

DENNÍ A UMĚLÉ OSVĚTLENÍ

(Interní zakázkové číslo. P-318141)

Akce

STAVEBNÍ ÚPRAVY DOZP BOLETICE SO.01 – REKONSTRUKCE STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU DOZP

Č.P. 214 a P.P.Č. 212/1 V OBCI A K.Ú. BOLETICE NAD LABEM

D.1.4 Elektroinstalace

DSP - Dokumentace ke stavebnímu povolení

STATUTÁRNÍ MĚSTO DĚČÍN
MÍROVÉ NÁMĚSTÍ 1175/5, 405 38 DĚČÍN IV

Pare

1

Datum : 1.11.2018

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**

DENNÍ OSVĚTLENÍ

Základní identifikační údaje

a) IDENTIFIKACE STAVBY

Název stavby: STAVEBNÍ ÚPRAVY DOZP BOLETICE
SO.01 – REKONSTRUKCE
STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU DOZP
Č.P. 214 a P.P.Č. 212/1 V OBCI A K.Ú. BOLETICE NAD LABEM

Charakter stavby: Elektroinstalace

Účel stavby: Rekonstrukce

b) IDENTIFIKACE STAVEBNÍKA

Název a sídlo : STATUTÁRNÍ MĚSTO DĚČÍN
MÍROVÉ NÁMĚSTÍ 1175/5, 405 38 DĚČÍN IV

c) IDENTIFIKACE PROJEKTANTA

Projektant : PK Hošek
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 , skladové, provozní prostory

(stojící osoby)

Kanceláře, učebny, pokoje

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

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

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

Tabulka místností						ZAŘAZENÍ DLE ČSN EN 12 464-1 ed.2		
Číslo	Jméno	Plocha[m ²]	Podlaha	Poznámka	Výška[m]	Zařazení	Popis	Osvětlenost / rozměrnost / oslnění / barvy
0.01	CHODBA	12,88	KER. DLAŽBA	KER. SOKL	2,380	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
0.02	CHODBA	3,30	KER. DLAŽBA	KER. SOKL	2,380	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
0.03	KOTELNA	18,50	KER. DLAŽBA	KER. SOKL	2,380	5.3.1	Provozní místnosti	200 lx / 0,4 / 25 / 60
0.04	SKLEPNÍ PROSTOR	9,59	KER. DLAŽBA	KER. SOKL	2,380	5.4.1	Zásobárny, skladiště	200 lx / 0,4 / 25 / 60
0.05	SKLEPNÍ PROSTOR	13,36	KER. DLAŽBA	KER. SOKL	2,380	5.4.1	Zásobárny, skladiště	200 lx / 0,4 / 25 / 60
0.06	SKLEPNÍ PROSTOR	8,45	KER. DLAŽBA	KER. SOKL	1,600 2,380	5.4.1	Zásobárny, skladiště	200 lx / 0,4 / 25 / 60
0.07	SKLEPNÍ PROSTOR	5,30	KER. DLAŽBA	KER. SOKL	1,600 2,380	5.4.1	Zásobárny, skladiště	200 lx / 0,4 / 25 / 60
0.08	CHODBA	7,14	KER. DLAŽBA	KER. SOKL	2,380	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
0.09	CHODBA	8,32	KER. DLAŽBA	KER. SOKL	2,380	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
0.10	SKLEPNÍ PROSTOR	13,42	KER. DLAŽBA	KER. SOKL	2,380	5.4.1	Zásobárny, skladiště	200 lx / 0,4 / 25 / 60
0.11	SKLEPNÍ PROSTOR	13,81	KER. DLAŽBA	KER. SOKL	2,380	5.4.1	Zásobárny, skladiště	200 lx / 0,4 / 25 / 60
0.12	SKLEPNÍ PROSTOR	18,32	KER. DLAŽBA	KER. SOKL	2,380	5.4.1	Zásobárny, skladiště	200 lx / 0,4 / 25 / 60
0.13	SKLEPNÍ PROSTOR	18,43	KER. DLAŽBA	KER. SOKL	2,380	5.4.1	Zásobárny, skladiště	200 lx / 0,4 / 25 / 60

