

Ing. Jaroslav Kejzar
projektování elektrických zařízení
Čechova 15
360 09 Karlovy Vary
tel : 728 192 147

e-mail : kejzar@email.cz

IČ : 1005 0752

Akce : KINO KRASLICE
SO – 01 Rozšíření způsobu užívání provozu kina

Investor : Město Kraslice
náměstí 28.října 1438
358 01 Kraslice

D.1.4 - ELEKTROINSTALACE

Seznam dokumentace :

D.1.4.1	Technická zpráva	3 x A 4
D.1.4.2	Výkaz výměr	2 x A 4
D.1.4.3	Rozvodnice RS 1	1 x A 4
D.1.4.4	Osvětlení - detail stropu	1 x A 4
D.1.4.5	Elektroinstalace	1 x A 3

Zpracoval : Ing. Kejzar
Zak.čís : 871/14
Datum : 6.5.2014



Kejzar

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.1

ÚVOD

Projekt řeší rozšíření el. instalace v objektu Kino Kraslice v souvislosti s jeho novým využitím. Úprava se týká hlavně nového osvětlení části hlediště, které bude sloužit jako hrací koutek pro děti. Instalace tohoto zářivkového osvětlení nevyvolá změnu hlavního jističe před elektroměrem.

Projekt je zpracován v rozsahu nutném pro vydání stavebního povolení, výkazem výměr je rozšířen pro výběr dodavatele.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

- | | |
|---|---|
| 1. El. síť : | 3PEN 50 Hz 400 V / TN – C – S |
| 2. Ochrana před úrazem el. proudem : | automatickým odpojením od zdroje |
| 3. Instalovaný výkon nového osvětlení : | 1,75 kW |
| 4. Vnější vlivy : | Protokol příložen k této technické zprávě |

TECHNICKÝ POPIS

1. Napájení – výkr. D.1.4.3

V samostatné místnosti rozvodny je vedle oceloplechové skříně umístěn plastový rozváděč 2 x 12 M, který slouží pro 5 vývodů nouzového osvětlení. Rozváděč bude označen RS 1 a jeho volný prostor bude využit pro jističí a spínací přístroje, napájející osvětlení sálu a nových zásuvkových vývodů. Vzhledem ke zvýšení odebraného proudu bude třeba přikontrolovat přívodní vedení, případně jej nahradit kabelem CYKY 4x16. Místo rozdělení vodiče PEN na PE a N bude spojeno s uzemněním rozvodny.

2. Osvětlení - výkr. D.1.4.4

Podle ČSN EN 12 461-1 je pro společenský prostor, tj. sezení rodičů požadována osvětlenost $E_m=200$ lx, pro herní děti pak $E_m=300$ lx. Tento požadavek je řešen zářivkovými svítidly 2x36W, s krytem, zabráňujícím pádu rozbité lineární zářivky (vhodná jsou uzavřená svítidla určená pro tělocvičny). Svítidla jsou zavěšena na kazetovém stropě v souvislých řadách po 6 svítidlech. Prostor „sezení rodičů“ je osvětlen 1. řadou svítidel, samostatně ovládanou a napájenou jednofázovým příводом z rozváděče RS 1. Prostor „hrací koutek pro děti“ je osvětlen 2.+3.+4. řadou svítidel, najednou ovládanou a napájenou trojfázovým vývodem z RS 1.

Svítidla jsou upevněna na krátkých lankových závěsech cca 0,5 m pod stropem a jsou umístěna v řadách mezi stropními kazetami. Vzhledem k tomu, že podélné latě kazetového stropu se neshodují s body závěsů svítidel, jsou upevněny mezi kazetami pomocné dřevěné latě (s bílým nátěrem). Ty budou upevněny na konstrukci podhledu a umožní uchycení svítidel v potřebném místě. (Svítidla mohou být uchycena přímo na pomocné latě, je však třeba je oddělit od podkladu nehořlavou, tepelně izolující podložkou.

