

Paré :  
Počet příloh : 3  
Zak. číslo : VO

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### A.1.1 Údaje o stavbě:

a/název stavby:

**NEDRAŽICE, CHODNÍKY A ÚPRAVY  
VNITŘNÍCH PROSTOR OBCE**

stavební objekt: **D3\_SO 310 KABELOVÝ ROZVOD VO**

b/ místo stavby: Nedražice  
kat. území : Nedražice

### A.1.2 Údaje o žadateli:

investor : Obec Kostelec, Kostelec 34, Stříbro 349 01  
provozovatel VO: Obec Kostelec / Nedražice  
IČ: 00479292, idDS:  
zastoupen: .  
Fax / e-mail: .....

### A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace:

. SET PROJEKT spol. s r.o. , Lipová 1052, Starý Plzenec 332 02  
IČ 28019237, DIČ CZ28019237  
Ing Bouška R., tel. 608331315, [kancelar@setprojekt.cz](mailto:kancelar@setprojekt.cz), ČKAIT č. 0201163

Ve Starém Plzenci : 03/2024

Vypracoval : Ing Bouška R

Přílohy zprávy : 1/ Plán organizace výstavby -kontrolních prohlídek  
2/ Kontrolní výpočet osvětlení  
3/ Katalog. listy vybraného projektovaného zařízení.

### B.1.1 Popis území stavby- druh a účel umisťované stavby :

Stavba řeší návrh veřejného osvětlení jako součást nosného projektu stavby úpravy průjezdné a místních komunikací v obci Nedražice.

Zájmové území stavby je situováno v zájmovém území komunikací a chodníků řešené nosné stavby. Území stavby se nachází v intravilánu , většinově v oboustranné zástavbě. Výpočtově pro osvětlení je provedeno zařídění komunikací dle přiloženého výpočtu. Při oboustranně uložených chodnících je podkladem pro výpočet osvětlení komunikace a minimálně jednoho/přilehlého chodníku.

### B.1.1 Seznam vstupních podkladů:

- projekt nosné stavby komunikace a chodníků s názvem NEDRAŽICE, CHODNÍKY A ÚPRAVY VNITŘNÍCH PROSTOR OBCE. Součástí nosné stavby=podkladem pro projekt VO jsou i zahrnuté stávající a nové inženýrské sítě. , ....ve všech souvislostech.

## B.2 Celkový popis stavby:

### B.2.1 Základní charakteristika stavby:

a/nová stavba

b/ účel užívání stavby. veřejné osvětlení a místní rozhlas

c/ trvalá stavba

d/ rekonstrukce komunikace

e/v tech. řešení zohledněny běžné podmínky stanovisek účastníků řízení/správce sítí  
ostatní dle technického popisu, technické zprávy dále

### B.2.2 Technický popis stavby

### B.2.3 Popis technických a technologických zařízení

viz další společný popis technického řešení

## B.3 Připojení na technickou infrastrukturu:

Stávající připojovací bod / fakturační měření z distribuce NN bude přemístěno do nového ELM pilíře , nutno s řádným předstihem zažádat ČEZ Distribuce o přemístění ELM místa. ČEZ Distribuce , v souladu s předpokládaným stanoviskem, připraví na stáv. beton. sloup SS0.7 přípojkovou skříň SP100 se svodem ze vzd. vedení. Součástí stavby VO je provést vývodový kabel CYKY 4Bx10 z SP100 no nového ELM pilíře s označením NEP a přemístit fakturační ELM .

## B.4 Dopravní řešení:

viz stanovisko DI POLICIE Plzeň, společné s DIO nosné stavby=rekonstrukce komunikace

## B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav:

viz další společný popis technického řešení, uvedení do původního stavu s osetím travou, bez nutnosti kácení pro stavbu VO, součástí stavebních úprav komunikace.

## B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí:

viz další společný popis technického řešení, bez vlivu

## B.7 Ochrana obyvatelstva:

viz další společný popis technického řešení, bez nutnosti samostatného zvl. opatření

, společně s DIO rekonstrukce komunikace

B.8 Zásady organizace výstavby: viz příloha , nosná stavba komunikace.

C. Situační výkresy: viz seznam výkresová část

## D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

### D.1.1 Stavebně konstrukční řešení :

viz dokumentace technických a technol. zařízení add/D2

### D.1.2 Požárně bezpečnostní řešení:

bez potřeby samostatného PBŘ

### D.1.3 Technika prostředí staveb:

rozvody VO kabelem NN v kabelovém výkopu

vnější prostory, venkovní, vnější vlivy : AB8

- samostatný protokol určení prostředí není požadován

## D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení

### Popis navrhovaného řešení :

- V návaznosti na projekt kanceláře Ing Václav Říha stavby stavební rekonstrukce komunikace průtah + místních komunikací a chodníků stavby s názvem NEDRAŽICE, CHODNÍKY A ÚPRAVY VNITŘNÍCH PROSTOR OBCE
- Nové veřejné osvětlení bude provedeno novým zemním kabelem v trase o délce cca 2150m, který bude uložen v kabel. výkopu v zeleném pásu, chodníku, komunikaci podél a v komunikaci a chodníku.
- V trase nového VO navrženy rozpojovací pilíře s označením NP pro rozjištění a napájení jednotlivých tras VO.
- Řešeným projektem je návrh samostatného rozvodu veřejného osvětlení v komunikaci řešeného území .Osazení svítidel GUIDA 15W pro osvětlení podél komunikace II. tř. a svítidle 12W pro osvětlení ostatních místních komunikací. Navrženy osvětlovací sadové stožáry KOOPERATIVA ( typy stožárů, výložníků, svítidel dle popisu jednotlivých bodů na situaci). Realizace současně s realizací vlastní komunikace a chodníků. Napájení řešené soustavy VO z pilíře NEP , zde fakturační měření a spínání osvětlení dle osvětlení ústrohodiny. Vybrané osv. body ( navržené projektem, bude případně upřesněno při realizaci investorem) s přípravou napájení pro možné následné osazení „ hnízd“ hlásičů místního rozhlasu ( bezdrátová soustava s napájením z rozvodů VO , osazení a zapojení není předmětem projektu VO).
- Doporučení projektanta: při objednání svítidel, objednávkou nastavení SW v každém svítidle lze např. nastavit čas útlumu od 22.00 hod do 04.00hod snížením o 40%. Je potřeba upřesnit při objednání svítidel. Bude upřesněno investorem při objednání.
- Dále v každém osv. bodě připravit propojovací kabel CYSY 3x0,75 mezi svítidlem a stožárovou svorkovnicí ( v prostoru svorkovnice ukončen s délkovou rezervou pro napojení na NT svorkou s zaizolováním) pro možnost přeprogramování doby a hodnoty útlumu pro případ dodatečné změny .
- Detailní záležitosti budou řešeny při vlastní realizaci, dle skutečného umístění stávajících a nových podzemních inženýrských sítí.

- výpočtové světelné poměry

Zatřídění komunikace :

světelné scény B1-B4 místní odbočné obslužné komunikace

komunikace třída osvětlení P4\_ (  $E_m(lx)$  min 5,00-7,50<sub>lx</sub>,  $E_{min} = 1,00_{lx}$ , )

přilehlý chodník třída osvětlení P4\_ (  $E_m(lx)$  min 5,00-7,50<sub>lx</sub>,  $E_{min} = 1,00_{lx}$ , )

světelné scény A1-A4 průjezdni komunikace III. tř.

komunikace třída osvětlení M6\_ (  $L_m(cd/m^2)$  min 0,30<sub>cd/m2</sub>,  $U_o$  min =0,35,  $U_i$  min 0,40,  $T_I$  min 20%,  $REI$  min 0,30 )

přilehlý chodník třída osvětlení P4\_ (  $E_m(lx)$  min 5,00-7,50<sub>lx</sub>,  $E_{min} = 1,00_{lx}$ , )

BUS zastávka třída osvětlení P2,\_ (  $E_m(lx)$  min 10,00-15,00<sub>lx</sub>,  $E_{min} = 2,00_{lx}$ , )

přilehlý chodník u BUS zastávky , třída osvětlení P3\_ (  $E_m(lx)$  min 7,50-11,25<sub>lx</sub>,  $E_{min} = 1,50_{lx}$ , )

(scéna A2 , s osvětlením jen protilehlého chodníku, není využita)

(výpočet zpracován fa JIPOL Ć.Budějovice, Šárka Kučerová), viz příloha.)