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

Tabulka místností							ZAŘAZENÍ DLE ČSN EN 12 464-1 ed.2		
Číslo	Jméno	Plocha[m ²]	Podlaha	Strop	Poznámka	Výška[m]	Zařazení	Popis	Osvětlenost / roznoměrnost / oslnění / barvy
1.01	CHODBA SE SCHODIŠTĚM	19,94	KER. DLAŽBA	SDK PODHLED	KER. SOKL	2,900	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
1.02	CHODBA – B.Č.1	11,58	PVC	SDK PODHLED		2,900	5.37.2	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
1.03	OBÝVACÍ POKOJ + KK – B.Č.1	24,52	PVC	SDK PODHLED		2,900	5.37.6	Obývací pokoje	200 lx / 0,6 / 22 / 80
1.04	POKOJ – 2L – B.Č.1	18,10	PVC	SDK PODHLED		2,900	5.39.2	Lůžkový pokoj - osvětlení pro čtení	300 lx / 0,7 / 19 / 80
1.05	WC – INVALIDA – B.Č.1	4,94	KER. DLAŽBA	SDK PODHLED	KER. OBKLAD	2,900	5.39.6	Koupelny a záchody pacientů	200 lx / 0,4 / 22 / 80
1.06	POKOJ – 2L – B.Č.1	18,07	PVC	SDK PODHLED		2,900	5.39.2	Lůžkový pokoj - osvětlení pro čtení	300 lx / 0,7 / 19 / 80
1.07	KOUPELNA – B.Č.1	4,63	KER. DLAŽBA	SDK PODHLED	KER. OBKLAD	2,900	5.39.6	Koupelny a záchody pacientů	200 lx / 0,4 / 22 / 80
1.08	POKOJ – 2L – B.Č.1	18,27	PVC	SDK PODHLED		2,900	5.39.2	Lůžkový pokoj - osvětlení pro čtení	300 lx / 0,7 / 19 / 80
1.09	CHODBA	1,94	KER. DLAŽBA	SDK PODHLED	KER. SOKL	2,900	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
1.10	ÚKLIDOVÁ KOMORA	1,45	KER. DLAŽBA	SDK PODHLED	KER. OBKLAD	2,900	5.3.1	Provozní místnosti	200 lx / 0,4 / 25 / 60
1.11	WC ZAMĚSTNANCÍ (NEZDRAVOTNICI)	5,29	KER. DLAŽBA	SDK PODHLED	KER. OBKLAD	2,900	5.2.4	Šatny, umývárny, WC	200 lx / 0,6 / 25 / 80
1.12	CHODBA	9,47	KER. DLAŽBA	SDK PODHLED	KER. SOKL	2,900	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
1.13	PŘÍPRAVA JIDEL	11,12	KER. DLAŽBA	SDK PODHLED	KER. OBKLAD	2,900	5.3.1	Provozní místnosti	200 lx / 0,4 / 25 / 60
1.14	MYTÍ NABODÍ	8,24	KER. DLAŽBA	SDK PODHLED	KER. OBKLAD	2,900	5.3.1	Provozní místnosti	200 lx / 0,4 / 25 / 60
1.15	VÝTAH	3,17	BET.MAZANINA	SDK PODHLED		2,900			
1.16	CHODBA	11,21	KER. DLAŽBA	SDK PODHLED	KER. SOKL	2,900	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
1.17	PŘÍRUČNÍ SKLAD	7,90	BET.MAZANINA	SDK PODHLED		2,900	5.4.1	Zásobárny, skladiště	200 lx / 0,4 / 25 / 60

