

Obsah :

I. TECHNICKÁ ZPRÁVA

C.2.1

1. Úvodní údaje
2. Technické údaje
3. Technické řešení
4. Závěrem

II. VÝKRESY

SITUACE

C.2.2

ULOŽENÍ KABELŮ

C.2.3

VÝKAZ VÝMĚR

C.2.4

I. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Úvodní údaje

Identifikační údaje

AKCE : Rekonstrukce chodníků v ul. Škroupova a Palackého třída, Chrudim

STUPEŇ PD : dokumentace pro stavební povolení a zadání stavby

ČÁST PD : SO 401 – Veřejné osvětlení

INVESTOR : **Město Chrudim**
Resselovo náměstí 77
537 01 Chrudim

PROJEKTANT : **E-dir s.r.o.**, Kasalice čp.1, 533 41 Lázně Bohdaneč
kancelář : Štrossova 291, 530 03 Pardubice. Tel.: 466 616 761, www.edir.cz
IČ : 259 95 138 DIČ : CZ259 95 138
Autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb : Ing. Jaroslav Lněnička
Specializace elektrotechnická zařízení
Osvědčení o autorizaci č. 30127 v seznamu ČKAIT veden pod číslem 0701194

Vypracoval : Haupt Martin

Výchozí podklady :

Předané podklady zadavatelem : situace a prohlídka prostoru stavby,
požadavky správce VO a investora

Popis inženýrského objektu :

Projekt řeší v rámci rekonstrukce chodníků v ulici Škroupova nové veřejné osvětlení v úseku od Palackého třídy po ulici B. Martinů a v úseku od ulice V. Nejedlého po ulici Čs. armády. Dále bude v rámci rekonstrukce chodníků na Palackého třídě před č.p. 200 provedena výměna stávajícího stožáru veřejného osvětlení č. 11 za nový bezpaticový stožár.

Část elektro: trasa nového kabelového vedení veřejného osvětlení
a rozmístění svítidel a jejich napojení

Poznámka:

Smlouvy s majiteli dotčených pozemků, vyjádření dotčených orgánů, snímek katastrální mapy a výpis z katastru nemovitostí zajišťuje hlavní projektant stavby.

Stávající stav :

V zájmovém úseku ulice Škroupova je veřejné osvětlení provedena osmi výbojkovými svítidly 150W. Svítidla jsou osazena na čtyřech stožárech V.O. s paticí a dvouramenným

obloukovým výložníkem a tvoří celkem čtyři osvětlovací body. Závěsná výška stávajících svítidel je cca 8m. Umístění stávajících svítidel viz. situace.

Stávající kabelové vedení propojující jednotlivé stávající stožáry veřejného osvětlení je provedeno kabely AYKY 4x25mm² uložených v zemi. Kabelové vedení je napojeno ze stávajícího rozváděče veřejného osvětlení RVO49 a napájí stávající veřejné osvětlení v ulici Škroupova a na Palackého třídě.

V rámci nového veřejného osvětlení bude provedena demontáž všech výše uvedených svítidel včetně stožárů veřejného osvětlení. Demontovaná svítidla a stožáry včetně výložníku budou předána provozovateli veřejného osvětlení.

Požadavky na vybavení :

Požadavek provozovatele – Technické služby Chrudim 2000 spol. s r.o., veřejné osvětlení

Škroupova ulice:

Osvětlení komunikace a chodníků

Stožáry ocelové, bezpaticové, třístupňové (ø 159/114/89mm) – celkové délky 7,7m

Výložník obloukový dvouramenný, délky vyložení 1500mm, náklon výložníku 5°, úhel mezi rameny výložníků 60°.

Svítidla výbojkové 150W, IP65

Zdroj 1xSON 150W

Závěsná výška svítidla nad zemí 8m.

Osvětlení přechodu

Stožáry ocelové, bezpaticové, třístupňové (ø 159/133/114mm) - celkové délky 7,5m

Výložník rovný délky 3500mm, o pr.60mm/náklon 2°/ na dřík stožáru o pr. 114mm

Svítidlo výbojkové 150W pro osvětlení přechodů pro chodce s asymetrickou optikou

Zdroj výbojka 1x 150W

Závěsná výška svítidla nad zemí 6m.

Palackého třída:

Stožáry ocelové, bezpaticové, třístupňové (ø 159/133/114mm) – celkové délky 9,7m

Výložník obloukový jednoramenný, délky vyložení 1500mm, náklon výložníku 2°

Svítidlo výbojkové 150W, IP66

Zdroj 1xSON 150W

Závěsná výška svítidla nad zemí 10m.

Povrchová úprava všech stožárů a výložníku žárový zinek

Stožárová výzbroj řady SR 95..

