

DATUM	07/2019	VYPRACOVAL:	Ing. KOŘÍNEK Vojtěch		
STUPEŇ	DVZ	INVESTOR:	Marwel, s.r.o.	MĚŘÍTKO	—
AKCE: VÝMĚNA SVÍTIDEL MÍSTO STAVBY: Marwel,s.r.o., Zářičí 121, 768 11 Zářičí OBJEKT: SO.A – ELEKTROINSTALACE				FORMÁT	2x A4
				KONTAKT: Ing. KOŘÍNEK Vojtěch email: vojtakoren@email.cz tel: +420 725 989 708	
VÝKRES č.: D.1.04.1 – 01		NÁZEV VÝKRESU: Technická zpráva			

Obsah :

1. Všeobecně
2. Technické údaje
3. Technické řešení
4. Závěr

1. Všeobecné údaje

Předmětem dokumentace je nahrazení stávajících svítidel novými úspornými LED svítidly v objektech SO 01, SO 02, SO 04, SO 05 a SO 06 fy. Marwel, s.r.o., Zářičí 121, 768 11 Zářičí.

Součástí dokumentace jsou:

- demontáž stávajících svítidel,
- montáž nových svítidel,
- zprovoznění osvětlovacích soustav,
- revize dotčené elektroinstalace,

1.1 Výchozí podklady a normy

Podkladem pro zpracování projektu jsou, dispozice stavební části a požadavky investora.

Projekt respektuje základní normy ČSN 33 2000 - 4 – 41 ed.2, ČSN 33 2000 - 4 – 43 ed.2, ČSN 33 2130 ed.3, ČSN EN 12 464-1 ed.2 a další normy s nimi související.

1.2 Požadavky na bezpečnost práce

Pracovníci určení pro práce na elektrických zařízeních je mohou provádět v rozsahu odpovídajícím jejich odborné způsobilosti ve smyslu vyhlášky ČOPP č. 50/1978 a v souladu s ČSN EN 50110-1.

Elektrická zařízení jsou udržována ve stavu, který odpovídá platným elektrotechnickým normám.

2. Technické údaje

Rozvodná soustava : **3 NPE, 50Hz, 400V, / TN - S**

Ochrana dle ČSN 33 20 00 - 4 -41 ed.3:

- při poruše: automatickým odpojením od zdroje

Stanovení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51:

Vnitřní prostory – AA5,AB5,AC1,AD1,AE1,AF1,AG1,AH1,AK1,AL1,AM1-1,AN1,AP1,AQ1,AR1,BA1,BC2,BD1, BE1,CA1,CB1 – PROSTORY NORMÁLNÍ

Energetická bilance:

- Demontovaná stávající svítidla:
Instalovaný výkon : $P_i = 14,346 \text{ kW}$
Soudobost : $\beta = 0.9$
Výpočtové zatížení : $P_p = 12,9 \text{ kW}$

Měření spotřeby el. energie : - měření celého areálu zůstává stávající a je umístěno v rozvaděči RE ve výklenku na objektu SO 05. Jedná se o dvousazbový elektroměrový rozvaděč s přímým měřením, doplněným přijímačem HDO a hlavním třífázovým jističem 63A, charakteristika B.

3. Technické řešení

3.1 Stávající elektroinstalace:

V objektech je provedena elektroinstalace světelných, zásuvkových obvodů a dalších napájecích obvodů pro spotřebiče. Veškerá stávající elektroinstalace zůstane beze změny, a to i kabeláž k demontovaným svítidlům. Provedení stávající elektroinstalace je patrné z výkresů jednotlivých objektů.

3.2 Demontáž stávajících svítidel:

V objektu jsou instalována převážně svítidla přisazená žárovková, zářivková a výbojková. Svítidla na vyznačených pozicích ve výkresech budou demontována. V objektu SO 01 to jsou svítidla průmyslová zářivková 2x36W osazená v místnostech 02-výrobní hala, 03-místnost údržby, 06-výrobní hala a 07-výrobní hala.

V objektu SO 02 budou demontována svítidla interiérová zářivková 2x36W osazená v kanceláři. V objektu SO 04 budou demontována svítidla interiérová zářivková 2x36W osazená v chodbě, ve skladu a ve dvou kancelářích. V objektu SO 05 to jsou svítidla průmyslová výbojková 150W osazená pod stropem výrobní haly. V objektu SO 06 budou demontována svítidla průmyslová výbojková 150W osazená pod stropem výrobní haly. Světelné obvody jsou napájeny kabely CYKY-J 3x1,5 a jsou ovládány běžnými vypínači. Kabeláž i vypínače zůstanou stávající pro napájení a ovládání nových svítidel.

3.3 Montáž nových svítidel:

V objektu budou instalována nová svítidla s úspornými LED zdroji na pozice demontovaných původních svítidel. V objektu SO 01 budou nově instalována lineární průmyslová LED svítidla 30W v počtu 48ks, ve výkresech označená „A1“ a lineární průmyslová LED svítidla 54W v počtu 8ks, ve výkresech označená „A2“. V objektech SO 02 a SO 04 budou instalována lineární interiérová svítidla LED 42W v celkovém počtu 11ks, ve výkresech označená písmenem „B“. V objektech SO 05 a SO 06 budou instalována kruhová průmyslová svítidla LED 100W v celkovém počtu 24ks, ve výkresech označená písmenem „C“.

Podrobnější popisy a charakteristiky svítidel jsou definovány v části: Příloha č.1 – Kniha svítidel.

3.4 Ostatní:

Demontáže a montáže budou v objektech SO 01, SO 02 a SO 04 prováděny z žebříků, v objektech SO 05 a SO 06 budou demontáže a montáže prováděny s montážních plošin.

V případě vypnutí světelného obvodu jističem v rozvaděči při zapnutí obvodu vypínačem bude stávající jistič vyměněn za nový jistič stejné proudové hodnoty jako jistič stávající, ale s méně citlivou časově nezávislou spouští. A to charakteristika „B“ bude nahrazena charakteristikou „C“ a charakteristika „C“ bude nahrazena charakteristikou „D“.

Intenzita osvětlení nově instalovaných osvětlovacích soustav bude splňovat požadavky normy ČSN EN 12 464-1 ed.2 – Světlo a osvětlení – osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory.

Požadovaná intenzita osvětlení:

- Kanceláře ----- 500 lx
- Výrobní haly ----- 300 lx
- Sklady ----- 100 lx
- Chodby ----- 100 lx

4. Závěr

Bezpečnost práce, údržba a obsluha elektrického zařízení

Údržba je prováděna v předepsaných periodických cyklech dle revizního řádu. Opravy el. zařízení budou prováděny zásadně výměnným způsobem. Požadavky na kvalifikaci obsluhy a údržby jsou stanoveny v ČSN EN 50 110-1 (34 3100) takto:

- obsluhu smí provádět alespoň osoba seznámená ve smyslu čl. 3.2.5 této normy
- údržbu smí provádět alespoň osoba znalá ve smyslu čl. 3.2.3 této normy

Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize dle ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-6 a ČSN EN 62305-3.