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

Tabulka místností							ZAŘAZENÍ DLE ČSN EN 12 464-1 ed.2		
Číslo	Jméno	Plocha[m ²]	Podlaha	Strop	Poznámka	Výška[m]	Zařazení	Popis	Osvětlenost / roznoměrnost / oslnění / barvy
2.01	CHODBA SE SCHODIŠTĚM	15,22	KER. DLAŽBA	SDK PODHLED	KER. SOKL	2,750	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
2.02	ZÁDVEŘÍ – B.Č.2	4,61	PVC	SDK PODHLED		2,750	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
2.03	KOUPELNA – B.Č.2	9,02	KER. DLAŽBA	SDK PODHLED	KER. OBKLAD	2,750	5.39.6	Koupelny a záchody pacientů	200 lx / 0,4 / 22 / 80
2.04	CHODBA – B.Č.2	8,73	PVC	SDK PODHLED		2,750	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
2.05	OBÝVACÍ POKOJ + KK – B.Č.2	25,90	PVC	SDK PODHLED		2,750	5.37.6	Obývací pokoje	200 lx / 0,6 / 22 / 80
2.06	CHODBA – B.Č.2	5,70	PVC	SDK PODHLED		2,750	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
2.07	POKOJ – 1L – B.Č.2	10,50	PVC	SDK PODHLED		2,750	5.39.2	Lůžkový pokoj - osvětlení pro čtení	300 lx / 0,7 / 19 / 80
2.08	POKOJ – 1L – B.Č.2	9,20	PVC	SDK PODHLED		2,750	5.39.2	Lůžkový pokoj - osvětlení pro čtení	300 lx / 0,7 / 19 / 80
2.09	POKOJ – 2L – B.Č.2	17,54	PVC	SDK PODHLED		2,750	5.39.2	Lůžkový pokoj - osvětlení pro čtení	300 lx / 0,7 / 19 / 80
2.10	POKOJ – 2L – B.Č.2	17,06	PVC	SDK PODHLED		2,750	5.39.2	Lůžkový pokoj - osvětlení pro čtení	300 lx / 0,7 / 19 / 80
2.11	WC INVALIDA – B.Č.2	3,87	KER. DLAŽBA	SDK PODHLED	KER. OBKLAD	2,750	5.39.6	Koupelny a záchody pacientů	200 lx / 0,4 / 22 / 80
2.12	CHODBA	4,56	PVC	SDK PODHLED		2,750	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
2.13	VÝTAH	3,17	BET. MAZANINA						
2.14	KANCELÁŘ – 3P	22,00	PVC	SDK PODHLED		2,750	5.26.2	Psaní, čtení, zpracování dat	500 lx / 0,6 / 19 / 80 Sdružené osvětlení
2.15	PŘÍRUČNÍ SKLAD	16,56	PVC	SDK PODHLED		2,750	5.4.1	Zásobárny, skladiště	200 lx / 0,4 / 25 / 60












LEGENDA MÍSTNOSTÍ

Tabulka místností							ZAŘAZENÍ DLE ČSN EN 12 464-1 ed.2		
Číslo	Jméno	Plocha[m ²]	Podlaha	Strop	Poznámka	Výška[m]	Zařazení	Popis	Osvětlenost / roznoměrnost / oslnění / barvy
3.01	CHODBA SE SCHODIŠTĚM	15,22	KER. DLAŽBA	SDK PODHLED	KER. SOKL	2,750	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
3.02	ZÁDVEŘÍ – B.Č.3	4,69	PVC	SDK PODHLED		2,750	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
3.03	KOUPELNA – B.Č.3	9,07	KER. DLAŽBA	SDK PODHLED	KER. OBKLAD	2,750	5.39.6	Koupelny a záchody pacientů	200 lx / 0,4 / 22 / 80
3.04	CHODBA – B.Č.3	8,56	PVC	SDK PODHLED		2,750	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
3.05	OBÝVACÍ POKOJ + KK – B.Č.3	25,90	PVC	SDK PODHLED		2,750	5.37.6	Obývací pokoje	200 lx / 0,6 / 22 / 80
3.06	CHODBA – B.Č.3	5,70	PVC	SDK PODHLED		2,750	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
3.07	POKOJ – 1L – B.Č.3	10,50	PVC	SDK PODHLED		2,750	5.39.2	Lůžkový pokoj - osvětlení pro čtení	300 lx / 0,7 / 19 / 80
3.08	POKOJ – 1L – B.Č.3	9,20	PVC	SDK PODHLED		2,750	5.39.2	Lůžkový pokoj - osvětlení pro čtení	300 lx / 0,7 / 19 / 80
3.09	POKOJ – 2L – B.Č.3	18,13	PVC	SDK PODHLED		2,750	5.39.2	Lůžkový pokoj - osvětlení pro čtení	300 lx / 0,7 / 19 / 80
3.10	POKOJ – 2L – B.Č.3	17,06	PVC	SDK PODHLED		2,750	5.39.2	Lůžkový pokoj - osvětlení pro čtení	300 lx / 0,7 / 19 / 80
3.11	WC INVALIDA – B.Č.3	3,87	KER. DLAŽBA	SDK PODHLED	KER. OBKLAD	2,750	5.39.6	Koupelny a záchody pacientů	200 lx / 0,4 / 22 / 80
3.12	CHODBA	4,56	PVC	SDK PODHLED		2,750	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
3.13	VÝTAH	3,17							
3.14	KANCELÁŘ – 3P	22,32	PVC	SDK PODHLED		2,750	5.26.2	Psaní, čtení, zpracování dat	500 lx / 0,6 / 19 / 80 Sdružené osvětlení
3.15	PŘÍRUČNÍ SKLAD	16,58	PVC	SDK PODHLED		2,750	5.4.1	Zásobárny, skladiště	200 lx / 0,4 / 25 / 60