Rozvod – kabelem CYKY 4Jx10mm² uloženým v celé délce v chráničkách Kopoflex ø 63mm

Napojení VO :

Napojení nového osvětlení bude provedeno ze stávajícího kabelového rozvodu v místě stávajícího stožáru veřejného osvětlení č. 31 a 23. Stávající stožáry budou demontovány a stávající kabaly budou přepojeny do nových stožárů č. M.3 a Z.1. Stávající kabely budou dle potřeby nastaveny pomocí kabelové spojky a nového kabelu, který bude stejného typu jako stávající. Umístění napojovacího bodu viz. situace.

Nové veřejné osvětlení v ulici Škroupova bude propojeno do stávajícího stožáru č. 9 umístěného v ulici B. Martinů. Ve stávajícím stožáru (propojovací bod) bude provedena výměna stávající svorkovnice V.O. (elektro výzbroje) za novou svorkovnicí např. SR72...

2. Technické údaje a výpočty :

Jmenovitá napětí

Jmenovité napětí : 3 PEN stř., 50Hz, 400V/TN-C

Ovládací napětí : 1 PEN stř., 50Hz, 230V/TN-C

Ochrany

- Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí dle ČSN 33 2000-4- 41 ed.2 v síti "TN":
 - čl. A.1 ... Izolací živých částí
 - čl. A.2 ... Kryty nebo přepážkami
- Stupeň ochrany neživých částí do 1 000 V, st. dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2,
čl. NA.3, tabulka NA.2 v síti "TN" :
 - Normální ... Automatickým odpojením od zdroje
 - Doplněná ...Ochrana normální+doplňující pospojování nebo chránič
- Volba stupně ochrany neživých částí do 1 000 V, st. dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2,
čl. NA.2, tabulka NA.1 v síti "TN" :
 - Prostor normální i nebezpečný ... ochrana normální
 - Prostor zvlášť nebezpečný ... ochrana doplněná

Ochrana před zkratovými proudy a před přetížením : pojistkami

Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000 – 1 ed.2 : viz protokol

Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie : 3.stupeň, ČSN 34 16 10

Stanovení třídy osvětlení bylo provedeno dle ČSN CEN/TR 13201-1 dle tabulky NA.1

Osvětlení komunikace je navrženo dle příslušných ČSN EN 13201-1 a ČSN EN 13 201-2

Energetická bilance : veřejné osvětlení

Osvětlení komunikace

Stožár ocelový bezpaticový třístupňový (ø 159/114/89) c.d. 7,7m viz. příloha č.2 : 3 ks

Výložník obloukový dvouramenný délky v. 1500, pr.60/náklon 5° viz. příloha č.2: 3 ks

úhel mezi rameny výložníků 60°

M- svítidlo výbojkové 150W / IP65 - na výložník : 6 ks

(podrobný popis svítidla viz. příloha technické zprávy č.1– Legenda svítidel)

Zdroj 1xSON 150W : 6 ks

Stožár ocelový bezpaticový třístupňový (ø 159/133/114) c.d. 9,7m viz. příloha č.3: 1 ks

Výložník obloukový jednoramenný délky v. 1500,pr.60/náklon 2° viz. příloha č.3: 1 ks

S- svítidlo výbojkové 150W / IP66 - na výložník : 1 ks

(podrobný popis svítidla viz. příloha technické zprávy č.1– Legenda svítidel)

Zdroj 1xSON 150W : 1 ks

Osvětlení přechodů pro chodce

Stožár ocelový bezpaticový třístupňový (ø 159/133/114) c.d. 7,5m viz. příloha č.4: 1 ks

Výložník jednoramenný, rovný délky 3500mm pr. 60/náklon 2°/na dřík pr.114mm: 1 ks

Z- svítidlo výbojkové 150W/IP66 – pro osvětlení přechodů pro chodce : 1 ks

s levostrannou optikou

(podrobný popis svítidla viz. příloha TZ č.1– Legenda svítidel)

Zdroj – výbojka 150W (halogenidová) : 1 ks

Rozvod VO - kabel CYKY 4Jx10mm² : 124m

Celková délka trasy vedení veřejného osvětlení : 99 m

Rozteč stožárů : max. 32m

(stožáry jsou umístěny do stejné pozice jako stávající včetně kabelového vedení)

Instalovaný příkon : 1,2 kW

Předpokládaná roční spotřeba : 4 380 kWh.rok⁻¹

Nově navrženým veřejným osvětlením v ulici Škroupova nedochází k navýšení příkonu z důvodu použití svítidel se stejným výkonem a snížením počtu svítidel z 8 na 7ks

3. Technické řešení

Napojení veřejného osvětlení v ulici Škroupova

Napojení nového osvětlení bude provedeno ze stávajícího kabelového rozvodu v místě stávajícího stožáru veřejného osvětlení č. 31 a 23. Stávající stožáry budou demontovány a stávající kabaly budou přepojeny do nových stožárů č. M.3 a Z.1. Stávající kabely budou dle potřeby nastaveny pomocí kabelové spojky a nového kabelu, který bude stejného typu jako stávající. Umístění napojovacího bodu viz. situace.

