

PROJEKT ELEKTROINSTALACE

Akce : VENKOVNÍ ŽALUZIE 1.STUPEŇ a ŘEDITELSTVÍ
ZŠ Svobodná Písek

Místo : p.č. st.1033, k.ú. Písek

Investor : Základní škola Svobodná a Mateřská škola Písek, Šobrova 2070

Vypracoval : ing. Luboš Vaniš

V Milevsku 03/2020



TECHNICKÁ ZPRÁVA

Rozsah projektu

Projekt řeší připojení napájení elektricky ovládaných žaluzií ve dvou částech základní školy – v původním pavilonu 1.stupně a v prostorech ředitelství školy.

Projekční podklady

Jako projekční podklad sloužila dokumentace rozmístění těchto spotřebičů.

Použité normy

Projekt je zpracován dle platných předpisových a zařizovacích norem.

Proudová soustava a ochrana před dotykem

Použitá proudová soustava je **TN – C – S**.

Ochrana před nebezpečným dotykem je provedena automatickým odpojením od zdroje a ochranným pospojením.

Instalovaný příkon

Žaluzie 1. stupeň - 66 ks 13 860 W max.

Žaluzie ředitelství - 11 ks 2 310 W max.

.....

Součet 16 170 W.

Toto je maximální možný příkon těchto zařízení dle katalogových listů.

Popis elektroinstalace

1.stupeň

V roce 2019 při zateplování objektu byla provedena příprava na montáž venkovních žaluzií - do obvodového pláště ze sendvičových panelů byly namontovány žaluziové kaslíky a současně byla provedena kabelová příprava na montáž žaluzií (viz. v elektronické dokumentaci přiložený projekt z V/2019 zpracovaný Liborem Páterem).

Nyní budou připravené kaslíky vystrojeny - namontují a připojí se pohony žaluzií, namontují se žaluziové lamely, namontují vodicí lišty žaluzií a dokončuje se příslušná elektroinstalace pro pohon a ovládání žaluzií.

Připravená elektroinstalace je provedena tak, že napájení žaluzií v 1.NP je rozděleno na tři samostatně jištěné větve - 1.větev (učebna 1, učebna 2), 2.větev (kabinet 1, sál), 3.větev (učebna 3, družina). Ve 2.NP je napájení žaluzií rozděleno na čtyři samostatně jištěné větve - 1.větev (cvič.kuchyně, kabinet 2), 2.větev (učebna 4, kabinet 3), 3.větev (učebna 5, kabinet 4), 4.větev (učebny 6, 7). Každá z větví v 1.NP je samostatně jištěná ve stávající patrové rozvodnici R1NP již namontovanými jednofázovými jističi 10A charakteristika B. Každá z větví ve 2.NP je samostatně jištěná ve stávající patrové rozvodnici R2NP již namontovanými jednofázovými jističi 10A charakteristika B.

V pavilonu 1.stupně jsou již připravené pod omítkou zatrubkované rozvody s protaženými kabely. Napájecí kabely jsou zavedeny z interiéru do jednotlivých připravených žaluziových kaslíků na fasádě a zde jsou ukončeny směršťovací kabelovou koncovkou.

K dokončení elektroinstalace chybí namontovat a připojit pohony žaluzií, pospojovat kabeláž v propojovacích krabicích a namontovat žaluziové spínače v jednotlivých místnostech.

Ovládání žaluzií bude lokální žaluziovými spínači v jednotlivých místnostech. Jedním žaluziovým spínačem jsou vždy současně ovládány pohony u 2 až 3 žaluzií v místnosti, tak jak je již provedena kabelová příprava.

Připravená kabeláž řídicí sběrnice se nebude zapojovat, neboť nově montované žaluzie nebudou ovládány centrálním žaluziovým ovladačem umístěným v 1.NP ve skladu pod schodištěm.

Ředitelství

Ve stávající podružné rozvodnici RO1 za vstupem do ZŠ se na volnou pozici doplní nový jistič 16A jednofázový charakteristika B, kterým se odjistí napájení všech nově montovaných žaluzií v prostorech ředitelství školy.

V roce 2019 při zateplování objektu byla provedena příprava na montáž žaluzií - do obvodového pláště ze sendvičových panelů byly namontovány žaluziové kaslíky a současně byly vyvedeny napájecí kabely z interiéru (z prostoru podhledů) do jednotlivých kaslíků. Nyní budou připravené kaslíky vystrojeny - namontují a připojí se pohony žaluzií, namontují se žaluziové lamely, namontují vodící lišty žaluzií a dokončí se příslušná elektroinstalace pro pohon a ovládání žaluzií.

Ovládání žaluzií bude lokální žaluziovými spínači v jednotlivých místnostech. Jedním žaluziovým spínačem jsou vždy současně ovládány pohony u 2 až 3 žaluzií v místnosti. Od rozvodnice v prostoru haly budou rozvody vedeny po povrchu zalištované, dále v jednotlivých místnostech ředitelství budou vedeny v podhledu, připojeny na stávající připravené vodiče z kaslíků a dolů po stěnách v lištách povedou vodiče k žaluziovým spínačům.

Výpis hlavního materiálu

1.stupeň

- | | |
|---|-------|
| 1/ Spínač žaluziový, kompletní | 25 ks |
| 2/ Kabel CYKY 3x1,5 (podle potřeby doplnit na propojení mezi přístrojovými a propojovacími krabicemi).... | 70 m |
| 3/ Pomocný nosný materiál, svorkovnice do propojovacích krabic.... | |

Ředitelství

- | | |
|---|--------------|
| 1/ Jistič 16A jednofázový charakteristika B | 1 ks |
| 2/ Spínač žaluziový, kompletní | 5 ks |
| 3/ Kabel CYKY 3x2,5 | 80 m |
| 4/ Kabel CYKY 3x1,5 (připojení žaluzie-spínač) | 40 m |
| 5/ Lišta instalační LHD 17x17 (v hale + u spínačů), vč. doplňků | 20+20 = 40 m |
| 6/ Přístrojová krabice nástěnná (příslušná k danému typu žaluziového spínače) ... | 5 ks |
| 7/ Krabice rozvodná nástěnná 8107 | 11 ks |
| 8/ Pomocný nosný materiál | |

Pozn.: Před zahájením montážních prací ověřit zapojení připravených částí elektroinstalace a konzultovat s investorem způsob ovládání žaluzií v jednotlivých místnostech a definitivní rozmístění žaluziových spínačů.

Veškeré montážní práce koordinovat s ostatními profesemi. Při provádění montážních prací dodržovat bezpečnostní předpisy, požadavky platných ČSN a montážních pokynů výrobců. O pracích vést montážní deník. Na závěr montážních prací bude vyhotovena výchozí revize.

Tato technická zpráva je nedílnou součástí výkresové dokumentace.