení		STUPEŇ : DPS	PARÉ ČÍSLO:	
PŘÍLOHA : Technické listy svítidel, energ. sloupku		MĚŘÍTKO :		
		PŘÍLOHA ČÍS. : D.2 - 4		

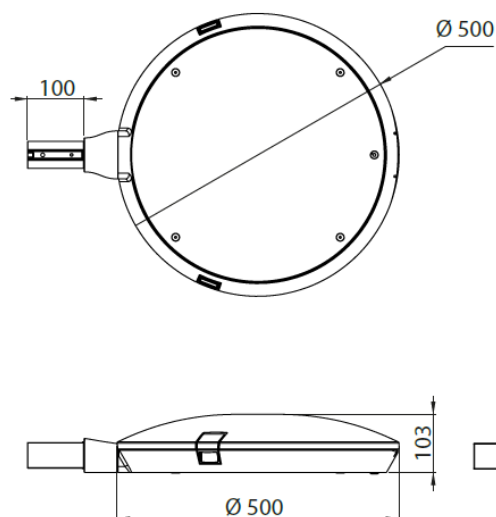
Svítidlo „parkové“ VOx-A



Parametr	Požadavek
Příkon svítidla	4 W až max. 79 W
Jmenovité napětí	230V ±10%, 50 Hz
Ochrana proti přepětí	přepětíová ochrana 10kV/5kA přímo ve svítidle
Typ světelného zdroje	LED modul s distribucí světelného toku pouze přímým vyzařováním
Počet variant optik svítidla	≥ 14
Měrný světelný výkon svítidla	≥ 100 lm / W
Náhradní teplota chromatičnosti (barva světla - Kelvin) - dostupné ve verzích: Biodynamické (1800K-2700K). Dále pak 1800K, 2200K, 2700K, 3000K, 4000K	BD (1800K-2700K), 1800K PC AMBER, 2200K, 2400K, 2700K, 3000K a 4000K
Náhradní teplota chromatičnosti (barva světla - Kelvin) - pro tuto situaci	Biodynamické 1800K-2700K
Náhradní teplota chromatičnosti (barva světla - Kelvin) - během dne	≤2700K
Náhradní teplota chromatičnosti (barva světla - Kelvin) - v době nočního klidu od 22:00 - 5:00	≤1800K
Způsob vyzařování	přímé čočkové vyzařování shora s širokým horním krytím/kloboukem
Index podání barev Ra (CRI)	≥ 70
Index podání barev Ra (CRI) - v době nočního klidu (po 22:00)	≥ 50
životnost svítidla včetně všech jeho součástí musí být alespoň 100.000 hodin a to s poklesem světelného toku svítidla maximálně o 10% pro 50% svítidel a více, neboli L90B50 (případně L90B10) – dle IEC/PAS 62717	≥ 100 000 hodin (L90B50 nebo lepší, tj. vždy 100.000 hodin, ale může také být pro L90B20, L90B10 nebo L95Bxx)
Povrchové plátování z hlediska vizuálního denního působení musí mít více možností struktur	hladké, proužkové vytlačení, vytlačení včelího plástu apod.
Krytí	≥ IP66
Mechanická odolnost	≥ IK10
Provozní teplota	min rozsah - 30 °C až + 35 °C

