


Souřadný systém: JTSK
Výškový systém: B.p.v.



B 401

Vypracoval: ING. ZDENĚK FRANĚK	Zodp. projektant: ING. ZDENĚK FRANĚK	HIP: ING. LUDĚK OBERHOFNER	Techn. kontrola: ING. JAN PROCHÁZKA	Zhotovitel:  PONTIKA s.r.o. IČO 26342669 Sportovní 4 360 09 Karlovy Vary tel. 353 228 240 pontika@pontika.cz
podpis:	podpis:	podpis:	podpis:	Č. zakázky: 2016-67
Obec: MOSTOV	Kraj: KARLOVARSKÝ			Datum: 10/2017
Objednatel: Obec Odrava, Odrava 22, 35002 Cheb				Formát:
Zakázka: REKONSTRUKCE LÁVKY PRO CYKLOSTEZKU OHŘE V MOSTOVĚ SO 401 - PŘELOŽKA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ				Měřítko:
				Stupeň PD: PDPS
Název přílohy: TECHNICKÁ ZPRÁVA				Číslo přílohy: 1 Soupava:

Technická zpráva

Základní údaje :

Soustava - 1 PEN, 50 Hz, 230 V/TN-C

Námrazová oblast lehká

Ochrana před úrazem elektrickým proudem provedena dle ČSN 332000-4-41 pro zařízení do 1000 V samočinným odpojením od zdroje pomocí nadproudových jisticích prvků.

Vnější vlivy vyhodnoceny v příložené tabulce

Stávající stav :

V obci Mostov je proveden rozvod veřejného osvětlení závěsným vodičem AES po betonových a ocelových sloupech. V části trasy mezi body č.6 – 10 dochází ke styku se stávající lávkou. Na opěrných bodech je v tomto úseku v souběhu tažen vzdušný sdělovací kabel.

Přeložka vedení VO :

Po vybudování nové lávky by v uvedeném úseku došlo ke kolizi stávajícího rozvodu VO. Proto se provede jeho přeložka. Přeložka bude provedena ve dvou etapách, jako provizorní a jako definitivní.

Provizorní přeložka :

Provizorní přeložka bude provedena před výstavbou nové lávky, tím je uvolněno staveniště.

Stávající vedení VO se v úseku mezi st. opěrnými body č.6 – 10 zdemontuje. Stočený vodič AES se ponechá u bodu č.10 pro definitivní napojení.

Po dobu stavby se VO v tomto úseku nebude provozovat

Definitivní přeložka :

Definitivní přeložka bude provedena zemním kabelem CYKY-J 3 x 10. Napojení na stávající rozvod VO bude provedeno na opěrných bodech č.6a a č.9a. V prostoru lávky pak bude kabel uložen do předem osazené PVC chráničky. Kabel na lávce se zasmyčkuje přes kabelové skříň SS 100 v plastovém pilíři osazené u obou pylonů. Z těchto skříní se napojí nová svítidla č.1 a 2 kabelem CYKY 3 x 1,5 v PVC chráničce.

Napájení rozvodu VO :

Pro napájení nového rozvodu VO bude využita stávající síť. Napojení bude provedeno na stávající rozvod v bodech č.6a a 9a. Bod č.6a je nový sloup osazený při

přeložce sdělovacího vedení, bod č.9a je stávající dřevěný sloup.

Svítlidla :

Pro osvětlení se použijí svítidla s LED diodami typu THORN CiviTEQ 39 W. Elektrovýzbroj je osazena ve svítidle. Napojení od kabelové skříně do svítidla je provedeno kabelem CYKY-J 3 x 1,5 uloženým v chráničce, osazené předem do konstrukce pylonu.. Nová svítidla budou osazena na pylony pomocí univerzálního držáku.

Pro navržená svítidla byl proveden světelný výpočet. V případě použití jiných svítidel, musí být proveden nový světelný výpočet.