Nové veřejné osvětlení v ulici Škroupova bude propojeno do stávajícího stožáru č. 9 umístěného v ulici B. Martinů. Ve stávajícím stožáru (propojovací bod) bude provedena výměna stávající svorkovnice V.O. (elektro výzbroje) za novou svorkovnici např. SR72...

Na Palackého třídě není potřeba řešit nové napájení veřejného osvětlení, protože se jedná pouze o výměnu stávajícího stožáru č. 11 za nový bezpaticový stožár. Stávající kabely budou pouze přepojeny do nového stožáru.

Výměna stožáru na Palackého třídě

V rámci rekonstrukce chodníku na Palackého třídě bude provedena výměna stávajícího stožáru veřejného osvětlení s patiči č. 11 před č.p. 200 za nový bezpaticový stožár. Výměnou stožáru se rozšíří prostor mezi stožárem a objektem pro snadnější průchod. Na výměnu bude použit bezpaticový stožár (ø159/133/114mm) s ochrannou plastovou manžetou celkové délky 9,7m s jednoramenným obloukovým výložníkem délky 1500mm/ náklon 2°(závěsná výška svítidla 10m). Stávající svítidlo bude nahrazeno novým výbojkovým svítidlem 150W/ IP66 označeným písmenem "S" - podrobný popis svítidla viz. Legenda svítidel. Závěsná výška svítidla 10m viz. stávající stav. Pro osazení nového stožáru bude v místě stávajícího stožáru č.11 proveden nový pouzdrový základ. Stávající kabely budou přepojeny do na nové stožáru S.1 do svorkovnic V.O.

Veřejné osvětlení komunikace a chodníku ve Škroupově ulici

V rámci rekonstrukce chodníků v ulici Škroupova v úseku od Palackého třídy po ulici B. Martinů a v úseku od ulice V. Nejedlého po ulici Čs. Armády je navrženo nové veřejné osvětlení, které bude umístěno v místě stávajícího veřejného osvětlení včetně kabelové trasy.

Nové osvětlení je navrženo výbojkovými svítidly 150W/IP65 (M.1-M.3) a označené na výkrese písmenem "M" (viz. legenda svítidel) – celkem 6ks svítidel. Svítidla budou upevněna na bezpaticových třístupňových stožárech (ø 159/114/89mm) s ochrannou plastovou manžetou a obloukovým dvouramenným výložníkem délky 1500/náklon 5°/úhel mezi rameny 60° - 3ks. Závěsná výška svítidel 8m. Rozteč jednotlivých stožárů je shodná se stávajícím osvětlením max. 32m. Stožáry se svítidly budou osazeny do pouzdrových základů v zeleném pásu podél komunikace a chodníku.

v zeleném pásu a v chodníku podél komunikace ve vzdálenosti min. 0,6m (měreno na střed stožáru) od okraje vozovky (obrubníku) dle ČSN 73 6005.

Osvětlení přechodů pro chodce

Svítidlo "Z" je navrženo výbojkové 150W/IP66 pro osvětlení přechodů pro chodce s asymetrickou optikou (levostranné) pro zvýraznění osob na přechodu (viz. legenda svítidel) – celkem 1ks.

Svítlidlo "Z" budou osazena na bezpaticových třístupňových stožárech (ø 159/133/114mm) s ochrannou manžetou a rovným jednoramenným výložníkem délky 3500mm/ o pr. 60mm/ náklon 2°/s osazením na dřík stožáru o pr. 114mm. Závěsná výška svítidla 6m nad zemí. Stožár bude osazen do pouzdrového základu v zeleném pásu podél chodníku dle ČSN 73 6005.

Stožáry pro osvětlení přechodu pro chodce bude osazen do 3m od osy přechodu pro chodce a min. 0,5m od obrubníku komunikace.

Kabelové vedení V.O.

Nový rozvod bude proveden kabelem CYKY 4Jx10mm² uloženým v zemi v ohebné korugované chráničce ø 63mm v celé délce trasy kabelu. Společně s kabelem bude veden zemnicí pásek FeZn 30/4mm pospojení stožárů. Na pásek bude pomocí dvou svorek SR03 připevněn drát FeZn pr. 10mm, který bude na stožár připevněn příložkovým šroubovacím kabelovým okem a opatřen smršťovací bužírkou barvy zeleno/žluté.

Veřejné osvětlení bude provedeno v prostoru stávající zástavby. Kabelové vedení a osvětlovací body (stožáry) budou instalovány v zeleném pásu a v chodníku podél stávající komunikace dle situačního plánu.

Svítlidla navrženého typu navazují na osvětlení okolních ulic.

Pro osvětlení jsou použita svítidla s minimálním vyzařováním do „horní polokoule“ – omezení světelného smogu.

Rozmístění a zapojení stožárů veřejného osvětlení přechodu viz situace.

V elektro výzbroji stožáru např. SR 95.. bude osazena pojistka 6A pro jištění svítidla.

Osvětlovací stožáry opatřit ochrannou antikorozií vrstvou a to 10cm nad i pod úrovní terénu a plastovou ochrannou manžetou pr. 159.