Hmotnost	<13kg
Účinník $\cos \varphi$	$\geq 0,95$
Záruka na svítidlo a na všechny jeho součásti i plnou funkčnost	minimálně 5 let
Omezení rušivého světla na fasádách - svítidlo musí umožňovat osazení systémem BACKLIGHT umístěným pod skleněným krytem svítidla na každém jednotlivém LED modulu	ANO
Pasivní chlazení LED modulu	ANO
Teplotní ochrana elektrické části	ANO
Materiál tělesa svítidla – vysokotlaká hliníková litina	ANO
Svítidlo musí být dostupné ve verzi s 1 nohou, s 2 nohami, se 4 nohami, beznohé (ochranný difuzor)	ANO
Svítidlo musí být dostupné v závěsné verzi s ochranným difuzorem	ANO
Difuzor svítidla rovný z tvrzeného skla, speciálního polykarbonátu LEXAN atp., s minimální průchodností 94% světla při IK09	ANO
Uchycení svítidla na dřík nebo na výložník a nebo závěsný typ	ANO
Montáž na dřík stožáru o Ø 60 mm	ANO
Uchycení ke stožáru nerezovými šrouby	ANO
Funkce konstantního světelného toku „CLO“	ANO
Funkce AstroDIM, DynaDIM apod. pro nastavení autonomního řízení stmívání	ANO
Možnost nastavení několika úrovní stmívání	ANO
Podíl světelného toku do horního poloprostoru při sklonu 0 % (ULR)	ANO
Svítidla musí mít ve všech výkonných a rozměrových variantách jednotný design	ANO
Požadavek na doložení technického listu elektronického předřadníku použitého ve svítidle	ANO
Svítidlo musí splňovat normy nebo musí mít certifikace: CE, ENEC 11, a dále 2004/108/EC, 2006/95/EC, 2011/65/EC, 2009/125/EC, 1194/2012/EU	ANO
Dodavatel musí doložit splnění osvětlenosti komunikací všech úseků výpočtem vč. výpočtu rušivého světla v DiaLux nebo ReLux programu a musí použít reálné údaje o ploše vyzařování, činitel údržby max. 0,85 pro výše uvedené životnosti a dále splnit všechny požadavky normy	ANO
Dodavatel musí na požádání dodat do 5 pracovních dnů vzorek svítidla	ANO

