



P-317126_OBJEKT Č.P. 1094/27, K.Ú. RUMBURK

Ing. Ota Pour

UMĚLÉ OSVĚTLENÍ

(Interní zakázkové číslo. P-317126)

Akce

**REKONSTRUKCE A PŘÍSTAVBA
K OBJEKTU Č.P. 1094/27, K.Ú. RUMBURK
ST.P.Č. 649, K.Ú. RUMBURK**

Elektroinstalace

MĚSTO RUMBURK
TŘ. 9. KVĚTNA 1366/48, 408 01 RUMBURK

Pare **1**

Datum : 10.10.2017

Ing. Ota Pour

Chotovice 39

Tel:

+420 607 817 502

E-mail:

Ota.Pour@Seznam.cz



Obsah :

Základní identifikační údaje

Laický popis činností

Zařazení dle ČSN EN 12 464-1 ed2

Výpočty – viz příloha



Základní identifikační údaje

a) IDENTIFIKACE STAVBY

Název stavby: REKONSTRUKCE A PŘÍSTAVBA
K OBJEKTU Č.P. 1094/27, K.Ú. RUMBURK
ST.P.Č. 649, K.Ú. RUMBURK

Charakter stavby: Rekonstrukce a přístavba

Účel stavby: Volnočasové a relaxační prostory se sociálním zázemím a kanceláři

b) IDENTIFIKACE STAVEBNÍKA

Název a sídlo : Město Rumburk
TŘ. 9. KVĚTNA 1366/48
408 01 Rumburk

c) IDENTIFIKACE PROJEKTANTA

Zpracovatel: Ing. Ota Pour
Kontakt: Tel: +420 607817502
Chotovice 39, 473 01
Mail: Ota.Pour@Seznam.cz
Projektant : Ing. Ota Pour
ČKAIT: 0500775, autorizovaný inženýr
Obor: technologická zařízení staveb

Laický popis činnosti

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

Komunikační prostory (stojící osoby)

Kancelářské, volnočasové prostory, společenské prostory

Kancelářské a volnočasové prostory (sedící osoby)

Sklady, provozní prostory a archivy

Sklady, provozní prostory a archivy (stojící osoby)

Světelné rozvody

Světelné rozvody budou provedeny kabely CYKY-J 3x1,5 mm² v uložení pod omítku.

Vývody budou zakončeny svítidly dle výběru investora spínanými spínači.

Svítidla zapojena přes proudový chránič 30mA.

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



Položka	Skupina prostoru	1.PP	1.NP	2.NP	3.NP
5.2.04	5.2 – Společné prostory uvnitř budov – Místnosti pro odpočinek, hygienu a první pomoc šatny, umývárny, koupelny, toalety Em = 200 lx UGR= 25 Ra= 80		1.06 1.10 1.12	2.06 2.07 2.10	3.03 3.04
5.1.01	5.1 – Komunikační zóny uvnitř budov komunikační prostory a chodby Em = 100 lx UGR= 28 Ra= 40	0.01 0.02 0.07	1.01 1.02 1.07	2.01 2.04 2.08	3.05
5.3.01	5.3 – Společné prostory uvnitř budov – Dozorní provozní místnosti, rozvodny Em = 200 lx UGR= 25 Ra= 60	0.08 0.10	1.08 1.11	2.09	
5.26.2	5.26 – Administrativní prostory (Kanceláře) psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat Em = 500 lx UGR= 19 Ra= 60		1.15		3.06 3.07 3.08
5.26.5	5.26 – Administrativní prostory (Kanceláře) konferenční a zasedací místnosti regulovatelné osvětlení Em = 500 lx UGR= 19 Ra= 80				3.02
5.26.7	5.26 – Administrativní prostory (Kanceláře) archiv Em = 200 lx UGR= 25 Ra= 80	0.03			
5.4.01	5.4 – Společné prostory uvnitř budov – Skladové prostory a chladírny skladiště a zásobárny Em = 200 lx UGR= 25 Ra= 60	0.04 0.05 0.06	0.09		
5.29.2	5.29 – Veřejné prostory – Restaurace a hotely kuchyně Em = 500 lx UGR= 22 Ra= 80		1.03		
5.36.11	5.36 – Školská a výchovná zařízení – Školní budovy učební dílny Em = 500 lx UGR= 19 Ra= 80		1.04		
5.36.10	5.36 – Školská a výchovná zařízení – Školní budovy místnosti pro ruční práce Em = 500 lx UGR= 19 Ra= 80		1.05		
5.28.1	5.28 – Veřejné prostory – Společné prostory vstupní haly Em = 100 lx UGR= 22 Ra= 80		1.09		
5.36.19	5.36 – Školská a výchovná zařízení – Školní budovy společenské místnosti a shromažďovací haly pro studenty a žáky Em = 200 lx UGR= 22 Ra= 80		1.14	2.13	
5.36.10	5.36 – Školská a výchovná zařízení – Školní budovy místnosti pro ruční práce Em = 500 lx UGR= 19 Ra= 80			2.02 2.03	

V určených místech budou umístěna nouzová svítidla s piktogramy, s vestavěným bateriovým zdrojem

Jsou navržena LED svítidla a zářivková svítidla.

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 a zářivkách.

Okolní podmínky místnosti:

Běžný Interval údržby místnosti: 1x za rok

Umístění pole / strop

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

Typ osvětlení: Přímé

Interval údržby svítidel: Po půl roce

Typ svítidla: AL mřížka (podle CIE)

Provozní doba za rok (v 1000 hodin): 4.96

Interval výměny zdrojů : Po odsvícení 10 000 hodin (cca 3,5 roku), nebo po poklesu světelného toku (vyčištěného) svítidla pod 70% počátečního světelného toku
resp po odsvícení 50.000 hodin (LED), nebo po poklesu světelného toku (vyčištěného) svítidla pod 70% počátečního

světelného toku

Typ sv. zdroje: ZÁŘIVKA, 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

Pracoviště nemají denní osvětlení. Pracovní doba nesmí překročit 4 hodiny za pracovní směnu..

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 .

Výsledky výpočtu jsou přiloženy ve formě přílohy této technické zprávy.
(WILS 6.4.1 a WILS 7 v *.pdf.formátu výstupu.)

V Chotovicích dne 10.10.2017

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.