3. Ovládání osvětlení

U vstupních dveří do sálu je instalována zapuštěná oceloplechová rozvodnice sloužící pro ovládání vzduchotechniky a bočního osvětlení sálu. V rozvodnici, ozn. RO, jsou nevyužité tlačítkové ovládače, z nichž dva budou vyměněny za otočné ovládače, se dvěma polohami (O – I). Ty budou spínat cívky stýkačů KM 1 a KM 2, v rozváděči RS 1. Po prověření bude možné využít 3 volných ovládacích vodičů stávajícího vedení mezi rozváděčem RO a rozvodnou. Pokud nebude možné tohoto vedení využít, je v projektu počítáno s novým kabelem. Nově osazené spínače budou v rozvodnici RO řádně označeny.

VÝKAZ VÝMĚR

D.1.4.2

A. Rozšíření rozvodnice RS 1 - materiál

1.	Rozšíření stávající plastové rozvodnice 2x12M, ozn. RS 1, o následující přístroje :	
1.1.	Trojpólový jistič B 10A	1 ks
1.2.	Jednopolový jistič B 6A	1 ks
1.3.	Jednopolový jistič B 10A	2 ks
1.4.	Jednopolový jistič B 16A	3 ks
1.5.	Trojpólový stykač 25 A	1 ks
1.6.	Jednopolový stykač 20 A	1 ks
1.7.	Trojpólový spínač páčkový 63 A	1 ks
1.8.	Propojovací lišta trojpólová 16 mm2	2 ks

B. Elektroinstalační materiál

2.	Svítlidlo stropní nebo závěsné zářivkové 2x36W, s krytem, s elektronickým předřadníkem, vhodné pro tělocvičny	24 ks
2.1.	Výbava pro průchozí 3f zapojení	18 ks
2.2.	Plastové závěsné oko	48 ks
2.3.	Ucpávková vývodka M 20	24 ks
2.4.	Samosvorný závěs - 2 ks	24 ks
2.5.	Trubice 36W/840	48 ks
3.	Nouzové svítlidlo 11W, 1 hod, s piktogramem	2 ks
4.	Kabel CYKY J - 3x1,5	50 m
5.	Kabel CYKY O - 3x1,5	30 m
6.	Kabel CYKY J - 5x1,5	55 m
7.	Kabel CYKY J - 3x2,5	125 m
8.	Kabel CYKY J - 4x16	2 m
9.	Vodič CY 16 - zžl.	2 m
10.	Lišta vkladací 17x17, hranatá, s dvojitým zámkem	30 m
11.	Lišta vkladací 25x15, hranatá, s dvojitým zámkem	55 m
12.	Lišta vkladací 40x40, hranatá, s dvojitým zámkem	10 m
13.	Rohová podlahová lišta 35x25	2 m
14.	Krabice svorkovnicová odbočná, pod omítku	9 ks
15.	Krabice přístrojová, pod omítku	6 ks
16.	Zásuvka 2+PE, 16A, 250V	6 ks
17.	Zásuvka 2+PE, 16A, 250V, IP 44, dvojnásobná	1 ks
18.	Otočný ovládač do rozváděče RO	2 ks
19.	Pomocná dřevěná lať 30x2,5 cm, délka 32 m	0,3 m3
19.1	Čtyřstranné hoblování lať	26 m2
19.2	Bílý, nelesklý, 3stranný nátěr	10 m2

C. Rozšíření rozváděče RS 1 - montáž

1.1.	Jistič jednopólový do 25 A, vč.zapojení	6 ks
1.2.	Jistič trojpólový do 25 A, vč.zapojení	1 ks
1.3.	Páčkový spínač do 63 A, vč.zapojení	1 ks
1.4.	Stykač jednopólový do 25 A, vč.zapojení	1 ks
1.5.	Stykač trojpólový do 25 A, vč.zapojení	1 ks