- dotčené inženýrské sítě: kanalizace a vodovod

sděl.vedení CETIN

plynovod GasNet

vzd.ved NN ĆEZ DISTRIBUCE

- sousední inženýrské sítě : dtto

- technické údaje:

elektroinstalační rozvody a napětí:

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

prostory z hlediska úrazu el. proudem: nebezpečné

ochrana před úrazem el. proudem

(ĆSN EN 61140 , ĆSN 33 2000-4-41ed.3, ĆSN 330000-1 ed.2

Základní : před nebezpečným dotykem neživých částí – samočinným odpojením od zdroje, uzemněním, pospojováním.

ochrana proti zkratu a přetížení : okruhy chráněny jističi, pojistkami

ochrana proti účinkům přepětí : omezovač přepětí u stož.svorkovnice- variantně

omezovač přepětí ( bleskojistka) v přechodu z zemního kabelu na vzd.vedení VO, nevyužito

- prostředí dle ĆSN 332000-5-51 ed.3:

vnější prostory, venkovní, vnější vlivy : AB8, samostatný protokol není požadován

výkonová bilance pro VO :

Pinst výkon řešené soustavy	(NS1.1.1- NS1.1.7) 7x 15=	105W
	(NS1.2.1- NS1.2.2) 2x 15=	30W
	(NS1.3.1- NS1.3.4) 4x 12=	48W
	(NS1.4.1- NS1.4.2) 2x 15=	30W
	(NS2.1.1- NS2.1.6) 6x15+1x12=	102W
	(NS2.2.1- NS2.2.2) 2x12=	24W
	(NS3.1.1) 1x15=	15W
	(NS3.2.1- NS3.2.2) 2x 12=	24W
	(stáv. SS0.1A cca 20W)	20W
	(NS4.1.1- NS4.1.3) 3x12=	36W
	(NS4.2.1) 1x12=	12W
	(stáv. SS1.4– SS1.6) 3xcca 20=	60W
	(NS5.1.1- NS5.1.4) 3x15+1x12=	57W
	(NS5.2.1- NS5.2.5) 5x15=	75W
	(NS6.1.1- NS6.1.4) 4x15=	60W

(NS6.2.1- NS6.2.3) 1x15+2x12=	39W
(NS7.1.1- NS7.1.7) 8x15=	120W
(NS7.2.1- NS7.2.2) 2x12=	24W

-----  
 CELKEM Pinst= 881W ( cca 450W/fázi)

**- technické provedení demontáže/montáže :**

Zapojení dle výkresu schema zapojení, dohodnuto ponechat jednu fázi jako „ostrou“ pro napájení bezdrát.hnízd MR bezdrátového přenosu. ( umístění na stožáru VO, napájení z samostatné pojistky na stož.svorkovnici.). Osvětlení bude rovnoměrně rozděleno na zbývající dvě fáze.

Provedení , osazení, vystrojení jednotlivých osv. bodů je patrné z popisů na situaci. okótováno s vazbou na sousední inž. sítě, chodník a silniční obrubu nové komunikace.

**Každá změna umístění osv.bodu při realizaci má dopad na možnou změnu typu stožáru, výložníku, event i typu svítidla. Nutno konzultovat s projektantem.**

Doporučení projektanta: po osazení základových pouzder provést geodetické zaměření jejich středů , následně porovnání s projektem, dle skutečnosti provést korekci výzbroje osv. bodů. Tzn. před osazením s kompletací každého osv. bodu.

**Popis pro vybrané body :**

**SS0.1** stávající bet. sloup JB distr. vzd.NN rozvodu ( ČEZ DISTRIBUCE)

stávající stav: závěs. kabel.distr. vedení NN, závěs. kabel VO do zemědělského areálu pro stáv. svítidlo SS01A.

demontáž: bez demontáže

montáž: na JB do výšky min.2,5m nad terén osadit SP100 ( přechod vzd/zem), v PC tr.42 vývod CYKY 4Bx10 z přechodu komunikace od pilíře NP3. pojistka 6A, napojení stáv. závěs kabVO k bodu SS0.1A. provést přizemnění PEN skříně SP100, Riz do 5 ohmů.  
 ( V případě rozhodnutí, že osvětlení areálu by mělo být napájeno z areálu, pak vývod z NP3 do SS0.1 nerealizovat. Doporučujeme pod komunikací i přes to založit rezervní chráničku)

**SS1.4** stávající bet. sloup JB distr. vzd.NN rozvodu ( ČEZ DISTRIBUCE)

stávající stav: závěs. kabel.distr. vedení NN, závěs. kabel VO podél cesty, stávající svítidlo a repro MR. Drátový rozvod MR.

demontáž: bez demontáže

montáž: na JB do výšky min.2,5m nad terén osadit SP100 ( přechod vzd/zem), v PC tr.42 vývod CYKY 4Bx10 z přechodu komunikace od pilíře NP3. pojistka 6A, napojení stáv. závěs kabVO k bodu SS1.5 a dále., provést přizemnění PEN skříně SP100, Riz do 5 ohmů.

**NS4.1.1** nově řešený osv. bod

stávající stav: sousední distr. závěs. kab. vzd. NN

předpoklad JB9, tzn. výška záv.kabNN cca 6,5-7,0m nad terénem

demontáž: bez demontáže

montáž: osazení stožáru K5,5 , bez výložníku , tzn. v bezpečné vzdálenosti i pod vzd.kab.NN vedením distribuce. respektovat stanovisko ČEZ Distribuce k projektu. Výzbroj dle popisu na situaci.

**NS4.1.3** nově řešený osv. bod

stávající stav: sousední distr. sloup vzd.NN , závěs. kab. vzd. NN  
předpoklad JB9, tzn. výška záv.kabNN cca 6,5-7,0m nad terénem  
demontáž: bez demontáže  
montáž: osazení stožáru K5,5 , bez výložníku , tzn. v bezpečné vzdálenosti i pod vzd.kab.NN vedením distribuce. Respektovat stanovisko ČEZ Distribuce k projektu. Výzbroj dle popisu na situaci.

**NS5.2.1** nově řešený osv. bod

stávající stav: sousední holé vzd. NN, VVS4x50, vyložení nad komunikaci praporc.konzoly  
předpoklad JB9, tzn. výška vzd.vedení NN cca min. 6,5-7,0m nad terénem  
demontáž: bez demontáže  
montáž: kontrola skutečné výšky vzd. vedení NN, osazení stožáru K6 bez výložníku , tzn. v bezpečné vzdálenosti i pod ved..NN vedením distribuce. Respektovat stanovisko ČEZ Distribuce k projektu.  
Výzbroj dle popisu na situaci.

**NS5.2.2** nově řešený osv. bod

stávající stav: sousední holé vzd. NN, VVS4x50, vyložení nad komunikaci praporc.konzoly  
předpoklad JB9, tzn. výška vzd.vedení NN cca min. 6,5-7,0m nad terénem  
demontáž: bez demontáže  
montáž: kontrola skutečné výšky vzd. vedení NN, osazení stožáru K6 ,výložník SD1-500 , tzn. v bezpečné vzdálenosti i pod ved..NN vedením distribuce. Respektovat stanovisko ČEZ Distribuce k projektu.  
Výzbroj dle popisu na situaci.

**NS6.1.1** nově řešený osv. bod

stávající stav: sousední bod SS2.1 ,distr. sloup vzd.NN , holé vzd. NN, VVS4x50, vyložení nad komunikaci praporc.konzola ve vrcholu, svítidlo SHC Elsvit.  
předpoklad JB9, tzn. výška vzd.vedení NN cca min. 6,5-7,0m nad terénem  
demontáž: bez demontáže  
montáž: kontrola skutečné výšky vzd. vedení NN, osazení stožáru K6 bez výložníku , tzn. v bezpečné vzdálenosti i pod ved..NN vedením distribuce. Respektovat stanovisko ČEZ Distribuce k projektu.  
Výzbroj dle popisu na situaci.

**NS6.2.3** nově řešený osv. bod

stávající stav: v trase stávající kabel VO pod terénem, typ nezjištěn, dále kabNN distr. NN ČEZ DISTRIBUCE.  
demontáž: odhalení stáv. kabel. vedení VO, určit typ.  
montáž: ukončení nového kabVO CYKY 4Bx10 na svorkovnici, v případě shodného typu se stávajícím kabelem VO , provést jeho smyčkové propojení na svorkovnici stožáru. V případě nevhodného typu, nutno tento odjistit samostatně , na osv. stožárek osadit poj. skříň SP100 do výšky 2,5m nad terén a zde přes pojistku 6A provést odjištění.  
Bude upřesněno při montáži a zjištění skut. typů .  
Výzbroj dle popisu na situaci.

**NS7.1.2** nově řešený osv. bod

stávající stav: sousední holé vzd. NN, VVS4x50, vyložení nad komunikaci praporc.konzoly

demontáž: předpoklad JB9, tzn. výška vzd. vedení NN cca min. 6,5-7,0m nad terénem  
bez demontáže  
montáž: kontrola skutečné výšky vzd. vedení NN, osazení stožáru K6 výložník SD1-500 ,  
tzn. v bezpečné vzdálenosti i pod ved..NN vedením distribuce. Respektovat  
stanovisko ČEZ Distribuce k projektu.  
Výzbroj dle popisu na situaci.

#### **NS7.1.3** nově řešený osv. bod

stávající stav: sousední holé vzd. NN, VVS4x50, vyložení nad komunikaci praporc.konzoly  
předpoklad JB9, tzn. výška vzd. vedení NN cca min. 6,5-7,0m nad terénem  
demontáž: bez demontáže  
montáž: kontrola skutečné výšky vzd. vedení NN, osazení stožáru K6 výložník SD1-300 ,  
tzn. v bezpečné vzdálenosti i pod ved..NN vedením distribuce. Respektovat  
stanovisko ČEZ Distribuce k projektu.  
Výzbroj dle popisu na situaci.

#### **NS7.1.4** nově řešený osv. bod

stávající stav: sousední holé vzd. NN, VVS4x50, vyložení nad komunikaci praporc.konzoly  
předpoklad JB9, tzn. výška vzd. vedení NN cca min. 6,5-7,0m nad terénem  
demontáž: bez demontáže  
montáž: kontrola skutečné výšky vzd. vedení NN, osazení stožáru K6 výložník SD1-500 ,  
tzn. v bezpečné vzdálenosti i pod ved..NN vedením distribuce. Respektovat  
stanovisko ČEZ Distribuce k projektu.  
Výzbroj dle popisu na situaci.