Realizace veřejného osvětlení musí být proveden dle podmínek a zvyklostí provozovatele veřejného osvětlení Technických služeb Chrudim 2000 spol. s r.o.

Veřejní rozhlas

Z důvodu demontáže stávajícího stožáru veřejného osvětlení č. 31 ve Škroupově ulici bude provedeno přemístění stávajících tlampačů místního rozhlasu se stávajícího stožáru č.31 na nové stožáry veřejného osvětlení č. M.3 včetně jejich nového napojení ze svorkovnice V.O. a nasměrování. Stožár veřejného osvětlení M.3 budou vybaveny elektro výzbrojí pro dva okruhy např. SR952 pro napájení zařízení zdrojů pro přenos signálu místního rozhlasu.

Rozsah a způsob provedení prací nutno konzultovat s provozovatelem.

Uložení kabelu :

Uložení kabelu - kabel 1kV bude uložen dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2, 73 6005

- v chodníku ve hloubce 0,35m – v ohebné korugované chráničce ø 63mm ve vrstvě jemnozrnného písku 8cm pod a nad kabelem a mechanická ochrana kabelu
- ve volném terénu ve hloubce 0,7m v ohebné korugované chráničce ø 63mm ve vrstvě jemnozrnného písku 8cm pod a nad kabelem (trubkou)
- při křížování ostatních podzemních vedení bude kabel uložen do chráničky Kopohalf, která bude přesahovat křížované vedení o 1m na každou stranu, nedosahují-li křížované vedení mezi sebou vzdálenosti stanovené ČSN 73 6005
- kabely vedené v místě osazených nebo navržené výsadby stromů ve vzdálenosti menší jak

2m od osy stromu musí být uloženy do chrániček $\varnothing$ 90mm s minimálním přesahem 2m na každou stranu.

- souběh a křížení se spojovými kabely nutno provést dle ČSN

Ochrana kabelů - proti mechanickému poškození zákrytem, provedeným betonovými deskami - cihlami

Označení kabelové trasy - orientačními štítky

Případné podmínky provozovatelů ostatních podzemních zařízení, za kterých je možno stavbu realizovat budou sděleny při vytyčení.

Cizí podzemní zařízení známá při zpracování projektové dokumentace budou zakreslena na společném polohopisném výkresu.

Aby nedošlo k poškození uvedených podzemních zařízení, je nutno před zahájením výkopových prací požádat provozovatele o přesné vytyčení a stavbu provádět dle předaných podmínek.

V případě, že projektované kabelové vedení nebude moci dodržet ČSN 73 6005,33 2000-5-52 ed.2 je nutno kabel uložit tak, aby nebyl vystaven mechanickému, tepelnému nebo agresivnímu poškození.

Uvažované nové kabelové vedení může křížit, nebo být v souběhu s těmito podzemními zařízeními :

- stávající kabely NN - dojde ke křížení, které bude provedeno dle ČSN 73 6005
- stávající kabely VN - dojde ke křížení, které bude provedeno dle ČSN 73 6005
- stávající kabely V.O. - dojde ke křížení a souběhu, které bude provedeno dle ČSN 73 6005
- stávající kanalizace - dojde ke křížení a souběhu, které bude provedeno dle ČSN 73 6005
- stávající teplovod - dojde ke křížení a souběhu, které bude provedeno dle ČSN 73 6005
- stávající sdělovací kabely - dojde ke křížení a souběhu, které bude provedeno dle ČSN 73 6005, základ pro nový sloup V.O. je možno umístit do těsného souběhu se stávajícími sdělovacími kabely, které budou před zahájením výkopu základu zažlabovány.

Případné křížení nebo souběh s jiným podzemním vedením bude provedeno dle ČSN 73 6005 a dle podmínek provozovatele vedení.

S podzemní zařízení, které zde není uvedeno nedojde ke styku.

Kabelové vedení 1kV musí být provedeno dle ČSN 33 3320, ČSN 332000-5-52 ed.2, ČSN 736005.

Veškeré zemní práce včetně základů pro sloupy budou dle požadavků správců podzemních sítí prováděny ručně s ohledem na stávající podzemní zařízení.

ZÁKONY, PŘEDPISY A NORMY

Dodavatel je odpovědný za to, že veškeré zařízení bude dodáno a instalováno v souladu s českými zákony a předpisy. Součástí dodávky budou všechny nezbytné certifikáty, prokazující bezpečnou použitelnost dodaného zařízení (označení CE podle zákona 22/97 ve znění jeho platných novel apod.). Pro dodávku, montáž a zkoušení a měření zařízení budou použity příslušné platné normy ČSN.

