

UMĚLÉ OSVĚTLENÍ

(Interní zakázkové číslo. P-318053)

Akce

REKONSTRUKCE VZT KUCHYNĚ

Základní škola Sever, Školní ulice 2520, Česká Lípa

SO-02 D.1.4 Elektroinstalace

DPS - Dokumentace provedení stavby

Město Česká Lípa, nám.T.G.M.1 470 36 Česká Lípa

Pare **2**

Datum : 20.3.2018

Ing. Ota Pour

Chotovice 39

Tel:

+420 607 817 502

E-mail:

Ota.Pour@Seznam.cz

Obsah :

Základní identifikační údaje

UMĚLÉ OSVĚTLENÍ

Laický popis činností

Zařazení dle ČSN EN 12 464-1 ed2

Výpočty – viz příloha

Výkres č. E-01 v PD

Základní identifikační údaje

a) IDENTIFIKACE STAVBY

Název stavby: Základní škola Sever, Školní ulice 2520, Česká Lípa
REKONSTRUKCE VZT KUCHYNĚ

Charakter stavby: Rekonstrukce - část elektroinstalace

Účel stavby: REKONSTRUKCE VZT KUCHYNĚ

b) IDENTIFIKACE STAVEBNÍKA

Název a sídlo : Město Česká Lípa, nám.T.G.M.1 470 36 Česká Lípa

c) IDENTIFIKACE PROJEKTANTA

Projektant : Ing. Ota Pour
ČKAIT: 0500775, autorizovaný inženýr
Obor: technologická zařízení staveb
Tel +420 607 817 502

UMĚLÉ OSVĚTLENÍ

Laický popis činností

Za respektování :

ČSN EN 12464-1 (360450) Aktuální vydání

Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory

Datum účinnosti 2012-04-01

ČSN EN 12193 (36 0454) Světlo a osvětlení – Osvětlení sportovišť EN 12193

ČSN EN 12464-2 (36 0450) Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 2: Venkovní pracovní prostory
EN 12464-2

ČSN EN 12665 (36 0001) Světlo a osvětlení – Základní termíny a kritéria pro stanovení požadavků na osvětlení EN 12665

ČSN EN 13032-1 (36 0456) Světlo a osvětlení – Měření a uvádění fotometrických údajů světelných zdrojů a svítidel – Část 1: Měření a formát souboru údajů EN 13032-1

ČSN EN 13032-2 (36 0456) Světlo a osvětlení – Měření a uvádění fotometrických údajů světelných zdrojů a svítidel – Část 2: Způsob uvádění údajů pro vnitřní a venkovní pracovní prostory EN 13032-2

ČSN EN 15193 (73 0327) Energetická náročnost budov – Energetické požadavky na osvětlení EN 15193

ČSN EN ISO 9241-307 (83 3582) Ergonomie systémových interakcí člověka – Část 307: Analýza a ověřovací zkušební metody pro elektronické zobrazovací displeje EN ISO 9241-307

Komunikační prostory, kuchyně

- stojící osoby

Světelné rozvody

Světelné rozvody budou provedeny kabely CYKY-J 3x1,5 mm² v uložení pod omítkou. Vývody budou zakončeny svítidly dle výběru investora spínanými spínači.

Svítidla zapojena přes proudový chránič 30mA.

Navržená osvětlovací soustava respektuje ČSN EN 12 464-1 ed.2. se zařazením :

		ZAŘAZENÍ DLE ČSN EN 12 464-1 ed.2		
ČÍSLO MÍSTN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	Zařazení	Popis	Osvětlenost / rozsvícenost / oslnění / barvy
48	Sklad zeleniny			
49	Hrubá příprava brambor a zeleniny			
50	Prodej stravenek			
51	Sklad konzerv			
52	Denní sklad			
53	Úklid			
54	Sklad čistících prostředků			
55	Umyvárna kuchyňského nádobí	5.29.2	Kuchyně	500 lx / 0,6 / 22 / 80
56	Umyvárna stolního nádobí	5.29.2	Kuchyně	500 lx / 0,6 / 22 / 80
57	Chodba	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
58	Varna	5.29.2	Kuchyně	500 lx / 0,6 / 22 / 80