#### **NPx nové rozp.pilíře VO :**

montáž: nový pilíř SRML typ dle popisu v situaci, zapojení dle schema. respektovat  
ponechanou jednu „ ostrou“ fázi pro napájení MR.  
Základ a osazení pilíře dle předpisu výrobce, kabel. prostor se zásypem pískem.  
Přizemnění PEN, Riz do 15 ohmů. Zemnič FEZN10 po celé délce kabel. trasy VO.

#### **NEP nový elektroměrový pilíř VO :**

montáž: nový pilíř fakturačního měření s přeneseným ELM VO soustavy. zapojení dle  
schema. Přívod z předpokládané přípoj. skříň SP100 na sloupu SS0.7 ( na  
základě žádosti připraví ČEZDISTRIBUCE) , žádost o přemístění nutno řešit  
s řádným předstihem !!!  
Základ a osazení pilíře dle předpisu výrobce, kabel. prostor se zásypem pískem.  
Přizemnění PEN, Riz do 15 ohmů. Zemnič FEZN10 po celé délce kabel. trasy VO.

#### **- Postup realizace montáže soustava VO:**

nutné vytýčení skutečného uložení stávajících a nových podzemních inž. sítí,  
případně skutečné uložení stávajících inž. sítí zjistit s opatrností výkopovou sondou.  
Následně osazení osvětl.bodů, resp. základových pouzder, pilířů VO a kabelových tras VO  
koordinovat dle skuteč. umístění stávajících i nových podzemních inženýrských sítí.  
Projektem navržené umístění vlast. svítidla jednotně ve shodné výšce a zákrytu z pohledu  
podél komunikace v souladu s výpočtem osvětlení V případě těsnějšího sousedství  
s uložení stáv. inž. kabelové sítě s pouzdrovým základem osv.stožáru provést opatření  
ochrany kabelu jeho uložení do chráničky Kopoflex min D75 ( D100) s přesahem 1m na  
každou stranu od základu pouzdra, umístit chráněný kabel v chráničce suvně.

Výzbroj každého osv. bodu dle popisu konkrétního bodu ze situace. Propojení svítidla se stožárovou svorkovnicí vodičem CYKY 3Cx1,5 dutinou stožáru.

V každém osv. bodě doporučujeme připravit propojovací kabel CYSY 3x0,75 mezi svítidlem a stožárovou svorkovnicí ( v prostoru svorkovnice s délkovou rezervou pro napojení na NT ukončen svorkou s zaizolováním) pro možnost přeprogramování doby a hodnoty útlumu pro případ dodatečné změny.

Povrchová úprava kovových konstrukcí zinkováním. Stožáry osadit do pouzdrových základů dle typového základu výrobce stožárů, viz řezy.

DODRŽET zejména PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ SÍTÍ ČSN 73 6005  
Respektovat stanoviska k projektu ostatních správců inženýrských sítí.

- **soustava MR** : na vybraných stožárech osv. bodů pro napájení bezdrát. stanic MR ze stožárové svorkovnice VO (osazena samostatná pojistka 6A/E14), dále (mimo projekt VO) vývod kabelem CYKY 3Cx1,5 dutinou stožáru s vývodem vývodkou v místě budoucího osazení zařízení bezdrát. MR.( vývod kabel není předmětem stavby VO)

Poznámka: na kterém osv. bodě – navrženo projektem VO, upřesní provozovatel MR- bude provedeno/osazeno zařízení MR, následné propojení na stávající bezdrát.soustavu

- **kabelová trasa nové soustavy VO:**

kabelové rozvody provedeny zemním kabelem CYKY 4Bx10, rozfázování svítidel smyčkově ve stožárových rozvodnicích osv. stožárů s pojistkou vývodu. Kabel CYKY 4Bx10 v samostatném kabelovém výkopu, uložení dle řezu. Při souběhu sítí , křížení, tyto odhalit ručním odkopáním s velikou opatrností , uložení řešit dle požadavků správců dotčených sítí , doporučení se zápisem správce inž. sítě . Kabely VO CYKY 4Bx10 po celé délce uložit do chráničky Kopoflex Dn50/Di41mm vždy s vývodem v chráničce až do dutiny stožáru a do kabel. prostoru pilíře ( ochrana proti poškození izolace).

V místech přechodu kabelové trasy komunikace řešit překopem/ protlakem dle popisu na situaci, s uložení do chrániček Kopoflex Dn110/Di94mm pro možnost budoucí případné výměny kabelů bez nutnosti narušení povrchu komunikace ( výkopem).

Po celé délce pod dnem výkopu uložen zemnič VO soustavy FEZN10, vývody ke stožárům a pilířům propojení „přikostření“ a propojení na svorku PEN, odbočení řešeno dvojicí svorek SS , po dotažení se zatřením asf. emulzí.

Soustava MR: využít bezdrátový systém, tzn. bez potřeby kabeláže propojení, pro napájení využít rozvod VO, viz popis jednotlivých osv. bodů ( osazení samost. pojistky).

Realizace předpokládána společně a v koordinaci s realizací stavby vlastní komunikace , ostatních přeložek inženýrských sítí v rámci stavby komunikace, dále v koordinaci na navazující sousední stavby obytných zon. Dodržet zejména uložení inženýrských sítí dle prostorové možnosti a ČSN 736005 „Prostorové uspořádání inženýrských sítí“.

-

**zemní práce** : před zahájením nutné nechat provést vytýčení ostatních sítí , případně provést s opatrností ručně výkopové sondy pro určení skutečného uložení sítí, aktualizovat koordinace s navazující projektovou dokumentací přeložek inženýrských sítí a aktualizaci s projektem vlastní komunikace.

Geodetické vytýčení a finální umístění stožárů mimo stávající síť, viz projednání se správcí sítí.

Zához výkopů a jámy se zahutněním výkopkem, úprava finálního povrchu okolo stožárů a nad výkopem je součástí stavby komunikace v prostoru rekonstrukce komunikace ( není uvedeno ve výkazu výměr ) , ostatní dle stáv.stavu součástí stavby VO.

Kabelové uložení a osazení stožárů dle řezů.



Osazení pouzdrových základů stožárů dle předpisu výrobce a řezů. Pro osazení stožáru svítidel navržen pouzdrový základ z betonové/plastové trouby, která bude osazena v základové jámě s obetonováním min.C25, vrchní okraj pouzdra s přesahem cca 10cm nad terén, provedení vyspádovaného límce beton. zakletovaným cement.potěrem okolo stožáru.

Křížení a souběhu s jinou sítí, provést před záhozem přejímku uložení sítí odsouhlasením technikem dotčené sítě.

Geodetické zaměření stožárů a kabel. trasy nového vedení pro kolaudaci stavby a předání na provozovatele VO. Veškeré výkopy provést ručně s ohledem na sítě.

**uzemnění :** každý stožár, svorkovnice PEN bude přizemněna na nový zemnič FEZN 10. RIZ 5/15 ohmů. Součástí stavby VO je po celé délce kabel. vedení přiložené zemnič FEZN10, pro přizemnění stožárů, v místě stožárů bude provedeno odbočení zemničem FEZN10 s propojením zemničů vždy dvojicí svorek SS, po dotažení se zatřením asfaltovou emulzí. Propojení sousedních zemničích soustav navazujících staveb.

- **souhrnně :**

ošetření zeleně : finální povrchy předmětem nosné stavby.

nakládání s odpady : odpady v množství dle výpisu materiálu budou odvezeny na řízenou skládku /určí stavební úřad /, výkopová zemina klasifikace 170504, případně beton klasifikace 170101, dle katalogu odpadů vyhl MŽP ČR 381/2001.

omezení dopravního provozu při realizaci : samostatně není potřeba, realizováno souběžně s nosnou stavbou vlastní komunikace. Výkopy řádně ohradit a minimálně s označením červenobílou fólií, zábrany,... osvětlení, proti vstupu chodců.

zhotovitel stavby : před montáží aktualizace uložení a tras inženýrských sítí, umístění osv.bodů,...Na celé zařízení po realizaci bude provedena výchozí revize, která stanoví jeho provozuschopnost a bezpečnost. Odborné práce smí provádět oprávněná firma ve smyslu vyhl 50-78,20-97. Veškeré práce provádět dle platných ČSN, vyhlášek a bezpečnostních předpisů. Obsluhu el. zařízení musí provádět osoby poučené. Údržbu el. zařízení mohou provádět osoby znalé nebo s vyšší kvalifikací.

termín realizace : v koordinaci na stavbu komunikace a chodníků

podmínky stanovisek účastníků stavebního řízení ( viz dokladová část): uložení kabelové trasy a osvětlovacích bodů s respektováním ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí, při realizaci respektovat ostatní požadavky správců stávajících podzemních sítí ( vytýčení, při odhalení provést předání,.....) respektovat podmínky ostatních účastníků stavebního řízení, viz dokladová část projektové dokumentace.