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

Tabulka místností						ZAŘAZENÍ DLE ČSN EN 12 464-1 ed.2			
Číslo	Jméno	Plocha[m²]	Podlaha	Strop	Poznámka	Výška[m]	Zařazení	Popis	Osvětlenost / roz/normnost / oslnění / barvy
4.01	SCHODIŠTĚ	15,60	KER. DLAŽBA	SDK PODHLED	KER. SOKL	2,700	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
4.02	CHODBA	4,31	PVC	SDK PODHLED		2,700	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
4.03	CHODBA	1,44	KER. DLAŽBA	SDK PODHLED	KER. SOKL	2,700	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
4.04	WC MUŽI	1,63	KER. DLAŽBA	SDK PODHLED	KER. OBKLAD	2,700	5.39.6	Koupelny a záchody pacientů	200 lx / 0,4 / 22 / 80
4.05	WC ŽENY	5,88	KER. DLAŽBA	SDK PODHLED	KER. OBKLAD	2,700	5.39.6	Koupelny a záchody pacientů	200 lx / 0,4 / 22 / 80
4.06	CHODBA	1,88	PVC	SDK PODHLED		2,700	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
4.07	KANCELÁŘ 2P	18,34	PVC	SDK PODHLED			5.26.2	Psaní, čtení, zpracování dat	500 lx / 0,6 / 19 / 80 Sdružené osvětlení
4.08	KANCELÁŘ 2P	15,50	PVC	SDK PODHLED		2,700	5.26.2	Psaní, čtení, zpracování dat	500 lx / 0,6 / 19 / 80 Sdružené osvětlení
4.09	KANCELÁŘ VEDOUCÍHO	39,39	PVC	SDK PODHLED		2,700	5.26.2	Psaní, čtení, zpracování dat	500 lx / 0,6 / 19 / 80 Sdružené osvětlení
4.10	KANCELÁŘ 2P	16,89	PVC	SDK PODHLED		2,700	5.26.2	Psaní, čtení, zpracování dat	500 lx / 0,6 / 19 / 80 Sdružené osvětlení
4.11	CHODBA	17,15	PVC	SDK PODHLED		2,700	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
4.12	KANCELÁŘ 2P	17,50	PVC	SDK PODHLED		2,700	5.26.2	Psaní, čtení, zpracování dat	500 lx / 0,6 / 19 / 80 Sdružené osvětlení
4.13	KANCELÁŘ 2P	18,13	PVC	SDK PODHLED		2,700	5.26.2	Psaní, čtení, zpracování dat	500 lx / 0,6 / 19 / 80 Sdružené osvětlení
4.14	VÝTAH	3,17	BET. MAZANINA						

Legenda svítidel

A		Svítidlo LED 29W / 4050 lm kruhové stropní / nástěnné přisazené, IP40
B		Svítidlo LED 58W / 8100lm kruhové stropní / nástěnné přisazené, IP40
C		Svítidlo zářivkové 2x58W / 5200 lm průmyslové stropní, přisazené, IP 65
D		Svítidlo LED páska RGWB 14,4 W/m v systémové AL liště s opálovým krytem - pod linku
E		Svítidlo LED 1x58W / 6850lm závěsné / přisazené, AL matná mřížka, IP20
F		Svítidlo LED / žárovkové / zářivkové max 60W / IP44
G		Svítidlo LED 36W / 5700lm kruhové stropní / nástěnné přisazené, IP40
H		Svítidlo liniové LED 23W / 3700lm závěsné / přisazené, asymetrická optika, IP20
I		Svítidlo zářivkové 2x58W / 5200 lm přisazené, AL matná mřížka, IP20
J		Svítidlo LED 41W / 5050lm závěsné / přisazené, AL matná mřížka, IP20
K		Svítidlo zářivkové 2x36W / 3350 lm přisazené, prizmatický kryt , IP20
N		Svítidlo LED nouzové s piktogramy 8W/1 hod
/ IR		Svítidlo s IR čidlem
/ N		Svítidlo doplněno o nouzový zdroj / invertor 1hod