Vazba realizační dokumentace na zákon č. 22/1997 o technických požadavcích na výrobky
Zpracovaná dokumentace nenahrazuje dodavatelskou dokumentaci, která je dle zákona č. 22/1997 a doplňujících nařízení vlády potřebná pro prokázání shody pro skupinu strojů, která je funkčně spojena v jeden společně ovládaný celek. Může být dodavatelem nebo autorizovanou osobou použita jako jeden z podkladů pro posouzení

4. Závěrečné údaje

Navržená zařízení (stožáry veřejného osvětlení) a jejich umístění je řešeno tak, aby nebránilo přístupu ani pohybu osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Péče o životní prostředí :

- Kabely navrženého typu nepůsobí nepříznivě na životní prostředí při svém uložení v zemi.
- Navrhované materiály nemají vliv na povrchové a podzemní vody.

Odpady :

Se vzniklými odpady je povinen zhotovitel nakládat dle Zákona o odpadech [č.185/2001 Sb.](#) [v platném znění](#).

Uzemnění :

- Uzemnění musí vyhovovat ČSN EN 62305 (34 1390) a 33 2000-5-54 ed.2.
- provede se uzemnění jednotlivých stožárů

Údržba zařízení elektro :

Údržba el. zařízení musí být prováděna periodicky v intervalech stanovených výrobcí jednotlivých zařízení. Krytí stanovuje ČSN 332000-5-51 [ed. 3](#), ČSN 332000-4-482. El. stroje a přístroje mají mít krytí dle čl. 482.1.3, ČSN 332000-4-482.

Bezpečnost práce :

Bezpečnost obsluhy elektrického zařízení je nutné zajistit tak, aby nedošlo k úrazům a poruchám. Osoby pověřené obsluhou a prací na elektrických zařízeních se musí řídit normami ČSN [EN 50110-1 ed.2](#), [50110-2 ed.2](#). Při montážních pracích zajistit bezpečnost práce předepsanou pro jednotlivé úkony práce a ochranu cizích osob pohybujících se u otevřených výkopů a v blízkosti prováděných montážních prací. Překopy vjezdů opatřit po dobu výkopu mostky.

Veškeré práce elektromontážní musí být provedeny podle platných norem ČSN. Při montáži tak i při provozu musí být dodrženy též bezpečnostní předpisy.

Zabezpečení požadavků požární ochrany :

Kabelový rozvod není veden v šachtě ani kanálu, dle 12.4.1 ČSN 73 0804 se neposuzuje. Kabelová trasa neslouží k napájení požárně bezpečnostních zařízení a elektrických zařízení, která musí zůstat v provozu v případě požáru a nevede žádným okolním požárním úsekem. Nejedná se o volně vedené vodiče a kabely vystavené možným účinkům požáru.

Podzemní vedení kabelu veřejného osvětlení se dle ČSN 73 0848 neposuzuje.

Podzemní kabelový rozvod neovlivňuje požární bezpečnost okolních stavebních objektů.

Umístění vyhovuje požadavku par. 2 vyhl. 23/2008.

Vnější odběrní místa, požární hydranty, nebudou kabelovým rozvodem ovlivněna.

Nadzemní osvětlovací tělesa neomezí stávající a nové přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku stavebních objektů, objekty jsou v dostatečné vzdálenosti od nového kabelového vedení.

Revize :

Revize elektrického zařízení musí být prováděna ve lhůtách stanovených ČSN 33 1500 dle ČSN 33 2000-6. Podmínkou zprovoznění je výchozí revize.

Zemní práce :

výkopy musí být prováděny opatrně s ohledem na ostatní podzemní sítě. Hutnění provádět dle chodníku. Rozměry výkopů jsou uvedeny na výkrese.

Odkaz na ČSN :

Projekt je navržen ve smyslu norem ČSN, zejména pak dle [ČSN EN 12193](#), [ČSN EN 12464-2](#), [ČSN CEN/TR 13201-1 až 4](#), ČSN 331500, ČSN 33 3320, ČSN 332000-1 ed.2, 4-41 ed.2, 4-42, 4-43 ed.2, 4-46 ed.2, 4-47, 4-473, 5-51 ed.3, 5-52 ed.2, 5-523 ed.2, 5-54 ed.2, 7-701 ed.2, 341610, 736005, [736110](#), Těmto a souvisejícím platným normám musí odpovídat provedení elektroinstalace

Krytí elektrického zařízení :

Všechno navržené elektrické zařízení musí mít potřebné krytí požadované příslušnými normami pro dané prostředí. Musí být chráněno před nepříznivými vlivy prostředí a musí být dobře přístupné pro obsluhu a údržbu. U dovážených zařízení musí být zajištěno schválení příslušnou státní zkušebnou. Navržené el. zařízení požadavky norem splňuje.

Přílohy :	- protokol o určení vnějších vlivů	
	- Legenda svítidel – (příloha č.1)	- 5xA4
	- výkresy a základy navržených stožárů – (přílohy č. 2; 3; 4.)	- 3xA4
	- vyjádření Technických služeb Chrudim 2000 spol. s r.o. a	- na situaci

Pardubice 07. 2014

Martin Haupt

P R O T O K O L
O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ VYPRACOVANÝ ODBORNOU KOMISÍ
E-dir s.r.o.