Budou použita LEDline svítidla – přisazená

G - Svítidlo LED 1x10 W, 1x1050 lm, IP 66, přisazené , průmyslové

H - Svítidlo LED 1x25 W, 1x3700 lm, IP 66, přisazené , průmyslové

J - Svítidlo LED 2x25 W, 2x3700 lm, IP 66, přisazené , průmyslové

VŠEOBECNÉ PODMÍNKY VÝPOČTU

Výpočet osvětlení proveden za následujících předpokladů (počáteční podmínky):

- 1) Přesnost výpočtu: $\pm 0-5\%$
- 2) Udržovací činitel: $z=0,62$

STANOVENÍ UDRŽOVACÍHO Činitele A PLÁNU ÚDRŽBY

Udržovací činitel byl vypočítán v souladu s TNI 36 0451 a ČSN EN 12464-1 z března 2012 Ve všech případech jsou použita svítidla postavená na světelných zdrojích / LED.

Okolní podmínky místnosti:

Běžný Interval údržby místnosti: 1x za rok

Umístění pole / strop / stěna

Vliv reflexe na plochy místnosti: střední ($1.6 < k \leq 3.75$)

Typ osvětlení: Přímé

Interval údržby svítidel: Po půl roce

Typ svítidla: přisazené PC (podle CIE)

Provozní doba za rok (v 1000 hodin): 4.96

Interval výměny zdrojů : LED - Po odsvětlení 50 000 hodin (cca 5,5 roku), nebo po poklesu světelného toku (vyčištěného) svítidla pod 70% počátečního světelného toku

Typ sv. zdroje: LED

Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů: Ano

Činitel znečištění ploch místnosti: 0.94

Činitel znečištění svítidel: 0.95

Činitel stárnutí sv. zdrojů: 0.70

Činitel poklesu funkční spolehlivosti: 1.00

Činitel údržby: 0.60 – 0,70

ZÁVĚR

Tabulka s požadavky na umělé osvětlení společně s příloženými výsledky výpočtů umělého osvětlení je zpracována v souladu s požadavky ČSN EN 12464-1 (březen 2012). Požadavky na osvětlení pro místnosti (prostory), úkoly a činnosti). Výsledky výpočtů umělého osvětlení v místnostech s trvalým pobytem osob vyhovují požadovaným technickým parametrům osvětlovacích soustav uvedených v tabulce kapitoly VÝPOČET UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ Byl proveden v programu WILS 7.0 (BuidingDesign). Výsledky výpočtu jsou přiloženy ve formě přílohy této technické zprávy.

V Chotovicích dne 20.3.2018

Ing. Ota Pour v.r.

Dokumentace je určena odborné veřejnosti

V případě nepředpokladatelných kolizí navrhovaného řešení s dosud neznámými skutečnostmi, budou tyto řešeny v rámci autorského dozoru ve spolupráci investora a dodavatele

Stávající zařízení dotčená stavbou jsou posuzována dle norem a předpisů platných v době jejich zřízení !!!!!

Osoby , které nemají zkušenosti s elektrickými zařízeními, by měly být před jeho používáním řádně vyškoleny. Osoby, jejichž fyzické, senzorické nebo mentální schopnosti nejsou dostačující pro použití a pochopení správné funkce el. zařízení a systému provedení, musí být při jeho použití pod dozorem osoby zodpovědné za jejich bezpečnost (standard EN 55014, 61000).

VEŠKERÁ PRÁVA VYHRAZENA. ŠÍŘENÍ A REPRODUKOVÁNÍ BEZ PÍSEMNÉHO SOUHLASU AUTORA JE NEPŘÍPUSTNÉ.