## PLÁN ORGANIZACE VÝSTAVBY -KONTROL. PROHLÍDEK STAVBY

název stavby:

**NEDRAŽICE, CHODNÍKY A ÚPRAVY  
VNITŘNÍCH PROSTOR OBCE**

stavební objekt:

**D3\_SO 310 KABELOVÝ ROZVOD VO**

místo stavby:

Nedražice

kat. území :

Nedražice

investor :

Obec Kostelec, Kostelec 34, Stříbro 349 01

- a/ vytýčení stávajících podzemních zařízení a hranic pozemků, porovnání se zákresem v projektu, případně provedení výkopových sond ručním výkopem pro upřesnění umístění jednotlivých zařízení.
- b/ vytýčení hranic nové komunikace, zelených pásů, chodníků, ....
- c/ kontrola prostorové proveditelnosti osazení osv. bodů (vytýčení inž. sítí, hranic pozemků,.)
- d/ převzetí stáv.povrchů pro jejich následné předání po realizaci, mimo stavbu komunikace
- e/ vytýčení umístění jednotlivých nových osv. bodů a tras kabelů osvětlení, případně jejich úprava dle skutečnosti uložení ostatních zařízení
- f/ vypínání, přepojení zařízení v koordinaci
- g/ dokončení montáže
- h/ revizní zpráva, provozní zkouška

V Starý Plzenec dne: 03/2024

Vypracoval : Ing Bouška R.

## VÝPOČET SVĚTELNÝCH PARAMETRŮ

Datum

03.04.2024



## Nedražice Varianta I 15W a 12W

2024278

Obiekt  
2024278

Created with DIALux



## Popis

Světelně-technický výpočet pro obec Nedražice

Předmětem výpočtu je osvětlení komunikace třídy M6 ( průjezdni komunikace III. třídy ) a P4 ( vedlejší místní komunikace)  
Pokud jsou rozteče menší a/nebo komunikace a chodníky užší, jedná se o situaci, za kterých je dosahováno lepších světelných podmínek a tudíž je tento výpočet taktéž použitelný.

Konfigurace VO Situace A1

- svítidlo s teplou bílou 2700K
  - příkon 20W při roztečích sloupů viz výpočet ( 30m)
  - montážní výška 6m
  - umístění stožárů 1,8m od kraje komunikace
  - vyložení 0,5m
- Doporučené svítidlo: GuidaXS-15W-2770-A8

Konfigurace VO Situace A2

- svítidlo s teplou bílou 2700K
  - příkon 20W při roztečích sloupů viz výpočet ( 31m)
  - montážní výška 6m
  - umístění stožárů 0,7m od kraje komunikace
  - vyložení 0,5m
- Doporučené svítidlo: GuidaXS-15W-2770-A8

Technická podpora, Prodej

Šárka Kučerová

JIPOL s.r.o

Livínovská 1478, České  
Budějovice 370 01

T 605 834 992

sarka.kucerova@jipol.cz

Konfigurace VO Situace A3

- svítidlo s teplou bílou 2700K
- příkon 15W při roztečích sloupů viz výpočet ( 14m)
- montážní výška 6m
- umístění stožárů 5,7m od kraje komunikace
- vyložení 1,5m

Doporučené svítidlo: GuidaXS-15W-2770-A8

Konfigurace VO Situace A4

- svítidlo s teplou bílou 2700K
- příkon 15W při roztečích sloupů viz výpočet ( 30m)
- montážní výška 6m
- umístění stožárů 1,2m od kraje komunikace
- bez vyložení

Doporučené svítidlo: GuidaXS-15W-2770-A8

Konfigurace VO Situace B1

- svítidlo s teplou bílou 2700K
- příkon 12W při roztečích sloupů viz výpočet ( 26m)
- montážní výška 5,5m
- umístění stožárů 1,3m od kraje komunikace
- vyložení 0,5m

Doporučené svítidlo: GuidaXS-12W-2770-A8

Konfigurace VO Situace B2

- svítidlo s teplou bílou 2700K
- příkon 12W při roztečích sloupů viz výpočet ( 30m)
- montážní výška 5,5m
- umístění stožárů 0,7m od kraje komunikace
- bez vyložení

Doporučené svítidlo: GuidaXS-12W-2770-A8

Konfigurace VO Situace B3

- svítidlo s teplou bílou 2700K
- příkon 12W při roztečích sloupů viz výpočet ( 27m)
- montážní výška 5,5m
- umístění stožárů 1,3m od kraje komunikace
- vyložení 0,5m

Doporučené svítidlo: GuidaXS-12W-2770-A8

Konfigurace VO Situace B4

- svítidlo s teplou bílou 2700K
- příkon 20W při roztečích sloupů viz výpočet ( 30m)
- montážní výška 5,5m
- umístění stožárů 0,7m od kraje komunikace
- bez vyložení

Doporučené svítidlo: GuidaXS-12W-2770-A8

Za použití daného svítidla s optikou, výkonem, montážní výškou a umstěním dle projektu/výpočtu/doporučení, je dosaženo hodnot pro komunikaci třídy viz kapitoly výpočtu

Pro eliminaci světelného smogu a rušivého osvětlení svítidla disponují autonomní regulací - míru regulace i časový harmonogram si může investor sám určit před dodáním svítidel.

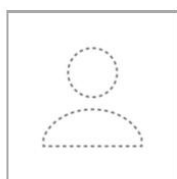
## Seznam svítidel

$\Phi_{\text{celkový}}$ 84414 lm	$P_{\text{celkový}}$ 640.4 W	Světelný výtěžek 131.8 lm/W
-------------------------------------	---------------------------------	--------------------------------

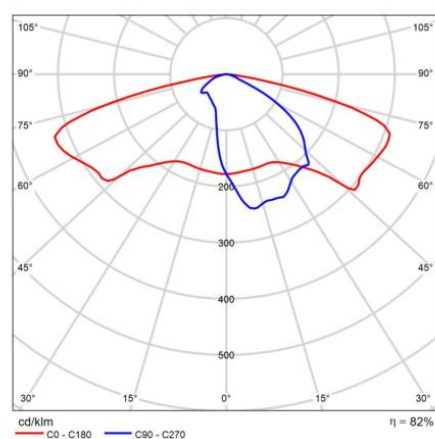
ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	$\Phi$	Světelný výtěžek
20	Ještě není členem DIALux	GUIDA-XS-12W-2770-A8	GUIDA-XS-12W-2770-A8	12.0 W	1635 lm	136.2 lm/W
26	Ještě není členem DIALux	GUIDA-XS-15W-2770-A8	GUIDA-XS-15W-2770-A8	15.4 W	1989 lm	128.9 lm/W

## Datový list výrobku

Ještě není členem DIALux - GUIDA-XS-12W-2770-A8



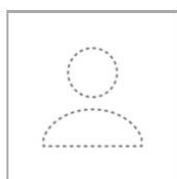
C. výrobku	GUIDA-XS-12W-2770-A8
P	12.0 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	1995 lm
$\Phi_{\text{světlo}}$	1635 lm
$\eta$	81.93 %
Světelný výtěžek	136.2 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70



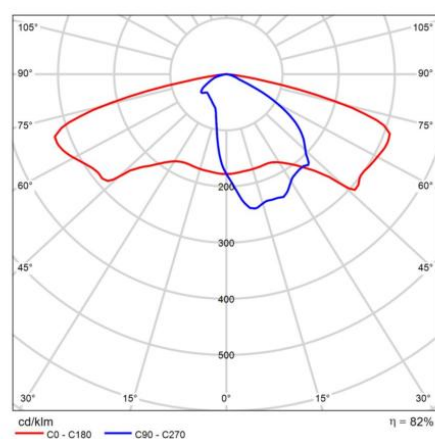
Polární LDC

## Datový list výrobku

Ještě není členem DIALux - GUIDA-XS-15W-2770-A8



C. výrobku	GUIDA-XS-15W-2770-A8
P	15,4 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	2428 lm
$\Phi_{\text{světlo}}$	1989 lm
$\eta$	81.93 %
Světelný výtěžek	128.9 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70

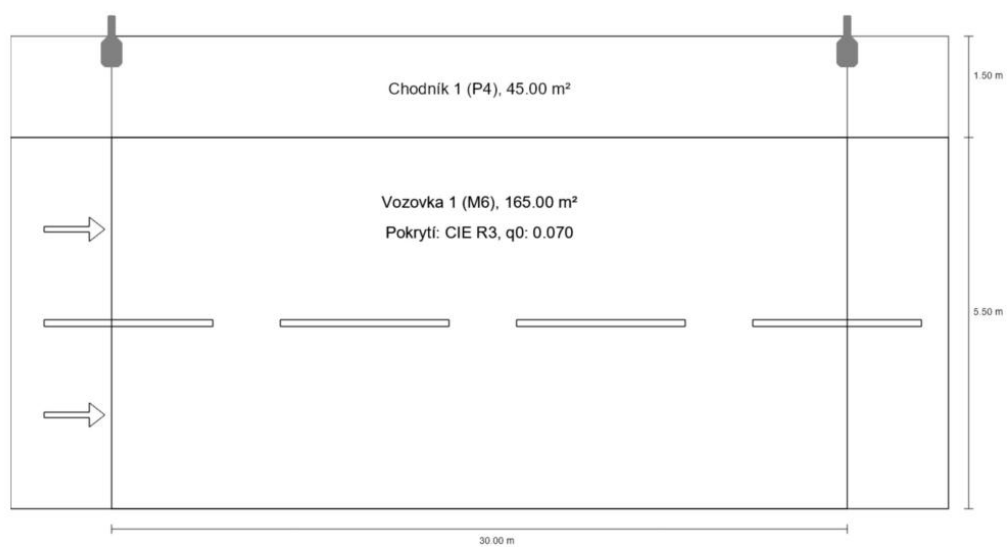


Polární LDC



SITUACE A1

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**



SITUACE A1

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

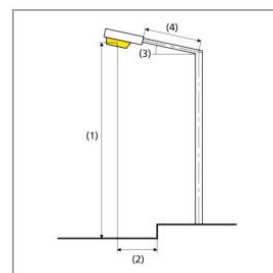
Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	15,4 W
C. výrobku	GUIDA-XS-15W-2770- A8	$\Phi_{\text{žárovka}}$	2450 lm
Název výrobku	GUIDA-XS-15W-2770- A8	$\Phi_{\text{světlo}}$	2007 lm
Osazení	definováno uživatelé	$\eta$	81.93 %

SITUACE A1

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

GUIDA-XS-15W-2770-A8 (jednostranně nahoře)

Vzdálenost sloupů	30.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	6.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-1.300 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.500 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 15.4 W
Příkon / trasa	509.2 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 583 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně	≥ 80°: 181 cd/klm
nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se	≥ 90°: 0.00 cd/klm
spodní vertikálou.	
Třída intenzity světla	G*1
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy	
svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na	
světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.6
MF	0.85



## SITUACE A1

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.85.