V Pardubicích dne 07. 2014

Složení komise :

Předseda (hlavní inženýr projektu)..... p. Lukáš Třasák, DiS.

Členové (elektro projektant)..... p. Martin Haupt

Název objektu : **Rekonstrukce chodníků v ul. Škroupova a Palackého třída, Chrudim**
SO 401 – Veřejné osvětlení

Podklady použité pro vypracování protokolu:

- jednání s provozovatelem
- situace, atd...
- zkušenosti z provozu obdobných zařízení

Popis objektu : jedná se o veřejné osvětlení

Rozhodnutí : vnější vlivy byly stanoveny dle ČSN 33 2000-1 ed.2
ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Zdůvodnění : vnější vlivy byly stanoveny z důvodu zvýšení bezpečnosti
provozu

POPIS S URČENÍM VNĚJŠÍCH VLIVŮ

TRASA KABELU, SVÍTIDLA A STOŽÁRY

- prostory nebezpečné

AB8; AE4; AN3; AQ3; AR3; AS3; BC2.

Působení ostatních vlivů je normální a nejsou uvedeny v protokolu.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 v prostorách nebezpečných a zvláště nebezpečných je zajištěna ochranou normální a doplněnou.

Protokol je vypracován v souladu s ČSN 33 2000-1 ed.2. Po zkušebním provozu je nutné stanovené vlivy potvrdit nebo opravit.

v Pardubicích 07. 2014

podpis
předsedy komise

LEGENDA SVÍTIDEL

- SVÍTIDLA PRO VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ – PALACKÉHO TŘÍDA
- SVÍTIDLA PRO VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ – ŠKROUPOVA ULICE
- SVÍTIDLO PRO OSVĚTLENÍ PŘECHODU PRO CHODCE

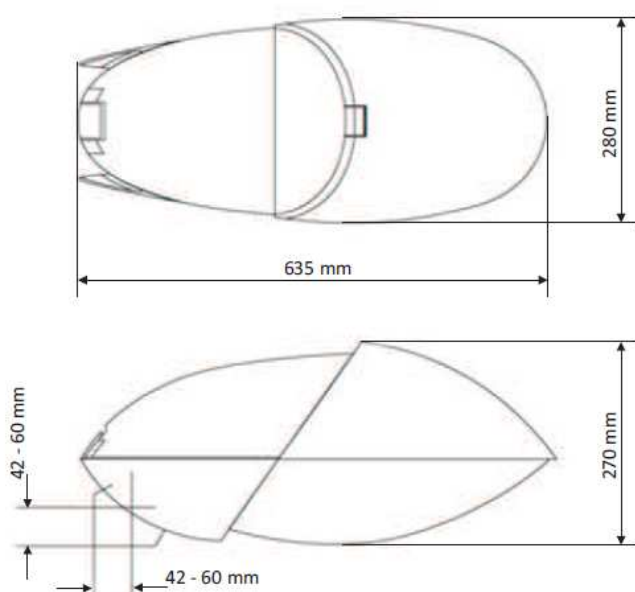
SVÍTIDLO PRO VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ – PALACKÉHO TŘÍDA

- na stožár / výložník

Svítidlo: S..

Světelný zdroj:	výbojka 150W
Příkon:	169 W
Kryt optiky:	polykarbonátový
Barva:	šedá
Krytí:	IP66/54
Rozměr:	635/280/270mm d.š.v
Váha:	3,6 kg

Obrázek svítidla:

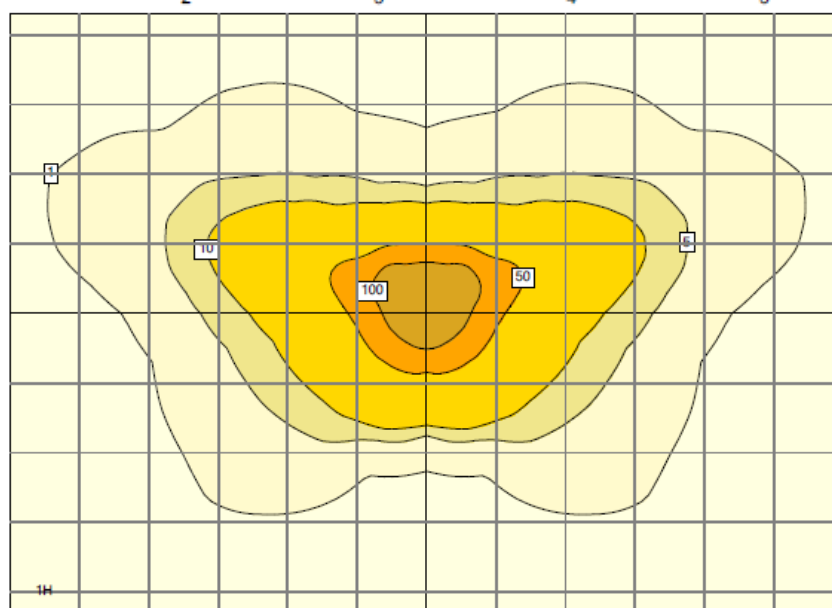
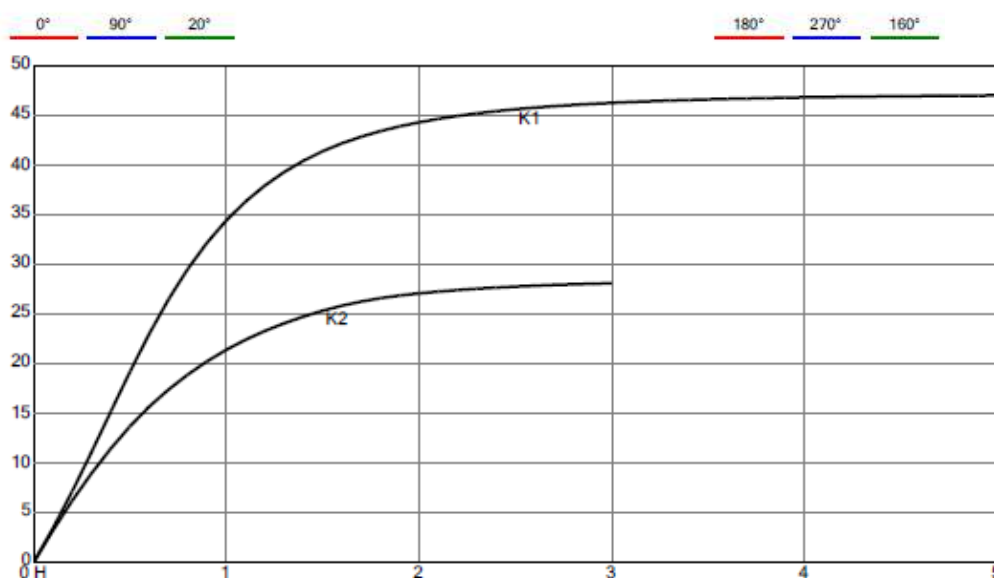
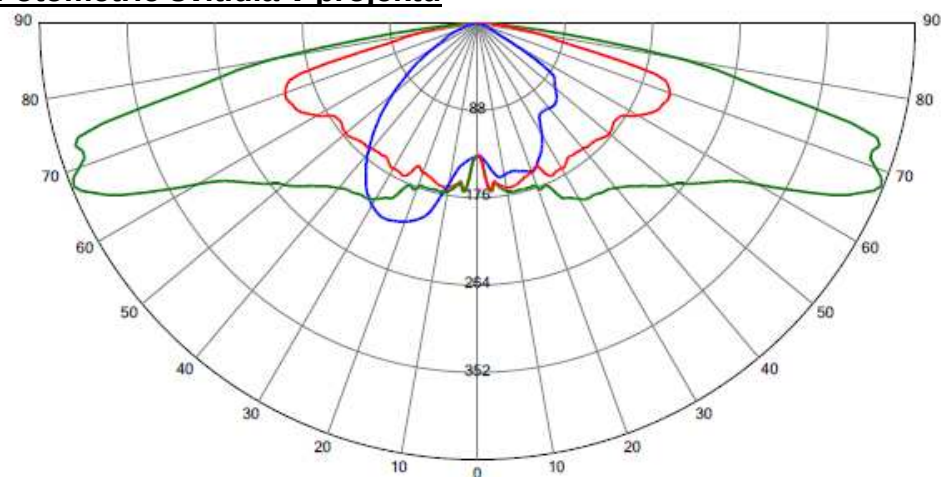


Popis:

- svítidlo pro veřejné osvětlení ve městech a obcích,
- vyrobeno z plastových materiálů odolných UV záření,
- univerzální držák pro použití přímo na sloup nebo na výložník,
- možnost nastavení náklonu svítidla v rozmezí od -5° do +5° po 2,5°,
- možnost osazení vysokotlakou sodíkovou nebo halogenidovou výbojkou 150 W,
- nastavitelná fotometrie změnou polohy výbojky,
- pro každý příkon lze nastavit výbojku ve 12ti různých polohách,
- Sealsafe systém, krytí optického bloku IP 66,
- snadný přístup do svítidla a výměna výbojky bez nutnosti použití nářadí,
- krytí elektrické části IP 54,
- předřadníkovou desku lze vyjmout po uvolnění jednoho šroubu,
- odolnost proti nárazu (PC): IK 08,
- napájecí napětí: 230 V - 50 Hz,
- el. třída izolace: I. nebo II.,
- hmotnost (bez výbojky): 3,6 kg,
- aerodynamický odpor CxS: 0,09 m²,

Akce: Rekonstrukce chodníků v ul. Škroupova a Palackého třída, Chrudim
 Část: SO 401 - Veřejné osvětlení