Svítlidlo „přechodové“ VOx-B



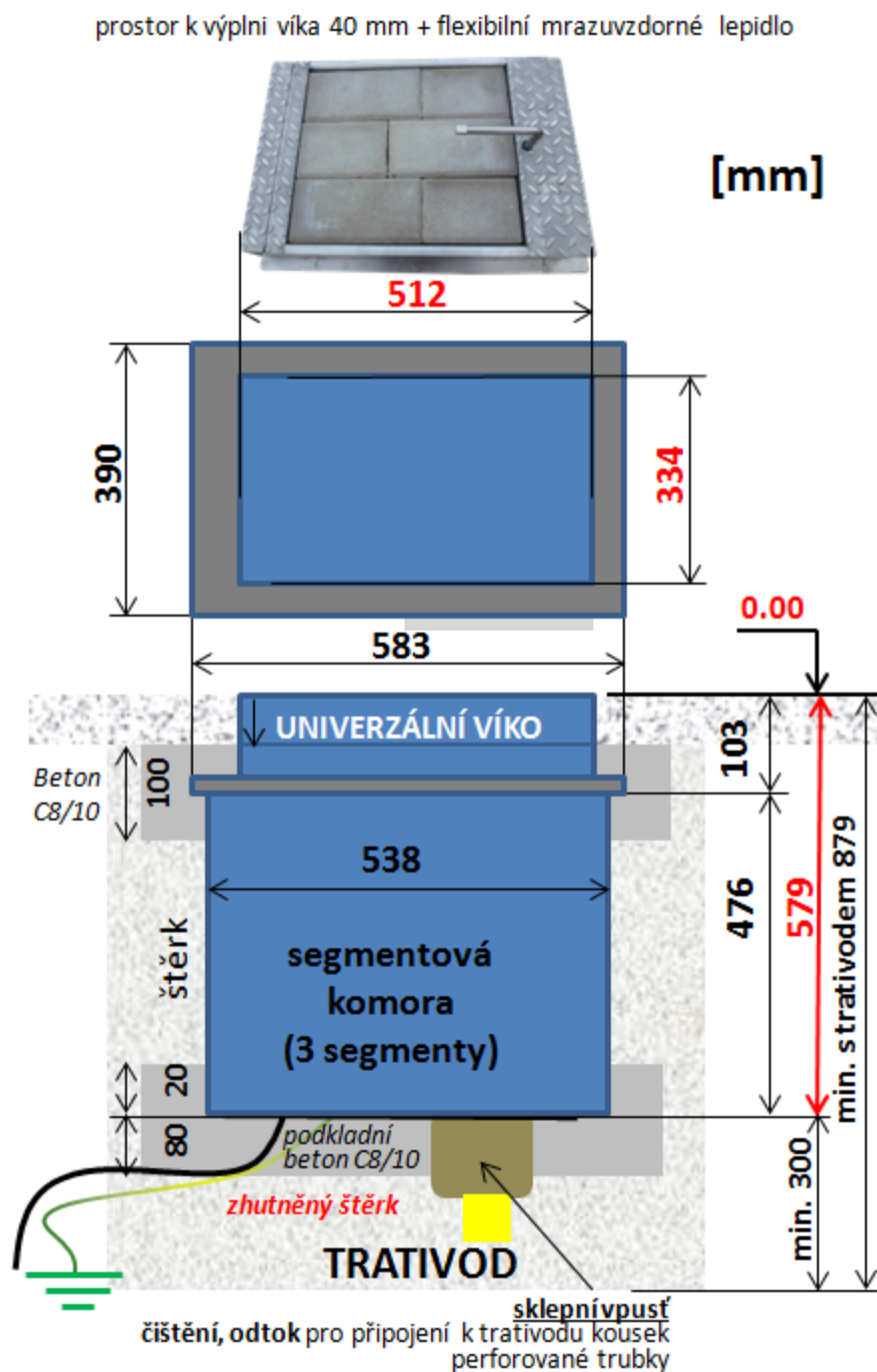
Parametr	Požadavek
Příkon svítidla	4 W až max. 79 W
Jmenovité napětí	230V ±10%, 50 Hz
Ochrana proti přepětí	přepětěová ochrana 10kV/5kA přímo ve svítidle
Typ světelného zdroje	LED modul s jednotlivými účinnými diodami s optickým systémem
Počet variant optik svítidla	≥ 14
Měrný světelný výkon svítidla	≥ 115 lm / W
Náhradní teplota chromatičnosti (barva světla - Kelvin) - dostupné ve verzích: Biodynamické (1800K-2700K). Dále pak 1800K, 2200K, 2700K, 3000K, 4000K	BD (1800K-2700K), 1800K PC AMBER, 2200K, 2400K, 2700K, 3000K a 4000K
Náhradní teplota chromatičnosti (barva světla - Kelvin) - pro tuto situaci	4000K
Požadovaná optika svítidla	Přechodová
Provedení LED zdroje	LED svítidlo nemá COB čip
Svítlidlo musí být řešeno přímým vyzařováním	Přímé vyzařování
Index podání barev Ra (CRI)	≥ 70
životnost svítidla včetně všech jeho součástí musí být alespoň 100.000 hodin a to s poklesem světelného toku svítidla maximálně o 10% pro 50% svítidel a více, neboli L90B50 (případně L90B10) – dle IEC/PAS 62717	≥ 100 000 hodin (L90B50 nebo lepší, tj. vždy 100.000 hodin, ale může také být pro L90B20, L90B10 nebo L95Bxx)
Krytí	≥ IP66
Mechanická odolnost	≥ IK10
Provozní teplota	min rozsah - 30 °C až + 35 °C