Kabelové výkopy :

Zemní kabel VO bude uložen do výkopu 35 x 80 cm na pískovém loži s krytkou PVC. V komunikaci bude kabel uložen v chráničce 110 mm ve výkopu 65 x 120 cm. Výkop bude zaházen prosátou zeminou.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím a atmosférickým přepětím :

Je provedena dle ČSN 33 2000-4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem pro zařízení NN samočinným odpojením od zdroje pomocí nadproudových jistících prvků.

Uzemnění bude provedeno v bodě č.6a vodičem FeZn 30 x 4 mm, uloženým ve společném výkopu s kabelem VO. Hloubka uložení 70 cm.

Ochranné pásmo :

Vedení VO nemá ochranné pásmo.

Ochrana před korozí :

Ochrana ocelových součástí před korozí, která není provedena od výrobce, je zajištěna 1 x základním a 2 x venkovním nátěrem. Stávající kovové součásti se odrezí a opatří 1 x základním a 2 x venkovním nátěrem.

Bezpečnost práce :

Montážní práce musí být provedeny dle platných norem ČSN, bezpečnostních předpisů a při zachování běžných technologických postupů. Montážní práce mohou provádět pouze osoby mající platné pověření o odborné způsobilosti. Před zahájením prací na elektrickém vedení musí být toto odpojeno ze všech stran možného napájení.

Revize :

Dodavatel montážních prací musí před uvedením do provozu zajistit výchozí revizi dle ČSN 331500. Provozovatel musí v pravidelných lhůtách zajistit revizi zařízení a dále zajistit jeho provozní spolehlivost a bezpečnost prohlídkami a údržbou.

K. Vary 3.2018

Ing. Franěk

Vyhodnocení vnějších vlivů dle PNE 330000-1	
Zařízení	Venkovní vedení NN
Název prostoru	Venkovní
Typ prostoru	VI
Standardní vnější vlivy	AA8, AB8, AC1, AD4, AN3 AP1, AG3 BA5, BB2, BC3, BD1, BE1 CA1, CB1
Variabilní vnější vlivy	
AE - výskyt cizích pevných těles	1
AF - výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	1
AG - mechanické namáhání	1
AH – vibrace	1
AK - výskyt rostlin nebo plísní	1
AL - výskyt živočichů	2
AM - elektromagnetická, elektrostatická, ionizující působení	1
AS - vítr	2
AT - sněhová pokrývka	1
AU – námraza	1
Prostor dle ČSN 332000-4, PNE 330000-1	nebezpečný
Minimální stupeň krytí	IP 44

Uložení kabelů VO dle ČSN 736005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení

Vzdálenosti při souběhu a při křížení

	Křížení / m /	Souběh / m /
Kabel VN	0,20	0,20
Kabel NN	0,05	0,05
Sděl. kabel nezajištěný	0,30	0,30
Sděl. kabel zajištěný	0,10	0,10
Vodovod	0,40	0,40
Kanalizace	0,30	0,50
Plynovod NTL	0,10	0,40
Plynovod STL	0,10	0,60
Teplovod	0,30	0,30

CivITEQ**THORN****96643027 CQ 36L35-740 WS BPS CL2 M60****LED** 39W CQ_36L35WS4K

IP66

IK08

T_a25**CivITEQ**

Malý LED uliční svítidlo s LED 36 napájenými 350mA s optikou s vyzařovací charakteristikou Pro široké ulice. Předřadník typu elektronický Ovládací předřadník LED. Elektrická Třída ochrany II, IP66, IK08. Těleso: tlakově odlévaný hliník, práškově nanášený světle šedá (RAL 9006). Difuzor: tvrzený plochý sklo. Šrouby: nerezová ocel, povrchová úprava Ecolubric®. Dodává se s adaptérem nástavce o Ø60mm, který lze nainstalovat na vrch sloupu (sklon 0°/5°/10°) nebo pro boční vstup (sklon -20°/-15°/-10°/-5°/0°). Vybaveno redukcí výkonu, pro období 3 hodiny před a 5 hodin po půlnoci, která může být deaktivována při instalaci, díky snadno přístupnému spínači. Dodáváno s LED zdroji v barvě 4000K.