D. Elektroinstalační materiál - montáž

2.	Svítilno zářivkové 2x36W, kryté, závěsné	24 ks
3.	Svítilno nouzové nástěnné 11W	2 ks
4.	Kabel CYKY 3x1,5	80 m
5.	Kabel CYKY 5x1,5	55 m
6.	Kabel CYKY 3x2,5	125 m
7.	Kabel CYKY 4x16	2 m
8.	Vodič CY 16	2 m
9.	Ukončení vodičů do 2,5 mm ²	23 ks
10.	Ukončení vodičů do 16 mm ²	10 ks
11.	Lišta elektroinstalační do 20 mm šířky	30 m
12.	Lišta elektroinstalační do 40 mm šířky	67 m
13.	Krabice svorkovnicová odbočná	9 ks
14.	Krabice přístrojová	6 ks
15.	Zásuvka zapuštěná 2P+PE, 16A, 250V	6 ks
16.	Zásuvka nástěnná 2P+PE, 16A, 250V, IP 44	1 ks
17.	Otočný ovládač v rozváděči RO	2 ks
18.	Nosná konstrukce - dřevěné latě na stropu	32 m
19.	Protipožární utěsnění prostupů	2 ks

E. Pomocné stavební práce

1.	Prorážení otvorů ve zdivu cihelném do tl.60 cm	1 ks
2.	Prorážení otvorů ve zdivu cihelném tl.do 45 cm	4 ks
3.	Vysekání kapes ve zdivu cihelném do velikosti 7x7x5 cm	15 ks
4.	Sekání drážek v cihelném zdivu o rozměrech 3x3 cm	18 m
5.	Osazení hmoždinek do 8mm ve zdivu, vč.vyvrát otvorů	45 ks
6.	Vyplnění otvorů ve zdivu cihelném	5 ks