Naklápění	minimální rozsah - 15 ° až + 15 ° (možnost instalace na stožár i na výložník)
Hmotnost	5 - 13 kg
Účinník cos φ	≥ 0,95
Záruka na svítidlo a na všechny jeho součásti i plnou funkčnost	minimálně 5 let
Svítidlo musí být dostupné se všemi uvedenými parametry v kulatém provedení v alespoň 2 velikostech. Například 400-600 a 500-700mm průměru.	průměr 500mm, průměr 600mm
Povrchové plátování z hlediska vizuálního denního působení musí mít více možností struktur	hladké, proužkové vytlačení, vytlačení včelího plástu apod.
Omezení rušivého světla na fasádách - svítidlo musí umožňovat osazení systémem BACKLIGHT SHIELD ve verzi středního omezení a silného omezení do zadního směru, umístěným pod skleněným krytem svítidla na každém jednotlivém LED modulu, nikoliv vysazené ven ze svítidla	ANO
Pasivní chlazení LED modulu	ANO
Teplotní ochrana elektronické části	ANO
Materiál tělesa svítidla – tlakově litý hliník	ANO
Difuzor svítidla rovný z tvrzeného skla, speciálního polykarbonátu LEXAN nebo obdobného neporézního polykarbonátu s vysokou mechanickou a chemickou odolností atp., s minimální průchodností 94% světla při IK10	ANO
Beznástrojové otevírání servisní části těla svítidla	ANO
Možnost výměny LED modulů s optikou (pro výměnu přímo na stožáru)	ANO
Samočistitelný korpus svítidla	ANO
Montáž na dřík stožáru a výložník o Ø 60 mm	ANO
Uchycení k výložníku nebo stožáru nerezovými šrouby	ANO
Funkce konstantního světelného toku „CLO“	ANO
Funkce AstroDIM, DynaDIM apod. pro nastavení autonomního řízení stmívání	ANO
Možnost nastavení několika úrovní stmívání	ANO
Podíl světelného toku do horního poloprostoru při sklonu 0 % (ULR)	ANO
Svítidla musí mít ve všech výkonných a rozměrových variantách jednotný design	ANO
Svítidlo musí mít oddělenou předřadnou a optickou část svítidla	ANO
Požadavek na doložení technického listu elektronického předřadníku použitého ve svítidle	ANO
Svítidlo musí splňovat normy nebo musí mít certifikace: CE, ENEC, a dále 2004/108/EC, 2006/95/EC, 2011/65/EC, 2009/125/EC, 1194/2012/EU, ČSN EN 60598, ČSN EN 62471, ČSN EN 55015, ČSN EN 61000, ČSN EN 62493 i ČSN EN 61547	ANO
Dodavatel musí doložit splnění osvětlenosti všech úseků výpočtem v DiaLux nebo ReLux programu a musí použít reálné údaje o ploše vyzařování, činitel údržby max. 0,85 pro výše uvedené životnosti a dále splnit všechny požadavky normy	ANO
Dodavatel musí na požádání dodat do 5 pracovních dnů vzorek svítidla	ANO

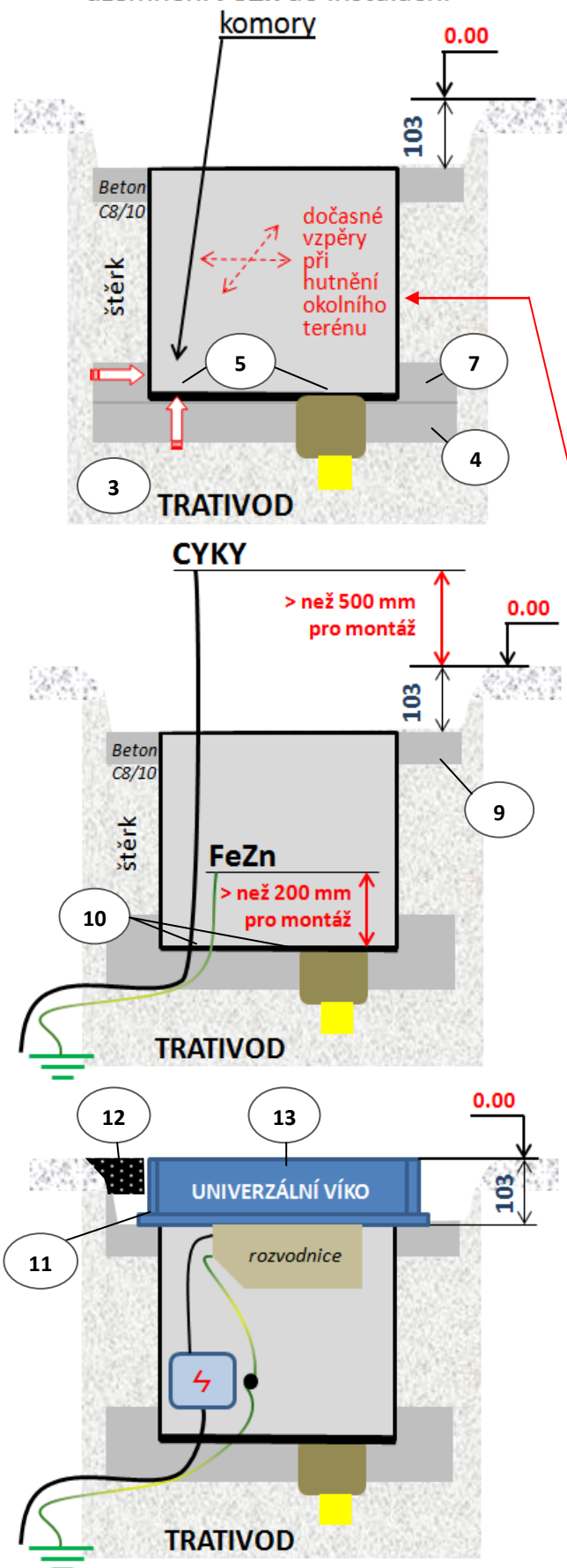
pro instalaci energetických sloupků „MINI“

