

Ing. Martin Dufka

Hlavní 43, 687 28 Hluk

IČO: 163 76 269

telefon: 777 127 437

mobil: 777 127 437

e-mail: martin.dufka@centrum.cz

SITUACE



PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

Příloha k SO 01 Stavební úpravy výrobního a skladového objektu, D.1.4.1. Elektroinstalace umělého osvětlení

Účel: Dokumentace pro provedení stavby (DPS), Dokumentace pro výběr zhotovitele

Zak. Číslo: 12/2016

Název stavby: **BOPAL – window and door accessories, s.r.o., Elektroinstalace umělého osvětlení**

Místo: Skalice nad Svitavou bez č.p, parc.č.178

Kraj: Jihomoravský

Vypracoval: Ing. Martin Dufka

Zodpovědný projektant: Ing. Martin Dufka, ČKAIT 1301636

Datum: 12/2015

Investor a zad.: BOPAL-window and door accessories, s.r.o., Pamětice 66, 679 61 Pamětice

Číslo výtisku

OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

ČÍSLO ZAKÁZKY: 12/2016

NÁZEV STAVBY: BOPAL – window and door accessories, s.r.o., Elektroinstalace umělého osvětlení

Skalice nad Svitavou bez č.p., parc.č.178

C.SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1. Situace širších vztahů

D.DOKUMENTACE STAVBY

D.1.1 Technická zpráva

D.2. Výkresová část

D.2.1. Elektroinstalace umělého osvětlení - půdorys

Ing. Martin Dufka

Hlavní 43, 687 28 Hluk

IČO: 163 76 269

telefon: 777 127 437

mobil: 777 127 437

e-mail: martin.dufka@centrum.cz

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1. Situace širších vztahů

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

Příloha k SO 01 Stavební úpravy výrobního a skladového objektu, D.1.4.1. Elektroinstalace umělého osvětlení

Účel: Dokumentace pro provedení stavby (DPS), Dokumentace pro výběr zhotovitele

Zak. Číslo: 12/2016

Název stavby: **BOPAL – window and door accessories, s.r.o., Elektroinstalace umělého osvětlení**

Místo: Skalice nad Svitavou bez č.p, parc.č.178

Kraj: Jihomoravský

Vypracoval: Ing. Martin Dufka

Zodpovědný projektant: Ing. Martin Dufka, ČKAIT 1301636

Datum: 12/2015

Investor a zad.: BOPAL-window and door accessories, s.r.o., Pamětice 66, 679 61 Pamětice

Číslo výtisku

Ing. Martin Dufka

Hlavní 43, 687 28 Hluk

IČO: 163 76 269

telefon: 777 127 437

mobil: 777 127 437

e-mail: martin.dufka@centrum.cz

A.DOKUMENTACE STAVBY

D.1. Technická zpráva
D.2 Výkresová část
D.2.1. Elektroinstalace umělého osvětlení - půdorys

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

Příloha k SO 01 Stavební úpravy výrobního a skladového objektu, D.1.4.1. Elektroinstalace umělého osvětlení

Účel: Dokumentace pro provedení stavby (DPS), Dokumentace pro výběr zhotovitele

Zak. Číslo: 12/2016

Název stavby: **BOPAL – window and door accessories, s.r.o., Elektroinstalace umělého osvětlení**

Místo: Skalice nad Svitavou bez č.p, parc.č.178

Kraj: Jihomoravský

Vypracoval: Ing. Martin Dufka

Zodpovědný projektant: Ing. Martin Dufka, ČKAIT 1301636

Datum: 12/2015

Investor a zad.: BOPAL-window and door accessories, s.r.o., Paměťice 66, 679 61 Paměťice

Číslo výtisku

D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1 Technická zpráva

- a/ všeobecná část**
- b/ popis technického řešení**
- c/ závěr**
- d/ legenda použitých svítidel**
- e/ technická specifikace svítidel**

a) Všeobecná část

Projekt řeší výměnu stávajícího osvětlení za LED osvětlení.

