

Akce : Kotelna – kino LUNA. Špičák č.p. 134

Český Krumlov

ELEKTROINSTALACE

Technická zpráva

Projekt řeší novou elektroinstalaci v kotelně, strojovně VZT a přilehlých místnostech.
Nová elektroinstalace navazuje na elektroinstalaci stávající.

A/ Stávající stav

Odběry v řešených místnostech jsou napojeny ze stávajících rozvaděčů, které jsou připojeny ze skříňových rozvaděčů v hlavní rozvodně / RHS a RHM/ .

Jedná se o tyto rozvaděče a jejich přívody :

RVZ – skříňový - připojení AYKY 4 x 35 z rozvaděče RHM

RK - skříňový - připojení AYKY 4 x 10 z rozvaděče RHM

ROK – litinový zapouzdřený – ovládání kotelny - připojení 4 x AYKY 7 x 2,5 z rozv. RK

R – technologický pro kotelnu

Světelná instalace je žárovkovými svítidly, kabeláže v provedení na povrch, ovládání ruční vypínači v provedení na povrch.

Nouzové osvětlení je žárovkovými svítidly připojenými z rozvaděče nouzového osvětlení R 243 napojeném z centrální akumulátorovny 24 V, 115 Ah.

Zásuvková instalace je soustředěna do litinových zásuvkových skříní – celkem 3 ks, připojení z rozvaděčů RVZ a RK, kabeláže v provedení na povrch .

Kabelové trasy jsou z ocelových kabelových roštů, trasa je vedena chodbou před vstupem do strojovny VZT dále strojovnou VZT a kotelnu.

B/ Projektovaný stav

B1/ Základní údaje, bilance potřeb el. energie

Provozní napětí : 3 + PE + N, 400 V, 50 Hz

Ochrana proti úrazu el. proudem : samočinným odpojením od zdroje
ochranným pospojením
proudovým chráničem
napětím SELV

| | | |
|----------------------|---|---------|
| Instalovaný příkon : | osvětlení | 2,4 kW |
| | předpokládaný max. odběr ze zás. skříní | 15 kW |
| | plynová kotelná vč. větrání | 4 kW |
| | vzduchotechnika | 26,8 kW |

C E L K E M

48,2 kW

B2/ Demontáže

Rozvaděče RVZ a RK budou dočasně ponechány proto, aby z nich připojená zařízení byla dočasně funkční.

Rozvaděč kotelný R a ovládací rozvaděč ROK budou zrušeny.

U rušených zařízení VZT zařízení budou kabely pro ně odpojeny ze stávajících rozvaděčů a zdemontovány.

Světelná instalace se zdemontuje jako celek / svítidla, kabeláže, ovládání /,

Nouzové osvětlení využije stávajících kabelů, svítidla se vymění.

Litinové zásuvkové skříně a samostatné zásuvky se zdemontují včetně kabeláží.

B3 / Připojení a rozvaděče

Pro běžnou elektroinstalaci bude zřízen nový rozvaděč R1PP,

Rozvaděč bude plastového provedení a připojí se nově ze stávajícího rozvaděče RHM kabelem CYKY 5 x 6 – J – kabel bude veden stávající trasou v chodbě..

Do rozvaděče RHM doplní se vývodové jističe pro nový rozvaděč RA, pro nový rozvaděč R-1PP a pro kondenzační jednotku

Pro napájení a ovládání vytápění a VZT bude osazen nový rozvaděč RA, který bude dodávkou MaR.

Elektromontážní firma připraví pro jeho připojení samostatný vývod CYKY – J 5 x 25 z hlavní rozvaděče RHM.

Pro připojení tohoto přívodního kabelu, doplní se v hlavním rozvaděči vývodový jistič jistič 3 x 63 A.

B4/ Světelná instalace

Osadí se nové osvětlovací soustavy ze zářivkových svítidel.

Svítidla budou svěšena pod potrubí VZT

Dle ČSN EN 12464 – 1 jsou řešené místnosti posuzovány dle ref. čísla 5.20.3

s těmito hodnotami :

- $E_m = 200 \text{ lx}$, $UGRL = 25$, $U_o = 0,4$, $R_a = 80$

Nová instalace bude kabely CYKY v nových trasách / viz projekt MaR/ , spínání bude standardní – vypínači..

Nouzové osvětlení bude zrekonstruováno výměnou svítidel / svítidlo „B“/

B5/ Zásuvková instalace

Bude soustředěna do 3 ks zásuvkových skříní.

Skříně budou v plastovém provedení a každá z nich bude obsahovat tyto zásuvky :

- 230 V, 50 Hz – 16 A - 2 ks

- 400 V, 50 Hz – 3 x 16 A - 1 ks

- 400 V, 50 Hz – 3 x 32 A - 1 ks

Jejich připojení bude paprskovými vývody kabely CYKY – J – 5 x 4.

B6/ Uzemnění , pospojení

V obou místnostech provede se ochranné pospojení s využitím stávajících prvků tohoto pospojení a stávajícího uzemnění / např. roštů, které budou ponechány a doplněny kabelovým žlabem / uzemnění kotlů a jednotek VZT/

Nově připojí se nosná konstrukce kotlů VARFREE .

LEGENDA SVÍTIDEL

**A - svítidlo zářivkové 2 x 58 W – IP 54
VYRTYCH**

**B - svítidlo nouzového osvětlení – žárovkové 24 V/ 60 W - IP 53
OSMONT IN 52**