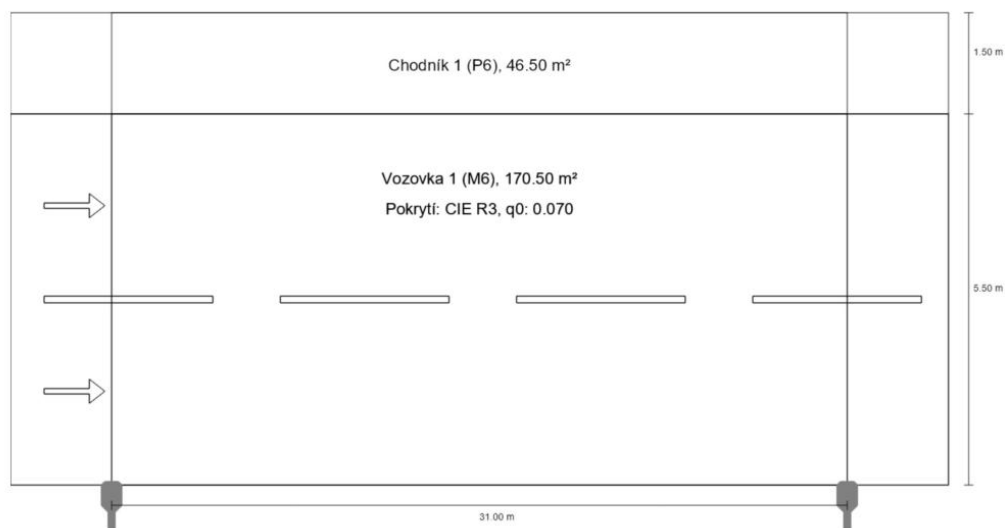
	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 1 (P4)	$E_m$	5.76 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	1.96 lx	$\geq 1.00$ lx	✓
Vozovka 1 (M6)	$L_m$	0.31 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.30$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.40	$\geq 0.35$	✓
	$U_i$	0.61	$\geq 0.40$	✓
	TI	15 %	$\leq 20$ %	✓
	$R_{\Sigma}$	0.46	$\geq 0.30$	✓

## Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

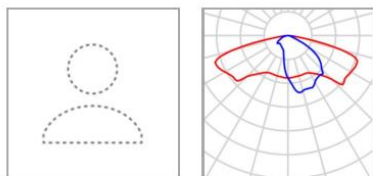
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
SITUACE A1	$D_p$	0.014 W/lx*m <sup>2</sup>	–
GUIDA-XS-15W-2770-A8 (jednostranně nahoře)	$D_e$	0.3 kWh/m <sup>2</sup> yr	61.7 kWh/yr

SITUACE A2

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**



## SITUACE A2

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

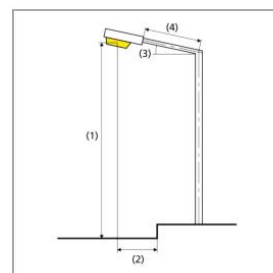
Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	15,4 W
C. výrobku	GUIDA-XS-15W-2770-A8	$\Phi_{\text{žárovka}}$	2428 lm
Název výrobku	GUIDA-XS-15W-2770-A8	$\Phi_{\text{světlo}}$	1989 lm
Osazení	1x LED	$\eta$	81.93 %

## SITUACE A2

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

GUIDA-XS-15W-2770-A8 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	31.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	6.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.200 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.500 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 15.4 W
Příkon / trasa	493.8 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 70^\circ$ : 583 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 181 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	G*1
Třída indexu oslnění	D.6
MF	0.85



## SITUACE A2

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.85.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 1 (P6)	$E_m$	2.68 lx	[2.00 - 3.00] lx	✓
	$E_{min}$	1.67 lx	$\geq 0.40$ lx	✓
Vozovka 1 (M6)	$L_m$	0.36 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.30$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.45	$\geq 0.35$	✓
	$U_i$	0.59	$\geq 0.40$	✓
	TI	15 %	$\leq 20$ %	✓
	$R_{\Sigma}$	0.52	$\geq 0.30$	✓

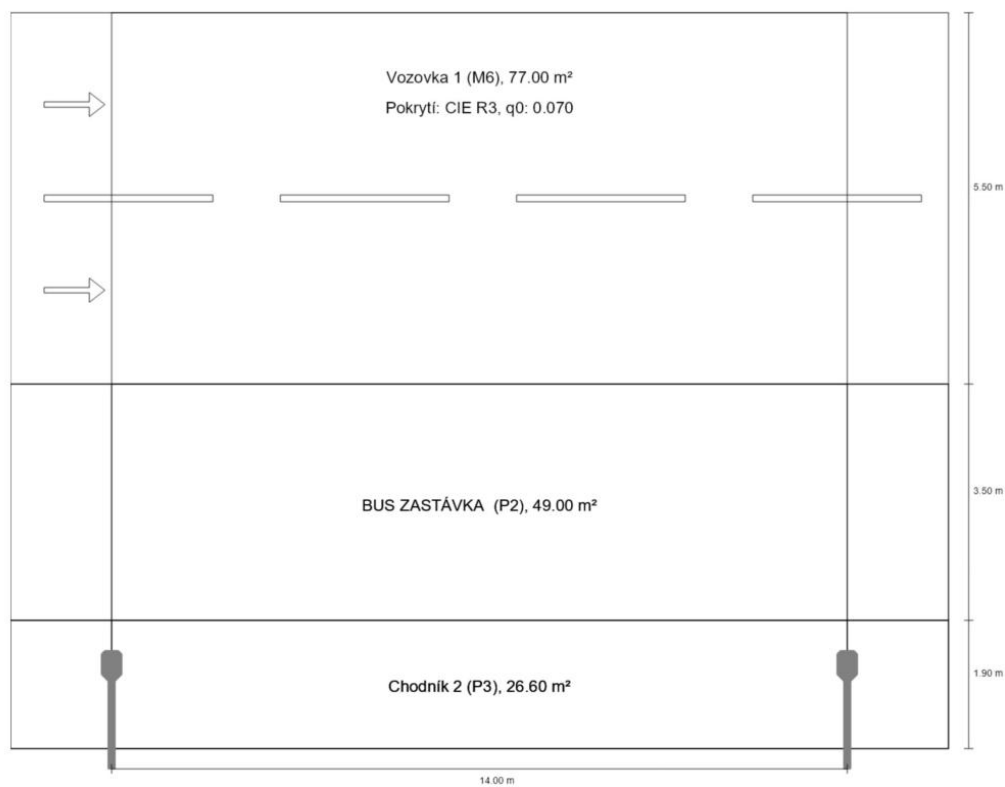
## Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
SITUACE A2	$D_p$	0.015 W/lx*m <sup>2</sup>	–
GUIDA-XS-15W-2770-A8 (jednostranně dole)	$D_e$	0.3 kWh/m <sup>2</sup> yr	61.7 kWh/yr

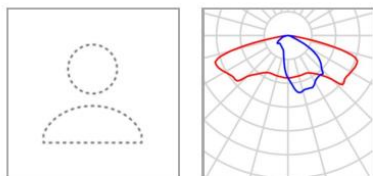


SITUACE A3

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**



## SITUACE A3

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

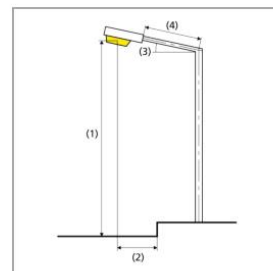
Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	15,4 W
C. výrobku	GUIDA-XS-15W-2770-A8	$\Phi_{\text{žárovka}}$	2428 lm
Název výrobku	GUIDA-XS-15W-2770-A8	$\Phi_{\text{světlo}}$	1989 lm
Osazení	1x LED	$\eta$	81.93 %

## SITUACE A3

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

GUIDA-XS-15W-2770-A8 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	14.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	6.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-4.200 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	1.500 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 15.4 W
Příkon / trasa	1095.5 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 70^\circ$ : 583 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 181 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	G*1
Třída indexu oslnění	D.6
MF	0.85



## SITUACE A3

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.85.