Předmětem projektu je:

- umělé osvětlení objektu
- částečná elektroinstalace rozvodů

Výchozí podklady

- stavební řešení objektu
- zaměření stávajícího stavu
- jednání s investorem

Napěťová soustava : přívod TN-C 3 PEN, 50Hz, 230/400V

el.inst. TN-C-S 3NPE, 50Hz, 230/400V

Ochrana před nebezpeč.dotyk.napětím : dle ČSN 33 20000-4-41 ed.2

základní izol.živých částí, přepážkami, kryty

při poruše ochranným pospojováním, autom. odp.

Bod rozdělení : rozvaděč RS pole 3

Instalované příkony : $P_i = 15,4 \text{ kW}$ $P_p = 10,3 \text{ kW}$

Způsob měření el.energie : v samostatném elektroměrovém rozvaděči

Hlavní jistič objektu : $I_n = 1000\text{A}$

b/ popis technického řešení

Hodnoty osvětlenosti byly zvoleny podle ČSN EN 12464-1. Osvětlení místností, příslušenství a ostatních prostorů je nutno řešit tak, aby při hospodárném využití energie zajistilo vytváření zrakové pohody při splnění hygienických, technických a estetických požadavků a požadavků na bezpečnost osob. Umělé osvětlení musí být v každém vnitřním prostoru.

Nejnižší přípustné hodnoty udržované osvětlenosti, rovnoměrnosti a indexu podání barev, uvedené normy jsou:

- sklady s trvalým pohybem osob Em 200lx, Ra60, rovnoměrnost Uo 0,4
- plastikářský průmysl - trvale obsluhovaná pracovní místa ve výrobních prostorech:
Em 300lx, Ra80, rovnoměrnost Uo 0,6
- kancelář Em 500lx, Ra80, rovnoměrnost Uo 0,6, UGR_L 19
- kantýna Em 200lx, Ra80, rovnoměrnost Uo 0,4
- toalety, umývárny Em 200lx, Ra80, rovnoměrnost Uo 0,4

Stávající osvětlení (240ks) bude demontováno a nahrazeno novým osvětlením typu LED.

Jednotlivé navržené svítidla LED jsou uvedeny v legendě, která je součástí této zprávy.

Svítidla budou uchycena na stropních konstrukcích, závěsech, zdivu a elektroinstalačních žlabech.

V místnostech 1.11 (sklad), 1.12 (sklad), 1.01 (výrobní hala), 1.02 (sklad), 1.05 (sklad) a 1.06(sklad) bude použito stávající jištění a stávající přívody osvětlení. Mezi jednotlivými svítidly budou nové kabelové propoje umístěné ve stávajících drátěných žlabech případně nových tuhých trubkách.

V kanceláři, sociálních zařízeních a kuchyňky budou svítidla přisazena na stávající vedení, včetně stávajícího přívodu a jištění. V sociálních zařízeních použita svítidla s pohybovým senzorem.

V místnosti 1.04 (výrobní hala) budou svítidla přisazena nové drátěné žlaby, které budou současně sloužit jako kabelové vedení. Budou použity nové vypínače a přepínače. Přívodní kabely se využijí stávající se stávajícím jištěním.

Údržba svítidel bude prováděna z dvojitého žebříku a z plošiny.

Venkovní osvětlení umístěné na hale:

Na vnější straně objektu budou demontována stará výbojková svítidla (12ks) a osazena nová LED svítidla dle legendy svítidel, která budou uložena na stávajících výložnicích. Ovládání osvětlení bude pomocí stávajícího soumrakového čidla. Bude použito stávající el. vedení, jištění a vypínání.

2ks svítidel budou přidána a napojena novým kabelovým propojem z nejbližšího venkovního svítidla a uložena na nové výložníky.