F. H Z S

1.	Výchozí revize a dokumentace skutečného provedení	24 hod
2.	Úpravy v rozváděči RO	6 hod

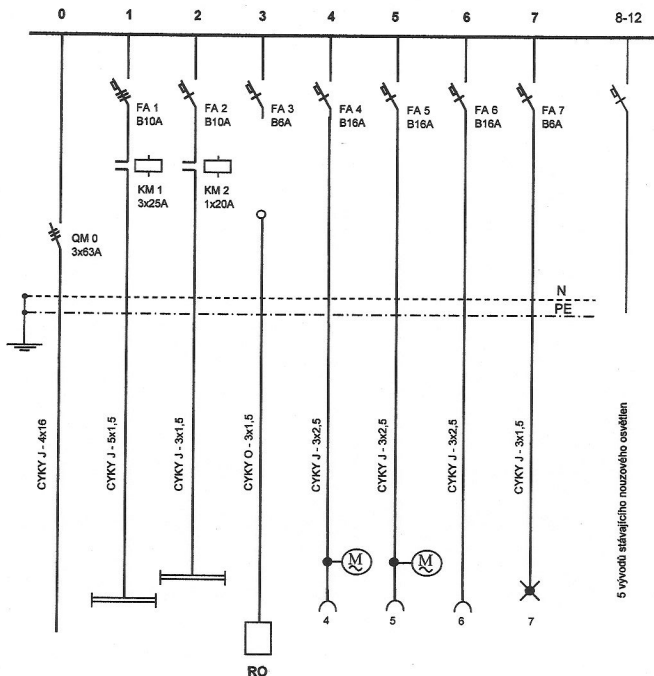
ROZVODNICE RS 1 - rozšíření

D.1.4.3

Rozšíření stávající plastové rozvodnice 2 x 12 modulů v rozvodně

$I_n = 63 \text{ A}$

3PEN 50Hz 400V / TN - S



Osvětlení - 18 svítidel 2x36W
2 + 3 + 4 řada

Osvětlení - 6 svítidel 2x36W
1. řada

Stávající ovládací rozvodnice,
doplněná o 2 obecné ovladače

Zásuvky pravá strana sálu - 3 ks
+ 4 pohony okenních rolet 80W

Zásuvky levá strana sálu - 3 ks
+ 4 pohony okenních rolet 80W

Zásuvka promítací stůl - 1 ks

Nouzové osvětlení - 2 ks
Hema + čajovna

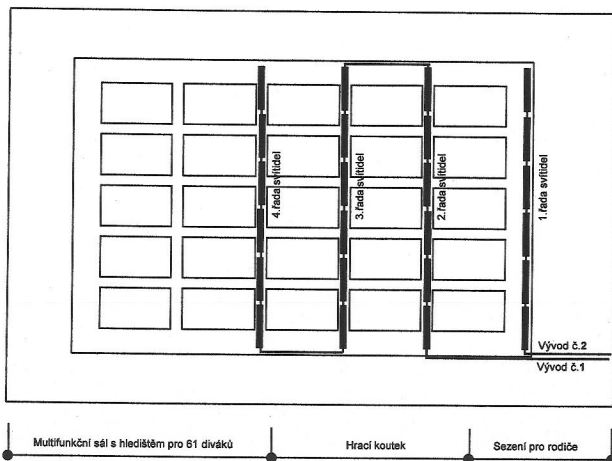
OSVĚTLENÍ - detail stropu

D.1.4.4

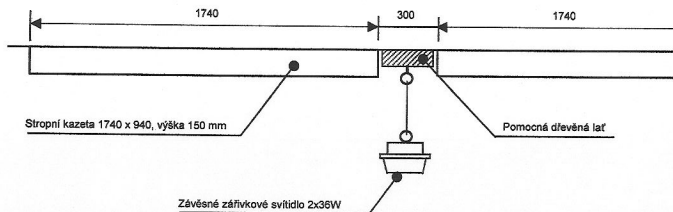
Rozmístění svítidel na kazetovém stropu :

Rozměry plochy s kazetami : 11,5 x 8 m

Celkový rozměr stropu nad hledištěm : 16 x 12 m

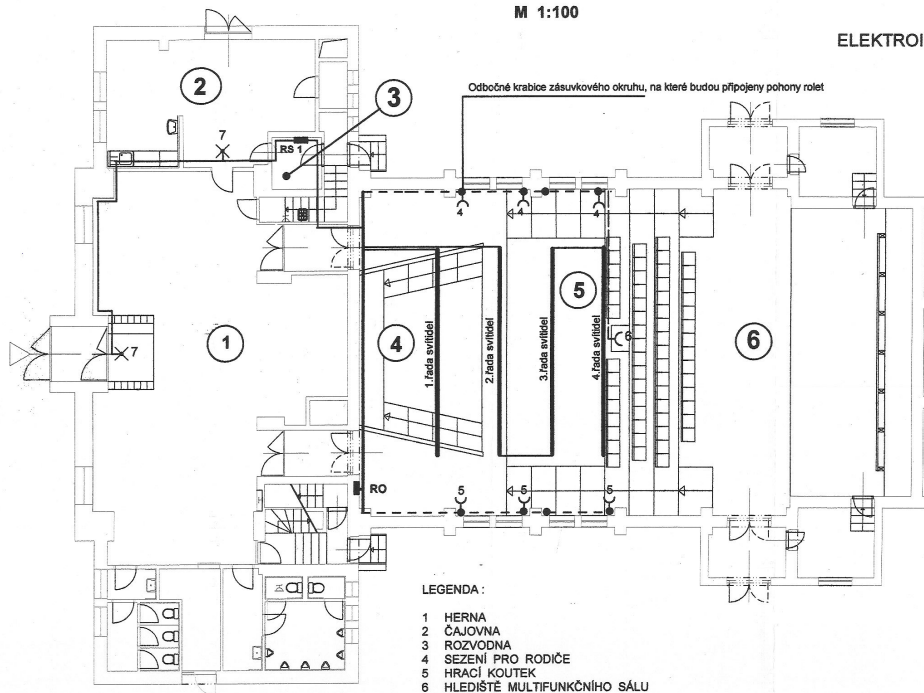


Návrh na uchycení svítidel :



M 1:100

D.1.4.5 ELEKTROINSTALACE



LEGENDA :

- 1 HERNA
- 2 ČAJOVNA
- 3 ROZVODNA
- 4 SEZENÍ PRO RODIČE
- 5 HRACÍ KOUTEK
- 6 HLEDIŠTĚ MULTIFUNKČNÍHO SÁLU