Fotometrie svítidla v projektu



0 .. 1 1 .. 5 5 .. 10 10 .. 50 50 .. 100 100 .. 181

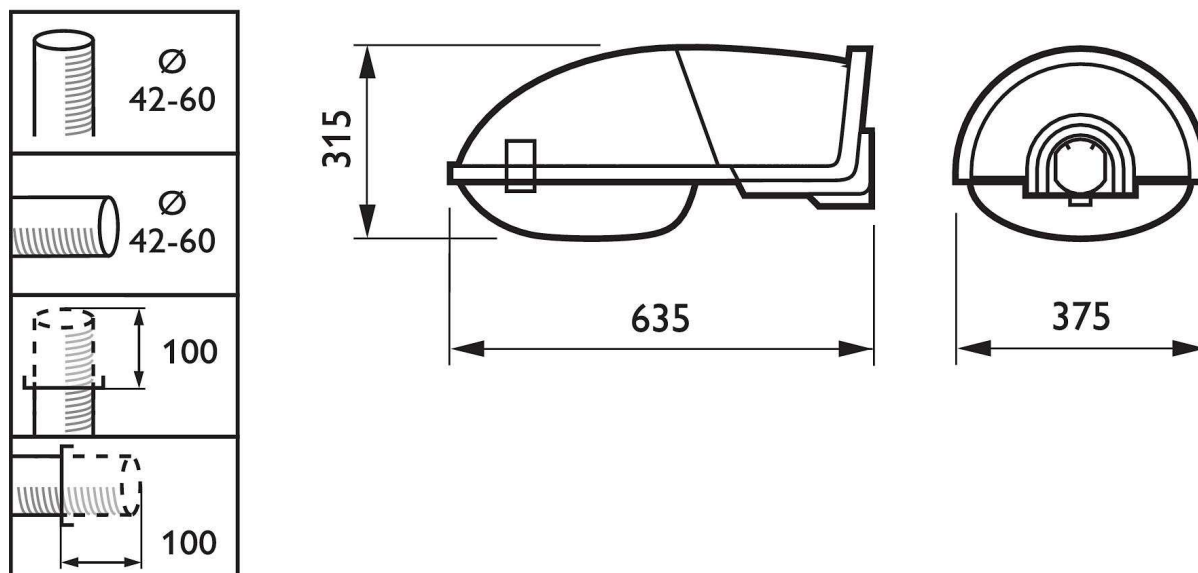
SVÍTIDLO PRO VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ – ŠKROUPOVA ULICE

- na výložník

Svítidlo: M..

Světelný zdroj:	výbojka 150W
Příkon:	169 W
Kryt optiky:	polykarbonátový
Barva:	šedá (RAL 7035)
Krytí:	IP65/43
Rozměr:	635/375/315mm d.š.v
Váha:	5,9 kg

Obrázek svítidla:



Popis:

Tělo svítidla bude z odolného polykarbonátu s odděleným prostorem s elektrickou výbavou (stupeň krytí alespoň IP43) a prostorem optiky (stupeň krytí alespoň IP65). Svítidlo bude mít vypouklý polykarbonátový difuzor. Kryt elektrické výbavy nelze po odšroubování jednoduše odstranit – zůstane vyset nejméně na bezpečnostním lanku. Přístup do svítidla pro výměnu výbojky bez náradí – dva nerezové klipy. Svítidlo bude osazeno vysokotlakou sodíkovou výbojkou 150W. Svítidlo umožňuje univerzální montáž – jak na dřík, tak výložník a má horní přístup k elektrické části. Svítidlo umožňuje výměnu výbojky bez použití náradí.

SVÍTIDLO PRO OSVĚTLENÍ PŘECHODU PRO CHODCE

- na výložník

Svítlidlo:	Z ..
Světelný zdroj:	výbojka CDO-TT 150 W
Příkon:	171 W (zahrnuje ztráty na předřadníku)
Předřadník:	elektromagnetický
Optika:	Sealsafe®, uzavřený optický blok; asymetrický reflektor
Kryt optiky:	metakrylátový (polykarbonátový)
Barva:	základní těleso šedé (RAL 7035), vrchní kryt černý
Krytí:	IP 66 (elektrická část) IP 44 (optická část)
Rozměr:	705/310/220 mm d.š.v
Váha:	4,7 kg

Obrázek svítidla:



Popis:

Základní těleso je vyrobeno tlakově ze slitiny hliníku, vrchní kryt z černého plastu odolného UV záření. Tento kryt se otevírá bez náradí pomocí dvou spon v zádi svítidla.

Optickou část tvoří asymetrický reflektor spolu s optickým krytem a výbojkou v patici. Pootočením patice, jež má bajonetový závít, se snadno dostaneme k výbojce. Celý optický blok má krytí IP 66; systém krytí je registrovaná značka (Sealsafe ®); zaručuje, že se prakticky po celou dobu životnosti svítidla hodnota IP nezmění.

Svítlidla lze instalovat jak na výložníky průměru 40 až 60 mm, tak i na sloupky.