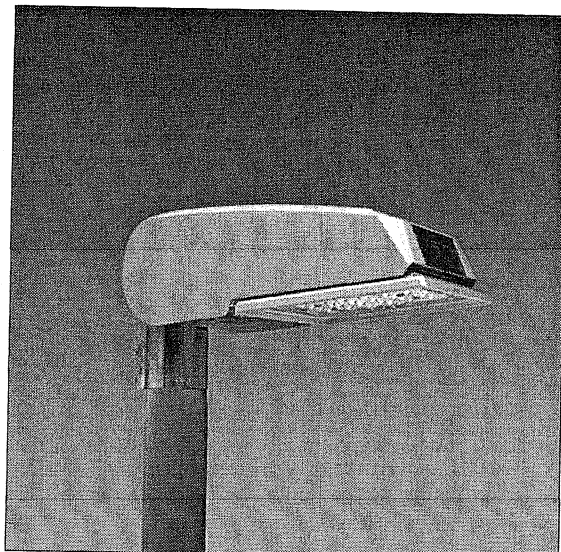
Rozměry: 390 x 230 x 133 mm

Celkový výkon: 39 W

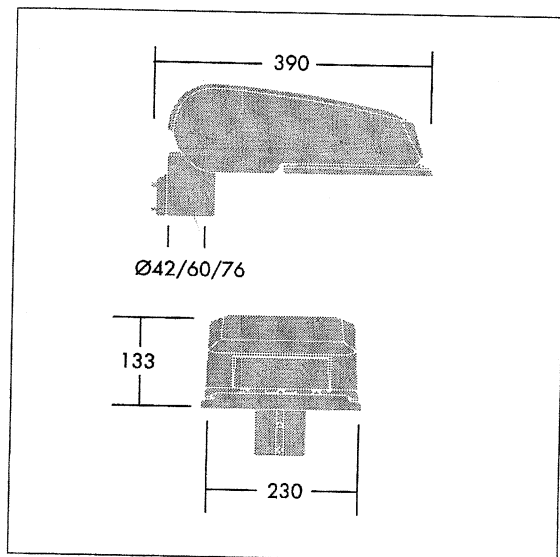
Světelný tok: 5141 lm

Světelný výkon svítidel: 132 lm/W

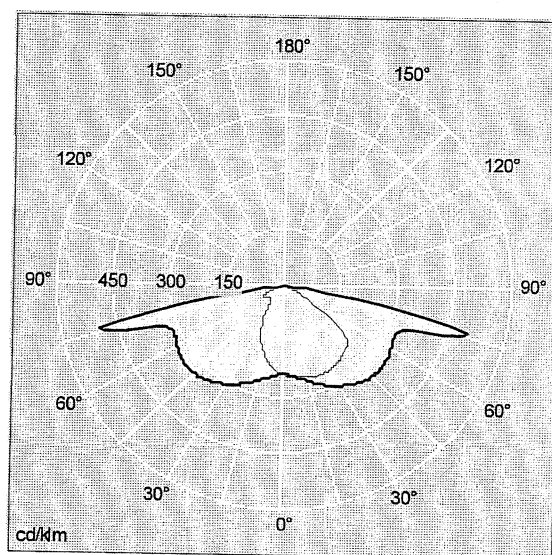
Hmotnost: 5.7 kg

Scx: 0.077 m²

TLG_CTEQ_F_SMT36LEDPDB.jpg



TLG_CETQ_M_S.wmf



TLLA_CQS36L35WS740G33B_DC.ltd

Poloha světelného zdroje: STD – standard

Světelný zdroj: LED

Světelný tok*: 5141 lm

Světelný výkon svítidel*: 132 lm/W

Účinnost světelného zdroje: 132 lm/W

Index podání barev - CRI min.: 70

Eta: 1,00 Eta horní: 0,00 Eta dolní: 1,00

Teplota chromatičnosti*: 4000 Kelvin

Barevná tolerance v místě (MacAdam)*: 5

Střední dimenzovaná životnost*:

100000h L90 při/u 25°C

Předřadník: 1x EL2

Příkon svítidla*: 39 W Lambda = 0.9

Řízení: DIM_LED

Hodnoty označené * představují stanovené rozměrové hodnoty. Thorn používá ověřené a testované díly od předních dodavatelů, avšak v průběhu jmenovité životnosti výrobku může dojít k ojedinělým případům poruch jednotlivých LED souvisejících s technologií. Mezinárodní normy stanoví tolerance počátečního toku a připojeného zatížení na ±10%. Teplota barvy podléhá tolerancím do % Kelvinů od jmenovité hodnoty. Pokud není uvedeno jinak, platí hodnoty pro okolní teplotu 25°C.

U většiny výrobků selhání jednoho LED bodu nezpůsobí žádné funkční zhoršení osvětlovací výkonnosti svítidla, a není proto důvodem k reklamaci.

Produkty ThornLighting podléhají neustálému vývoji. Veškeré informace uvedené v tomto katalogovém listu mají pouze informativní charakter. Vyhrazuje si právo provádět technické nebo formální změny našich produktů bez dalšího zveřejnění. ©ThornLighting

SS - SKŘÍNĚ A PILÍŘE PŘÍPOJKOVÉ PRO PŘIPOJENÍ DO 240mm²

Technické parametry:

Jmenovité pracovní napětí:	do 690V
Jmenovitý kmitočet:	50Hz
Stupeň ochrany krytem:	IP44
Stupeň mechanické ochrany:	IK10
Ochrana neživých částí před nebezpečným dotykovým napětím: samočinným odpojením od zdroje	
Max. průřez přívodních vodičů:	do 240mm ²
Max. průřez vývodních vodičů:	dle poj. spodku vel. 00 do 50mm ² vel. 1, 2 do 150mm ² (max. 240mm ²)

Způsob připojení vodičů:

jistící prvek:

připojnice:

pracovní
PEN
uzemnění

- připojovací V svorka; svorka H/M8
- připojovací V svorka
- připojovací V svorka; svorka H/M8
- třmenová svorka PE/M8

Odolnost proti hoření:

kategorie B (nesnadno hořlavé)

Použití:

Připojkové skříně a pilíře se používají pro koncové nebo průběžné (smyčkové) připojení kabelové elektrorozvodné sítě a jištění přírodního vedení k odběrnému místu.

Technické provedení:

Skříně jsou dodávány s vnitřní výzbrojí, bez pojistkových vložek. Jistící prvky jsou osazeny připojovacími smyčkovacími praporci tvaru V včetně třmenů. V případě kompaktních pilířů bude dodána zvlášť kabelová skříně a příslušný pilířový podstavec.

Výrobek odpovídá požadavkům normy:

ČSN EN 60439-5 : 1997 + A1 : 1999, ČSN 33 3320 : 1996 + Z1 : 1997

Provedené zkoušky :

- Certifikát EZÚ č. 1061028
- Prohlášení o shodě §12 zák. č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky z hlediska bezpečnosti osob, majetku a životního prostředí.

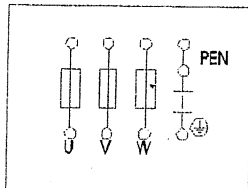
Příklad údajů pro objednávku:

Typové označení : SS 102/PVF1W-C

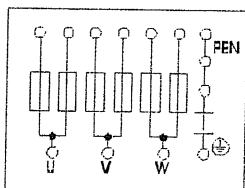
Popis: Celoplastová kabelová skříně pro připojení do 240mm² z termoplastu (monolitické provedení), obsahující jednu sadu pojistkových spodků velikosti 2, s připojovacími smyčkovacími praporci tvaru V na přívodu a připojovacím praporcem tvaru V na vývodu včetně třmenů, které jsou součástí skříně, uzavírání dveří jednoduchým závěrem pro odvětví energetiky.