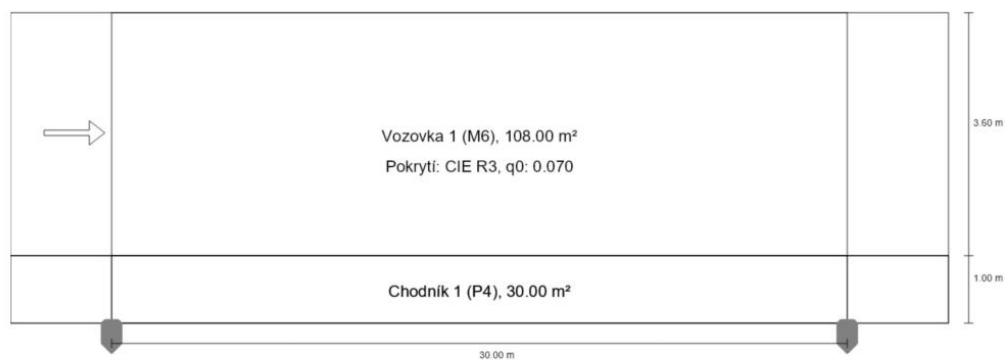
	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (M6)	$L_m$	0.30 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.30$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.41	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.92	$\geq 0.40$	✓
	TI	9 %	$\leq 20$ %	✓
	$R_{\text{gl}}$	0.37	$\geq 0.30$	✓
BUS ZASTÁVKA (P2)	$E_m$	13.00 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	$E_{\text{min}}$	11.14 lx	$\geq 2.00$ lx	✓
Chodník 2 (P3)	$E_m$	9.74 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	$E_{\text{min}}$	7.01 lx	$\geq 1.50$ lx	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

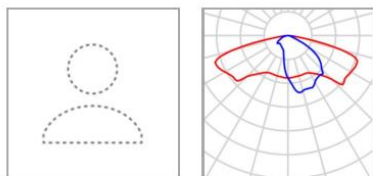
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
SITUACE A3	$D_p$	0.012 W/lx*m <sup>2</sup>	–
GUIDA-XS-15W-2770-A8 (jednostranně dole)	$D_e$	0.4 kWh/m <sup>2</sup> yr	61.7 kWh/yr

SITUACE A4

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**



## SITUACE A4

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

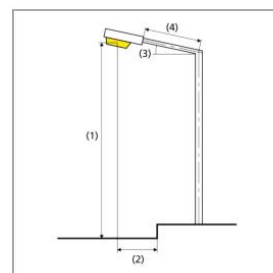
Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	15,4 W
C. výrobku	GUIDA-XS-15W-2770-A8	$\Phi_{\text{žárovka}}$	2428 lm
Název výrobku	GUIDA-XS-15W-2770-A8	$\Phi_{\text{světlo}}$	1989 lm
Osazení	1x LED	$\eta$	81,93 %

## SITUACE A4

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

GUIDA-XS-15W-2770-A8 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	30.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	6.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-1.200 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 15.4 W
Příkon / trasa	509.2 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 70^\circ$ : 583 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 181 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	G*1
Třída indexu oslnění	D.6
MF	0.85



## SITUACE A4

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.85.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (M6)	$L_m$	0.39 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.30$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.60	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.65	$\geq 0.40$	✓
	TI	11 %	$\leq 20$ %	✓
	$R_{\text{gl}}$	0.48	$\geq 0.30$	✓
Chodník 1 (P4)	$E_m$	5.94 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{\text{min}}$	2.07 lx	$\geq 1.00$ lx	✓

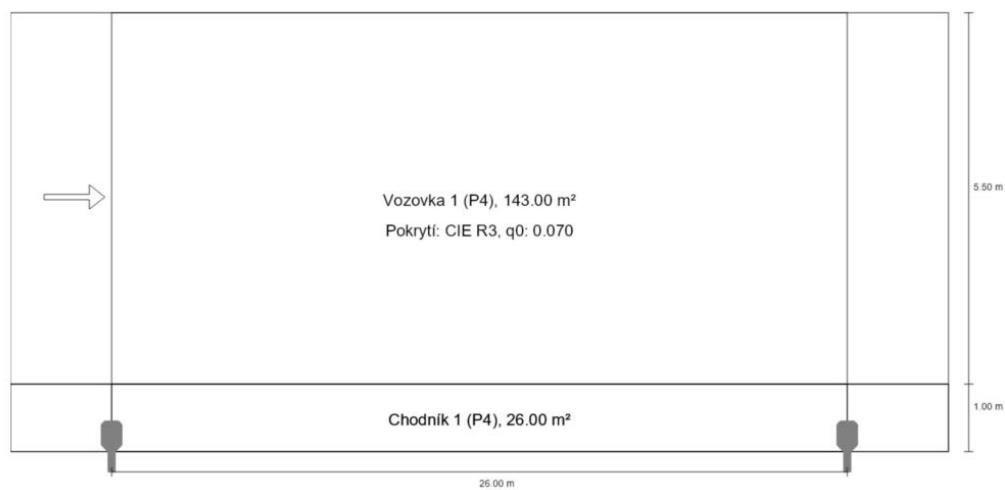
## Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
SITUACE A4	$D_p$	0.019 W/lx*m <sup>2</sup>	–
GUIDA-XS-15W-2770-A8 (jednostranně dole)	$D_e$	0.4 kWh/m <sup>2</sup> yr	61.7 kWh/yr

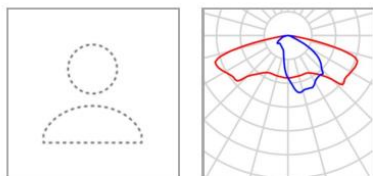


SITUACE B1

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**



## SITUACE B1

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

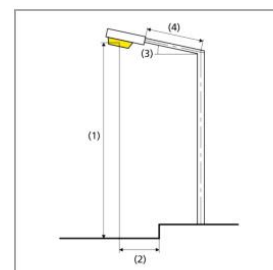
Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	12.0 W
C. výrobku	GUIDA-XS-12W-2770-A8	$\Phi_{\text{žárovka}}$	1995 lm
Název výrobku	GUIDA-XS-12W-2770-A8	$\Phi_{\text{světlo}}$	1635 lm
Osazení	1x LED	$\eta$	81.93 %

## SITUACE B1

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

GUIDA-XS-12W-2770-A8 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	26.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.500 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.800 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.500 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 12.0 W
Příkon / trasa	456.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 70^\circ$ : 583 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 181 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	G*1
Třída indexu oslnění	D.6
MF	0.85



## SITUACE B1

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.85.

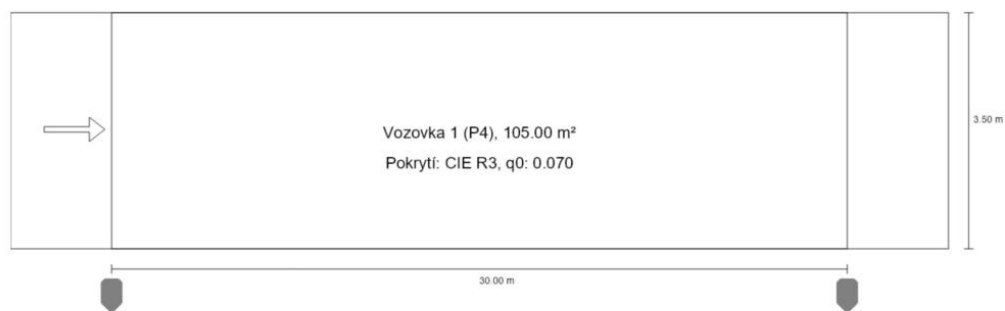
	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	$E_m$	5.12 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	2.45 lx	$\geq 1.00$ lx	✓
Chodník 1 (P4)	$E_m$	5.64 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	2.16 lx	$\geq 1.00$ lx	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

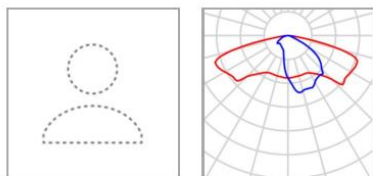
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
SITUACE B1	$D_p$	0.014 W/lx*m <sup>2</sup>	–
GUIDA-XS-12W-2770-A8 (jednostranně dole)	$D_e$	0.3 kWh/m <sup>2</sup> yr	48.0 kWh/yr

SITUACE B2

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**



## SITUACE B2

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

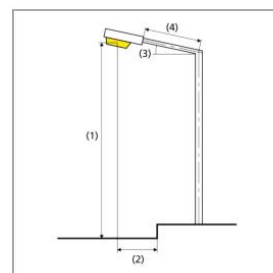
Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	12.0 W
C. výrobku	GUIDA-XS-12W-2770-A8	$\Phi_{\text{žárovka}}$	1995 lm
Název výrobku	GUIDA-XS-12W-2770-A8	$\Phi_{\text{světlo}}$	1635 lm
Osazení	1x LED	$\eta$	81.93 %

## SITUACE B2

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

GUIDA-XS-12W-2770-A8 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	30.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.500 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.700 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 12.0 W
Příkon / trasa	396.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 70^\circ$ : 583 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 181 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	G*1
Třída indexu oslnění	D.6
MF	0.85



## SITUACE B2

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.85.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	$E_m$	5.31 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	1.86 lx	$\geq 1.00$ lx	✓