Údržba svítidel bude prováděna z plošiny.

c/ závěr

Provedení el. instalace musí odpovídat všem platným normám a předpisům ČSN. Po skončení montáže provede montážní organizace revizi a vydá revizní zprávu.

Před vlastní montáží elektroinstalace bude provedena koordinace rozvodů se zástupcem realizační firmy a investorem.

K realizaci je nutné vytvořit PBR vnitřních prostor. Projekt pak bude realizován v souladu s PD a PBR.

d/ legenda použitých svítidel

		počet svítidel(ks)	příkon(W)	typ svítidla	umístění
místnost 1.01		59	60	svítidlo typu A	stávající žlaby
místnost 1.02		28	60	svítidlo typu A	stávající žlaby
místnost 1.04		48	60	svítidlo typu A	nové žlaby
místnost 1.05	-	22	60	svítidlo typu A	stávající žlaby
místnost 1.06	-	12	60	svítidlo typu A	stávající žlaby
místnost 1.11	-	10	108	svítidlo typu B	závěs strop
-	-	10	60	svítidlo typu A	strop haly
místnost 1.12	-	10	108	svítidlo typu B	závěs strop
-	-	10	60	svítidlo typu A	strop haly
Kancelář	-	9	65	svítidlo typu C	strop kanceláře
Sociální zařízení		7	15	svítidlo typu D	stěny
Kuchyňky		2	65	svítidlo typu C	strop
Sklad administrativa	-	1	60	svítidlo typu A	strop
Venkovní osvětlení	-	10	38	svítidlo typu E	stěny budovy
		4	153	svítidlo typu F	stěny budovy

e/ technická specifikace svítidel

190 ks LED svítidlo typu A:

Krytí: IP65
Příkon: 60W
Výkon svítidla: 6500 lm
Index podání barev: RA80
Životnost: 50 000h / L80/B50
Teplota chromatičnosti: 4000 K
Binning LED čipů: MacAdam 3
Instalace: Zavěšená nebo přisazená

20 ks LED svítidlo typu B:

Krytí: IP65
Optická část: Širokozářič
Příkon: 108W
Výkon svítidla: 13 000 lm
Index podání barev: RA80
Driver: Externí v krytí IP65
Životnost: 50 000h / L80/B50
Teplota chromatičnosti: 4000 K
Binning LED čipů: MacAdam 3
Instalace: Zavěšená nebo přisazená
El. Připojení: pomocí externího konektoru v krytí min. IP65

11 ks LED svítidlo typu C:

Krytí:	IP20
Příkon:	65W
Výkon svítidla:	5500 lm
Index podání barev:	RA80
Životnost:	50 000h / L80/B50
Teplota chromatičnosti:	4000 K
Binning LED čipů:	MacAdam 3
Instalace:	Závěsná nebo přisazená
UGR:	<19

7 ks LED svítidlo typu D:

Krytí:	IP44
Příkon:	15W
Výkon svítidla:	1200 lm
Index podání barev:	RA80
Životnost:	50 000h / L80/B50
Teplota chromatičnosti:	4000 K
Binning LED čipů:	MacAdam 3
Instalace:	Přisazená
Pohybový senzor:	ano

10 ks LED svítidlo typu E:

Krytí:	IP65
Příkon:	38W
Výkon svítidla:	4000 lm
Index podání barev:	RA70
Driver:	musí obsahovat přepět'ovou ochranu
Životnost:	80 000h / L70/B50
Teplota chromatičnosti:	5000 K
Binning LED čipů:	MacAdam 3
Instalace:	svítidlo přírubou pro instalaci nebo výložník

4 ks LED svítidlo typu F:

Krytí:	IP65
Příkon:	153W
Výkon svítidla:	14100 lm
Index podání barev:	RA70
Driver:	musí obsahovat přepět'ovou ochranu
Životnost:	80 000h / L70/B50
Teplota chromatičnosti:	5000 K
Binning LED čipů:	MacAdam 3
Instalace:	svítidlo přírubou pro instalaci nebo výložník