Schéma zapojení:

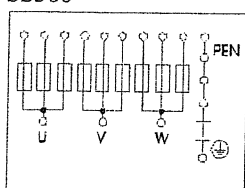
SS100, SS101, SS102



SS 200



SS300

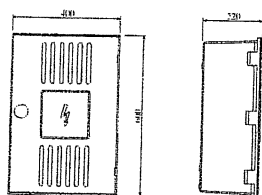


Číslo SAP	Typ			Materiálové provedení	Konstrukční provedení	Způsob připojení přívodu	Uzavírání dveří	Způsob připojení vývodu	Specifikace výrobce	Jmenovitý proud I _n [A]	Zkratová odolnost I _k [kA]	Příslušná výzbroj	Vnější rozměry [A x B x C]			Hmotnost	
													Šířná [mm]	Kompaktního pilíře [mm]	Šířná [kg]	Kompaktního pilíře [kg]	
Skříňe přípojkové smyčkové pro připojení do 240mm ² - DO VÝKLENKU:																	
10024879	SS 100	/	P	V	E	1	P	- C	160	40	1 sada poj. spodků vel.00, třmeny	400 x 600 x 220	-	7	-		
10024886	SS 200	/	P	V	E	1	P	- C	160	40	2 sady poj. spodků vel.00, třmeny	400 x 600 x 220	-	8	-		
10024888	SS 300	/	P	V	E	1	P	- C	160	40	3 sady poj. spodků vel.00, třmeny	400 x 600 x 220	-	10	-		
10024884	SS 101	/	P	V	F	1	W	- C	250	40	1 sada poj. spodků vel.1, třmeny	400 x 600 x 220	-	7	-		
10024881	SS 102	/	P	V	F	1	W	- C	400	40	1 sada poj. spodků vel.2, třmeny	400 x 600 x 220	-	7	-		
Skříňe přípojkové smyčkové pro připojení do 240mm ² - DO VÝKLENKU (beton + plastové dveře):																	
10022515	SS 100	/	K	V	E	4	P		160	40	1 sada poj. spodků vel.00, třmeny	410 x 610 x 250	-	28	-		
10009441	SS 200	/	K	V	E	4	P		160	40	2 sady poj. spodků vel.00, třmeny	410 x 610 x 250	-	28	-		
10022517	SS 300	/	K	V	E	4	P		160	40	3 sady poj. spodků vel.00, třmeny	540 x 610 x 250	-	33	-		
10008965	SS 102	/	K	V	F	4	W		400	40	1 sada poj. spodků vel.2, třmeny	410 x 610 x 250	-	28	-		
Skříňe přípojkové smyčkové pro připojení do 240mm ² - KOMPAKTNÍ PILÍŘ:																	
10029232	SS 100	/	P	K	E	1	P	- C	160	40	1 sada poj. spodků vel.00, třmeny	-	400 x 1820 x 220	-	20		
10029236	SS 200	/	P	K	E	1	P	- C	160	40	2 sady poj. spodků vel.00, třmeny	-	400 x 1820 x 220	-	21		
10029237	SS 300	/	P	K	E	1	P	- C	160	40	3 sady poj. spodků vel.00, třmeny	-	400 x 1820 x 220	-	25		
10029235	SS 101	/	P	K	F	1	W	- C	250	40	1 sada poj. spodků vel.1, třmeny	-	400 x 1820 x 220	-	20		
10029234	SS 102	/	P	K	F	1	W	- C	400	40	1 sada poj. spodků vel.2, třmeny	-	400 x 1820 x 220	-	20		

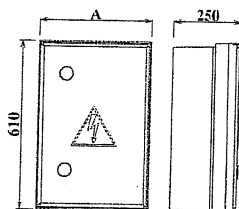
Možnost nestandardního typu betonové skříňe s plastovými dveřmi se sníženou výškou, celoplastové skříňe nemonolitické provedení - montované.

Rozměry skříní a kompaktních pilířů:

Do výklenku: SS.../PV...-C



Do výklenku: SS.../KV...-C



Kompaktní pilíř: SS.../PK...-C