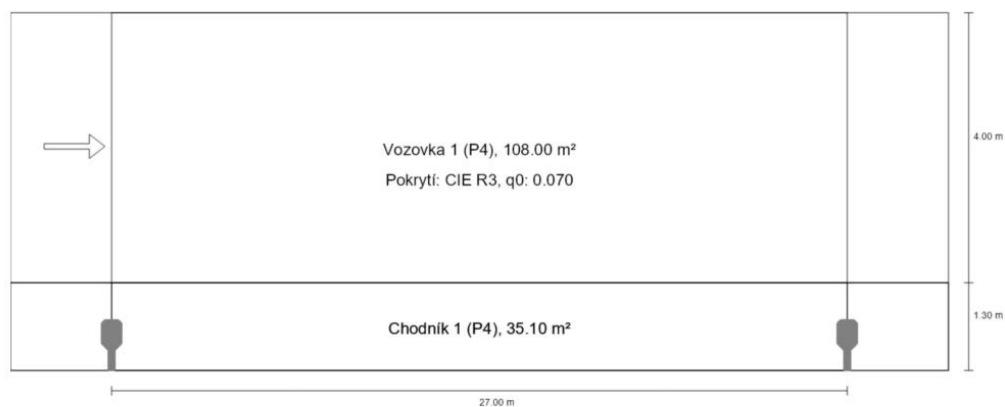
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
SITUACE B2	$D_p$	0.022 W/lx*m <sup>2</sup>	–
GUIDA-XS-12W-2770-A8 (jednostranně dole)	$D_e$	0.5 kWh/m <sup>2</sup> yr	48.0 kWh/yr

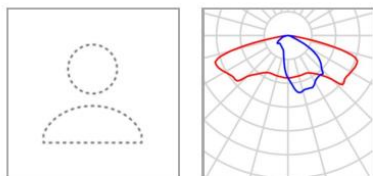


SITUACE B3

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**



## SITUACE B3

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

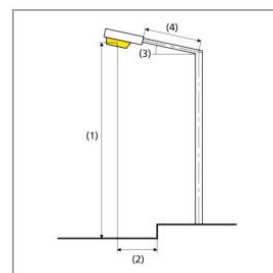
Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	12.0 W
C. výrobku	GUIDA-XS-12W-2770-A8	$\Phi_{\text{žárovka}}$	1995 lm
Název výrobku	GUIDA-XS-12W-2770-A8	$\Phi_{\text{světlo}}$	1635 lm
Osazení	1x LED	$\eta$	81.93 %

## SITUACE B3

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

GUIDA-XS-12W-2770-A8 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	27.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.500 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.800 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.500 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 12.0 W
Příkon / trasa	444.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 70^\circ$ : 583 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 181 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	G*1
Třída indexu oslnění	D.6
MF	0.85



## SITUACE B3

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.85.

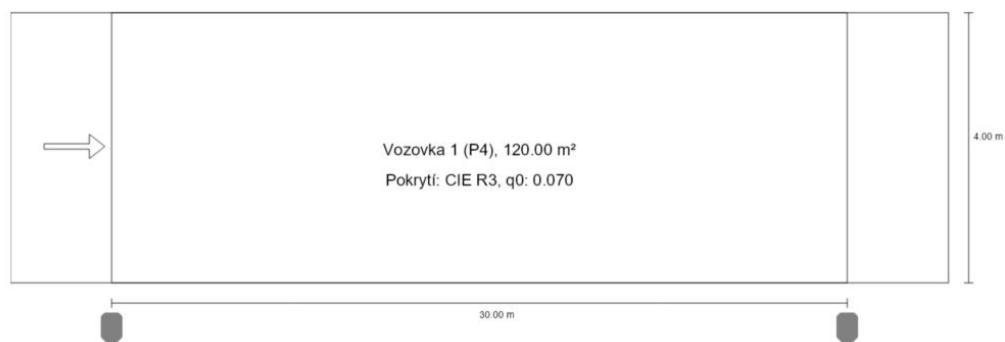
	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	$E_m$	5.61 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	2.55 lx	$\geq 1.00$ lx	✓
Chodník 1 (P4)	$E_m$	5.17 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	1.87 lx	$\geq 1.00$ lx	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

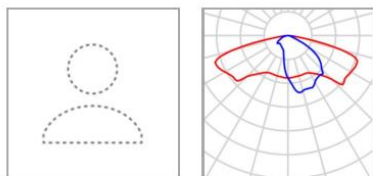
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
SITUACE B3	$D_p$	0.015 W/lx*m <sup>2</sup>	–
GUIDA-XS-12W-2770-A8 (jednostranně dole)	$D_e$	0.3 kWh/m <sup>2</sup> yr	48.0 kWh/yr

SITUACE B4

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**



SITUACE B4

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

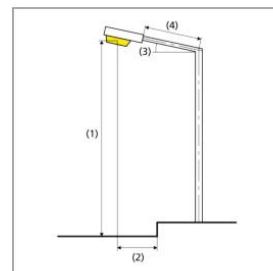
Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	12.0 W
C. výrobku	GUIDA-XS-12W-2770-A8	$\Phi_{\text{žárovka}}$	1995 lm
Název výrobku	GUIDA-XS-12W-2770-A8	$\Phi_{\text{světlo}}$	1635 lm
Osazení	1x LED	$\eta$	81.93 %

## SITUACE B4

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

GUIDA-XS-12W-2770-A8 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	30.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.500 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.700 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 12.0 W
Příkon / trasa	396.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 70^\circ$ : 583 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 181 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	G*1
Třída indexu oslnění	D.6
MF	0.85



## SITUACE B4

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.85.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	$E_m$	5.11 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	1.87 lx	$\geq 1.00$ lx	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

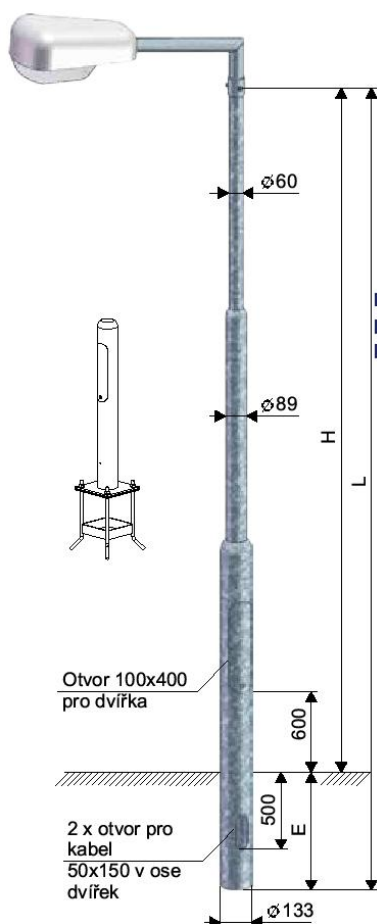
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
SITUACE B4	$D_p$	0.020 W/lx*m <sup>2</sup>	–
GUIDA-XS-12W-2770-A8 (jednostranně dole)	$D_e$	0.4 kWh/m <sup>2</sup> yr	48.0 kWh/yr



# STUPŇOVITÉ OCELOVÉ STOŽÁRY

Osvětlovací stožár bezpaticový – třístupňový

TYPOVÁ  
ŘADA  
**K**



Typ	Obj. číslo	H (mm)	L (mm)	E (mm)	Hmotn. (kg)	Plocha (m <sup>2</sup> )	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

■ dělený

## 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.47

SD - str.49

SKA - str.57

SKC - str.57

## 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 elektropřislušenství
- 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:

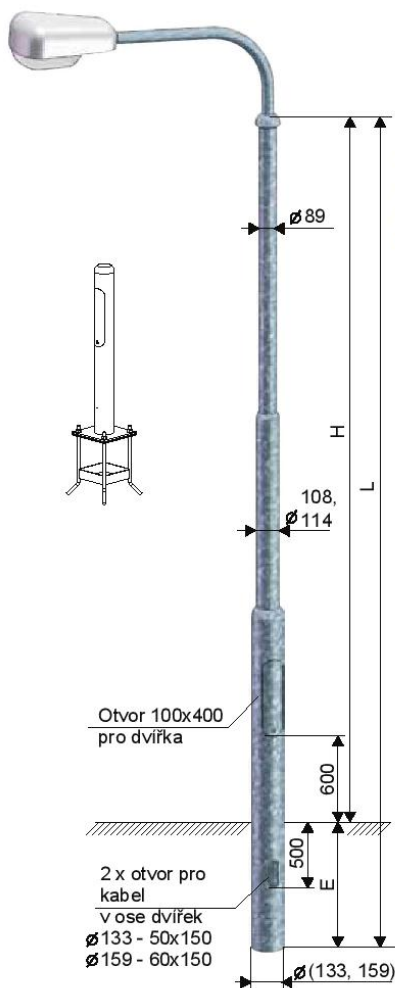
Výrobek svým charakterem odpovídá souboru norem ČSN EN 40 a splňuje požadavky dle ČSN EN ISO 3834, jakost výrobku je řízena dle EN ISO 9001:2008.