Investor pro instalaci energetického sloupku zajišťuje přípravu podle pokynů výrobce (správně dimenzovaný zemní kabel CYKY), ochranné uzemnění (FeZn Ø10 mm), vybudování trativodu, případně napojení na dešťovou kanalizaci při vyšší hladině spodní vody nebo půdě s nízkou vsákavostí. Podle těchto pokynů provede také usazení instalační komory sloupku do okolního terénu. Usazení k okolnímu terénu by nemělo vytvářet prohlubinu, ale naopak mírnou vyvýšeninu, aby voda od víka odtékala a ne k němu stékala.

Podle požadavků na co nejlepší vzhled víka si investor také zvolí jeho výplň a následně zajistí vložení výplně do určeného prostoru univerzálního víka. V případě, že zvolí řezanou dlažbu nebo kámen, je potřebné vlepít tuto dlažbu do víka FLEXIBILNÍM LEPIDLEM na dlažbu s odolností proti mrazu (například lepidla od společnosti MUREXIN). Dlažba musí být zalícována zároveň s horní hranou víka (nesmí víko přesahovat)!



dvě možnosti přivedení přívodního vedení CYKY a ochranného uzemnění FeZn do instalační komory



PŘÍPRAVA A INSTALACE KOMORY – zajišťuje INVESTOR

1. vyhloubení stavební jámy (cca 1 000 x 800 x 1 000 mm)
2. přivedení přívodního kabelu, ochranného uzemnění, přípravy na odvod dešťové vody, vytvoření trativodu případně napojení na dešťovou kanalizaci (to jen při vyšší hladině spodní vody nebo v jílovitých půdách)
3. zhutnění štěrku pod komorou – vytvoření kvalitního trativodu
4. vytvoření základové desky beton (vodorovně) včetně usazení odtokové vpusti (kanálku) k trativodu nebo k dešťové kanalizaci (kanálek umožňuje pozdější čištění od napadaných nečistot do komory)
5. vyměření dna instalační komory podle přivedených přívodů (lze dnem nebo z boku komory) a kanálku, vyvrtání otvorů do komory ve správných místech
6. usazení komory na základovou desku
7. obetonování spodní části komory, pro její zafixování a spojení se základovou deskou
8. postupné obsypání komory štěrkem a jeho zhutnění. **POZOR - vložit dočasné vzpěry křížem min. na dvou místech uvnitř komory proti její deformaci** (nesmí dojít k jejímu průhybu během hutnění)
9. obetonování horní části komory (**zároveň s její horní hranou: - 103 mm pod finálním povrchem „0“**)
10. zaizolování zbylých otvorů po výřezech na dně kolem kanálku, přívodního kabelu a ochranného uzemnění (zalití například gumoasfaltem, stavebním tmelem)

MONTÁŽ ENERGETICKÉHO SLOUPKU – zajišťuje X

- usazení rámu víka na hrdlo komory – **musí být v ose**
- připojení energetického sloupku (instalační spojka) na připravené přívody (400 V a ochranné uzemnění)
- usazení a namontování těla sloupku do rámu (pokud není již spojen s rámem víka z výroby)
- odzkoušení, předání, zaškolení obsluhy

DOKONČENÍ STAVEBNÍ PŘÍPRAVY – zajišťuje investor

11. zabetonovat základnu rámu, povrchy - mírný sklon od víka, aby voda nestékala k víku, ale odtékala
12. dokončení úpravy povrchů kolem rámu víka tak, aby šlo víko zavírat a dosedalo po celém obvodu na rám (dlažbu neopírat až o rám víka – ponechat mezeru)
13. dokončení výplně uvnitř víka – například vlepení dlaždic či řezané dlažby na flexibilní mrazuodolné lepidlo...