

Základní údaje

Projekt řeší elektroinstalaci při rekonstrukci stávajících instalací a soc. zařízení v budově 13. MŠ v Písku - 3. etapa. V 3. etapě je řešena elektroinstalace v objektu jeslí kromě bytu školníka včetně výdejen jídla a svody hromosvodů na fasádě a uzemnění.

Jsou zde řešeny světelné a zásuvkové rozvody, připojení zařízení podle požadavků ostatních profesí a požadavků investora, slaboproudy a hromosvody.

Podkladem pro zpracování dokumentace je PD stavební části a ostatních profesí, požadavky investora a ČSN.

Napěťová soustava : 3 PEN stř. 50 Hz, 400 V/TN-C-S

Ochrana před nebezpečným dotykem - samočinným odpojením od zdroje pospojováním chráničem

Instalovaný příkon : $P_i = 36 \text{ kW}$

Soudobý příkon : $P_s = 20 \text{ kW}$

Prostředí dle ČSN 332000 - 5 - 51 ed.2:

výdej jídel - zvláště nebezpečné (AA5, AB5, AC1, AD3, AE1, AF1)
ostatní vnitřní prostory - normální (AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1)

venkovní prostory - zvláště nebezpečné (AA8, AB8, AC1, AD3)

V umývárkách a koupelnách jsou zóny dle ČSN 332000-7-701 ed.2

U nízkotlakých zařízení na lehké topné plyny do vzdálenosti 0,5 m od zařízení a od plochých přírub, armatur atd. plynového potrubí je ochranný prostor OP.

V objektu bude provedeno hlavní a místní pospojování kovových neživých částí vodičem CYA6 a CYA4. Svorkovnice hlavního pospojování HOP je umístěna u rozváděče R1.

Ve výdeji jídel, umývárkách a kotelně bude provedeno ochranné pospojování kovových neživých částí vodičem CYA 4.

Bude provedena ochrana proti přepětí. V rozváděči R1 je přepětová ochrana typ 1+2, v zásuvkových okruzích, které napájejí elektronická zařízení je přepětová ochrana typ 3.

Napojení na síť NN

Napojení objektu na síť NN je ve stávající přípojkové skříně na objektu MŠ. Napojení objektu je stávající.

Měření spotřeby el. energie

Elektrická energie je měřena ve stávajícím elektroměrovém rozváděči v objektu. Hlavní jistič před elektroměrem je 250 A. Nedojde k navýšení stávajícího hlavního jističe před elektroměrem.

Provedení elektroinstalace

Rozvody jsou provedeny kabely uloženými v elektroinstalačních lištách, trubkách a pod omítkou. Napojení rozvodů v jednotlivých podlažích je v okružích rozváděčích na patrech R1 a R2. Rozvody v kotelně jsou napojeny v rozváděči Rk.

Jsou provedeny světelné a zásuvkové rozvody.

Jsou napojeny rozváděče ENESA.

Jsou připraveny zásuvky a další vývody pro zařízení gastro ve výdejnách jídel.

Je proveden přívod pro stávající jídelní výtah v 2. NP.

Je napojen topný kabel na odvodu kondenzátu od plynového kotle.

Budou napojena stávající zařízení v kotelně kabely v soustavě TN-S.

Bude ponecháno stávající napojení bytu školníka v rozváděči RH dokud nebude pro byt zřízeno nové odběrné místo u vstupu do bytu (neřeší tato dokumentace).

Osvětlení

Osvětlení je provedeno dle ČSN EN 12464-1. Jsou použita LED svítidla. Na sociálních zařízeních jsou použita svítidla s LED žárovkami. Na únikových cestách je nouzové osvětlení svítidly s vestavěnými akumulátory.

Ovládání svítidel je vypínači u vstupů do místností.

Slaboproudy

Je provedena počítačová síť. Rozvody jsou provedeny kabely UTP cat 6 uloženými v trubkách pod omítkou a ve žlabu. Napojení je ve stávajícím racku v šatně v 1. PP u spojovací chodby.

Bude proveden rozvod domácího telefonu kabely uloženými pod omítkou v elektroinstalačních trubkách. Napojení je na síťový napáječ v rozváděči R. Bude použit videotelefon.

Bude provedena EZS. Je použita stávající ústředna Jablotron 107.

Ústředna je umístěna v šatně v 1. PP. Rozvod EZS je proveden kabely CC-11 uloženými pod omítkou v trubkách. Napojení je ve stávající ústředně v šatně v 1. PP. Jsou napojeny požární hlásiče v třídách a na chodbách a detektory pohybu.

Jsou napojeny stávající kamery. Napojení je na stávající vývody pro kamery v racku v šatně v 1. PP.

Odstup slaboproudých a silnoproudých rozvodů při souběhu bude min. 30 cm.

Větrání

Větrání je přirozené.

Hromosvody

Hromosvody jsou provedeny dle ČSN EN 62305. Je ponechána stávající mřížová soustava. Jímací soustava na střeše byla provedena v předchozí etapě. V této etapě budou provedeny nové svody jímací soustavy po fasádě a doplnění uzemnění. Nové uzemnění bude propojeno se stávajícím.

Montáže na stávajících zařízeních, demontáže

Stávající elektroinstalace v řešené části bude demontována, budou ponechány rozvody pro regulaci topení včetně rozváděčů.

Bude ponechán stávající přívod do bytu školníka z rozváděče RH. Ten bude odpojen až po novém napojení bytu z ER u vstupu do bytu.

Rozváděče

Jsou ocelplechové, zapuštěné, v kotelně je plastový rozváděč.

Stávající elektroinstalace

Bude demontována kromě přívodu pro byt školníka. Jsou ponechány rozvody pro regulační systém ENESA.

Upozornění

Napojení zařízení ostatních profesí musí být zkoordinováno s dodavateli.

Bezpečnost práce

Veškeré montážní práce musí být prováděny dle schválených a platných technologických postupů v souladu se zákonem č. 262/2006 Sb., zákoník práce, zákonem č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek BOZP, zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, nařízením vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, které stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Před uvedením elektrických zařízení do provozu, během provozu a při obsluze musí být dodržovány bezpečnostní předpisy dle ČSN EN 50110-1, ČSN EN 50110-2. Před zahájením zemních prací bude provedeno zjištění a vytýčení veškerých podzemních sítí v dosahu stavební činnosti. Souběhy a křížení podzemních sítí bude provedeno dle ČSN 736005 a ČSN 341050.

Revize

Na závěr instalace bude provedena výchozí revize dle ČSN 33 1500. Ve stanovených lhůtách bude investor provádět pravidelné periodické revize.