# STUPŇOVITÉ OCELOVÉ STOŽÁRY

Osvětlovací stožár bezpaticový – uliční, třístupňový

TYPOVÁ  
ŘADA  
**UZM**



Typ	Obj. číslo	H (mm)	L (mm)	E (mm)	Hmotn. (kg)	Plocha (m²)	Zatížení (kg)
UZMA 8 - 133/108/89	12100-00069	6 200	7 200	1 000	66	2,63	50
UZMA 9 - 133/108/89	12100-00070	7 200	8 400	1 200	76	3,05	50
UZMA 10 - 133/108/89	12100-00071	8 200	9 400	1 200	83	3,33	40
UZMB 8 - 159/108/89	12100-00072	6 200	7 200	1 000	72	2,90	50
UZMB 9 - 159/108/89	12100-00073	7 200	8 400	1 200	83	3,34	50
UZMB 10 - 159/114/89	12100-00074	8 200	9 400	1 200	91	3,68	40
* UZM 11 - 159/114/89	12100-00075	9 200	10 400	1 200	111	3,96	30
* UZM 12 - 159/114/89	12100-00076	10 200	11 700	1 500	141	4,46	30
* UZM 13 - 159/114/89	12100-00077	11 200	12 700	1 500	176	4,96	20
■ UZM 14 - 159/114/89	12100-00078	12 200	13 700	1 500	196	5,46	20

\* i dělený ■ dělený

## TYPY VÝLOŽNÍKŮ

UZB, UZD

1-4 ramenné v závislosti na výšce stožáru,  
max. délka vyložení 2 500 mm

Počet ramen výložníku a jejich délka vyložení je stanovena v závislosti na výšce dířku stožáru a jeho celkovém zatížení (hmotnost a plocha vlastního výložníku včetně použitých svítidel).



UZB -str.61



UZD -str.57

## POUŽITÍ:

Osvětlení větších prostorů a hlavních městských komunikací

## POVRCHOVÁ ÚPRAVA:

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

## PROVEDENÍ:

- spodní část dířku nad zemí je opatřena otvorem s dvířky pro montáž elektropříslušenství
- ve spodní části dířku 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 9001:2008



19

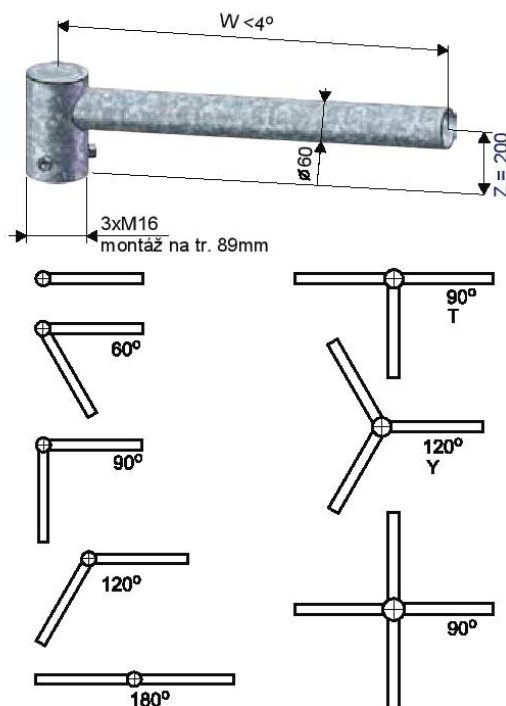
KOOPERATIVA, výrobně obchodní družstvo Uhlířské Janovice, Sázavská 786, 285 04 Uhlířské Janovice, Česká republika  
tel.: +420 327 551 416, +420 327 551 437, e-mail: stozary@kooperativa-vod.cz, www.kooperativa-vod.cz



# VÝLOŽNÍKY

Výložníky k osvětlovacím stožárům

TYPOVÁ  
ŘADA  
**UZD**



## TYPY STOŽÁRŮ

Výložníky typu UZD se používají pro stožáry typu UZL, UZM, UZN a kuželové Ø89.

## POVRCHOVÁ ÚPRAVA:

- žárové zinkování dle normy DIN EN ISO 1461
- žárové zinkování s vrchním nátěrem dle tabulek RAL

## PROVEDENÍ:

- jedná se o jednoduchý výložník, který se nasazuje na vrchní stupeň dřívku a fixuje pomocí 3 šroubu M16
- 1-4 ramenné, délka vyložení v závislosti na výšce stožáru
- v rozebíratelném stavu podle délky a úhlu vyložení

## 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.



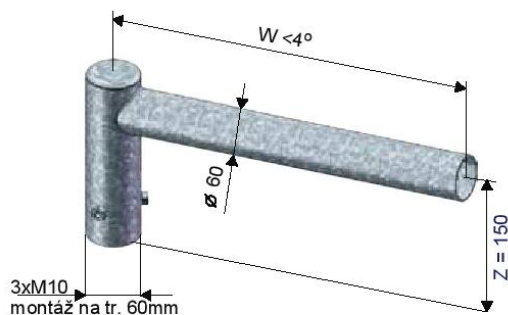
Typ	Obj. číslo	W (mm)	Hmotn. (kg)	Plocha (m²)
UZD 1 - 500	12200-00209	500	4,7	0,2
UZD 1 - 1000	12200-00210	1 000	6,8	0,3
UZD 1 - 1500	12200-00211	1 500	8,9	0,4
UZD 1 - 2000	12200-00212	2 000	11,0	0,5
UZD 1 - 2500	12200-00213	2 500	12,1	0,6
UZD 2 - 500/60	12200-00214	500	6,7	0,3
UZD 2 - 500/90	12200-00215	500	6,7	0,3
UZD 2 - 500/120	12200-00216	500	6,7	0,3
UZD 2 - 500/180	12200-00217	500	6,7	0,3
UZD 2 - 1000/60	12200-00218	1 000	10,9	0,5
UZD 2 - 1000/90	12200-00219	1 000	10,9	0,5
UZD 2 - 1000/120	12200-00220	1 000	10,9	0,5
UZD 2 - 1000/180	12200-00221	1 000	10,9	0,5
UZD 2 - 1500/60	12200-00222	1 500	15,1	0,6
UZD 2 - 1500/90	12200-00223	1 500	15,1	0,6
UZD 2 - 1500/120	12200-00224	1 500	15,1	0,6
UZD 2 - 1500/180	12200-00225	1 500	15,1	0,6
UZD 2 - 2000/60	12200-00226	2 000	20,4	0,8
UZD 2 - 2000/90	12200-00227	2 000	20,4	0,8
UZD 2 - 2000/120	12200-00228	2 000	20,4	0,8
UZD 2 - 2000/180	12200-00229	2 000	20,4	0,8
UZD 2 - 2500/60	12200-00230	2 500	25,7	1,0
UZD 2 - 2500/90	12200-00231	2 500	25,7	1,0
UZD 2 - 2500/120	12200-00232	2 500	25,7	1,0
UZD 2 - 2500/180	12200-00233	2 500	25,7	1,0
UZD 3 - 500/90	12200-00437	500	8,7	0,4
UZD 3 - 500/120	12200-00234	500	8,7	0,4
UZD 3 - 1000/90	12200-00438	1 000	15,0	0,6
UZD 3 - 1000/120	12200-00235	1 000	15,0	0,6
UZD 3 - 1500/90	12200-00439	1 500	21,3	0,9
UZD 3 - 1500/120	12200-00236	1 500	21,3	0,9
* UZD 3 - 2000/90	12200-00440	2 000	27,6	1,2
* UZD 3 - 2000/120	12200-00237	2 000	27,6	1,2
* UZD 3 - 2500/90	12200-00441	2 500	34,9	1,5
* UZD 3 - 2500/120	12200-00238	2 500	34,9	1,5
UZD 4 - 500	12200-00239	500	10,7	0,4
UZD 4 - 1000	12200-00240	1 000	19,1	0,8
* UZD 4 - 1500	12200-00241	1 500	27,5	1,2
* UZD 4 - 2000	12200-00242	2 000	35,9	1,6
* UZD 4 - 2500	12200-00243	2 500	43,4	2,2

\* rozebíratelný

# VÝLOŽNÍKY

Výložníky k osvětlovacím stožárům

TYPOVÁ  
ŘADA  
**SD**



Typ	Obj. číslo	W (mm)	Hmotn. (kg)	Plocha (m <sup>2</sup> )
SD 1 - 300	12200-00050	300	2,4	0,11
SD 1 - 500	12200-00051	500	3,3	0,16
SD 1 - 750	12200-00052	750	4,8	0,21
SD 1 - 1000	12200-00053	1 000	5,9	0,26
SD 1 - 1250	12200-00054	1 250	6,9	0,31
SD 1 - 1500	12200-00055	1 500	8,0	0,36
SD 2 - 300/180	12200-00057	300	3,8	0,17
SD 2 - 500/180	12200-00058	500	6,5	0,24
SD 2 - 750/180	12200-00059	750	8,6	0,31
SD 2 - 1000/180	12200-00060	1 000	10,7	0,38
SD 2 - 1250/180	12200-00061	1 250	12,8	0,45
SD 2 - 1500/180	12200-00062	1 500	14,9	0,52

## TYPY STOŽÁRŮ

Výložník typu SD se používá pro stožáry typu S, K, KL, KLA, KLB, KA, KLL, kuželové a osmihranné  $\varnothing 60$ .

## POVRCHOVÁ ÚPRAVA:

- žárové zinkování dle normy DIN EN ISO 1461
- žárové zinkování s vrchním nátěrem dle tabulek RAL

## PROVEDENÍ:

- jedná se o jednoduchý výložník, který se nasazuje na vrchní stupeň dřívku a fixuje pomocí 3 šroubů M10
- 1-2 ramenné, délka vyložení v závislosti na výšce stožáru

## 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.



55

KOOPERATIVA, výrobně obchodní družstvo Uhlířské Janovice, Sázavská 786, 285 04 Uhlířské Janovice, Česká republika  
tel.: +420 327 551 416, +420 327 551 437, e-mail: stozary@kooperativa-vod.cz, www.kooperativa-vod.cz