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 / stěna

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

Typ osvětlení: Přímé

Interval údržby svítidel: Po půl roce

Typ svítidla: viz výše

Provozní doba za rok (v 1000 hodin): 4.96

Interval výměny zdrojů : LED svítidla - po odsvícení 50 000 hodin (cca 3,5 roku), nebo po poklesu světelného toku (vyčištěného) svítidla pod 70% počátečního světelného toku

Zářivková svítidla - po odsvícení 10 000 hodin (cca 3,5 roku), nebo po poklesu světelného toku (vyčištěného) svítidla pod 70% počátečního světelného toku

Typ sv. zdroje: LED , zářivky

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 ed.2 . 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.

Určené místnosti mají sdružené osvětlení (viz tabulky výše)

2.14

3.14

4.07, 4.08, 4.09, 4.10, 4.12, 4.13

DENNÍ OSVĚTLENÍ

1.1 předmět řešení

Předmětem této studie je posouzení denního osvětlení v určeném objektu.

1.2 výchozí podklady

- /1/ půdorysy a řezy posuzovaného objektu
- /2/ ČSN 730580-1: Denní osvětlení budov
- /3/ ČSN 73 0580-4 Denní osvětlení průmyslových budov
- /4/ ČSN 360020-1: Sdružené osvětlení

2. denní osvětlení

2.1 požadavky ČSN

ČSN 73 0580 - 1 Denní osvětlení budov
Posuzovaná pracoviště s trvalým pobytem :

KANCELÁŘE , POKOJE

patří do třídy zrakové činnosti IV., tomu odpovídá minimální hodnota –
činitele denní osvětlenosti minimálně 1,5 %, a průměrná 5% při horním
osvětlení

Tab. 2-1: Rozdělení zrakových činností do tříd[2]

Třída zrakové činnosti	Charakteristika zrakové činnosti	Poměrná pozorovací vzdálenost	Příklady zrakových činností	Hodnota činitele denní osvětlenosti (%)	
				D_{\min}	D_{\max}
I.	mimořádně přesná	3330 a větší	Nejpřesnější zraková činnost s omezenou možností použití zvětšení.	3,5	10
II.	velmi přesná	1670 až 3330	Velmi přesné činnosti při výrobě a kontrole.	2,5	7
III.	přesná	1000 až 1670	Přesná výroba a kontrola, rýsování, technické kreslení.	2	6
IV.	středně přesná	500 až 1000	Středně přesná výroba, čtení psaní.	1,5	5
V.	hrubší	100 až 500	Hrubší práce, manipulace s předměty a materiálem	1	3
VI.	velmi hrubá	menší než 100	Udržování čistoty, sprchování a mytí, převlékání	0,5	2
VII.	celk. orientace	-	Chůze, doprava materiálu, skladování hrubého materiálu	0,2	1

2.2 postup výpočtu

Vypočtené hodnoty byly spočítány pomocí programu BUIDING DESIGN. WLDS.

Činitel denní osvětlenosti byl počítán pro body rovnoměrně rozmístěné v půdoryse na vodorovné srovnávací rovině ve výšce 850 cm nad podlahou. Výpočtové body byly voleny 1,0 m od zdí v pravidelné síti.

Základní podmínky výpočtu:

- rovnoměrně zatažená obloha 5000lx + gradovaný jas.
- odrazivost terénu R_o 0.1.
- znečištění zasklení je uvažováno z vnější strany 0.7, a z vnitřní strany 0.95.
- odrazivost stropů, stěn a podlahy byla určena dle ČSN - (podlahy 0.3, stěn 0.5 a stropů 0.7).
- okno dvojsklo (čiré sklo – součinitel prostupu světla 0,5)
- barva stěn a stropu bílá

2.3 Výpočty – viz příloha

3 závěrečné zhodnocení

Určené místnosti mají sdružené osvětlení (viz tabulky výše)

2.14

3.14

4.07, 4.08, 4.09, 4.10, 4.12, 4.13

V Chotovicích dne 10.11.2018

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.