

I. Úvod

A. Investor

Statutární město Chomutov, Zborovská 4602, 43028 Chomutov

B. Zpracovatel projektu

Ing. Ivan Menhard, Čermákova 2994, Chomutov, IČ 69421315, ČKAIT 0401525

II. Údaje o projektu

A. Použité podklady

Stavební výkresy objektu
Původní dokumentace stavby, část elektro 09/1976
Prohlídka objektu a zjištění skutečného stavu
Požadavky provozovatele

B. Rozsah projektu

Dokumentace provedení stavby (DPS) ve smyslu zákona 183/2006 Sb. (stavební zákon) a vyhlášky č. 499/2006 Sb. (o dokumentaci staveb). Dokumentace bude použita i pro výběr zhotovitele. Řeší nové provedení elektrorozvodů v objektu MŠ ul. Dostojevského 4154, město Chomutov.

Rekonstrukce elektrorozvodů podle §103 zákona 183/2006 Sb. (stavební zákon) nevyžaduje stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu.

III. Základní technické údaje

A. Napěťová soustava

3+N+PE 400V/230V AC, 50Hz, TN-C-S

B. Celkové energetické poměry

Nová instalace nahradí původní instalaci.
Napojení bude provedeno ze stávajících hlavních rozvodů budovy. Z hlediska připojení na distribuční síť se připojovací podmínky nemění.

C. Prostředí

Vnitřní prostory prostředí normální. Jsou-li všechny vlivy určené jako normální, není třeba dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 NA512.2.5 zpracovávat protokol.

D. Osvětlení

Byl proveden výpočet osvětlení, který je součástí tohoto projektu. Pro vnitřní prostory jsou navrhovaná panelová LED svítidla vestavná do rastrového podhledu. Svítidla mají kryty s mikropřismatickou optikou, která výrazně omezuje oslnění.

E. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Nyní platná ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3.

Ochrana neživých částí : ochrana automatickým odpojením , pospojováním,

Ochrana živých částí : krytím a izolací.

Původní rozvody v objektu byly provedeny před více než 30 lety, ochrana nulováním dle původní ČSN 341010. Hodnocení ochranných opatření elektrických rozvodů v budově by mělo být provedeno pro nové okruhy dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, jedná se zejména o hodnoty impedance proudové smyčky. Pokud vyhoví současným požadavkům, je možné i původní rozvody ponechat.

IV. Popis

Bude provedena rekonstrukce elektrorozvodů v částech objektu, přístupných dětem. Hlavní změnou je výměna osvětlení. Je navržen nový rastrový podhled a v něm nová svítidla. Rastrový podhled představuje sice přidanou investici, ale při porovnání pracnosti omítek a ceně přisazených a vestavných světel, vychází výsledná cena prakticky stejná, ale rastrový podhled umožní budoucí doplňování instalace s minimálními stavebními zásahy.

Přípojka NN

Stávající připojení NN objektu zůstane zachováno. Zachováno zůstane i umístění rozváděčů a zůstanou zachovány i napájecí kabely do rozváděčů. Rozváděč HR bude doplněn svodičem bleskových proudů. Rozváděč R2 bude vyměněn, a budou z něho provedeny nové koncové kabelové rozvody.

Stávající připojení z pojistkové skříně v oplocení je provedeno kabelem AYKY 4x25 a zůstane zachováno, jistič před elektroměrem je 3x63A. Elektroměrový rozváděč je umístěn v zádveři vstupu ke kuchyni.

Rozváděče v objektu

Hlavní rozváděč, ozn. HR u vstupu do kuchyně zůstane v této fázi rekonstrukce zachován. Jsou z něj napojeny okruhy pro kuchyň. Velké spotřebiče jsou připojeny kabely z podlahy. Instalace je provede-

na tak, že při výměně kabelů by došlo k poškození dlažby v kuchyni a to není žádoucí. Nová kabeláž v kuchyni bude provedena až v době rekonstrukce kuchyně, tedy v jiné investiční akci.

Rozváděč R2 na schodišti 2.NP bude kompletně vyměněn, včetně nové skříně. Pouze napájecí kabel z HR zůstane zachován. Z nového rozváděče R2 budou napojeny kompletně rozvody v 2.NP a část rozvodů v místnostech třídy MŠ v 1.NP a také kancelář v 1.NP.

Číslování proudových okruhů bude v celém objektu shodné s číslováním přístrojů v rozváděčích.

Vytápění, TUV

Zůstává původní, tento projekt ho neřeší.

Nouzové osvětlení

Ve třídách a na chodbách budou nouzová svítidla nad východy. Svítidla budou s piktogramy s vyznačením směru úniku. Svítidla budou s LED technologií a každé s vlastním zdrojem. Aktivace svítidel nastane při výpadku napájení ze sítě. Provedení nouzových svítidel bude dle ČSN EN 1838. Zkoušky nouzového osvětlení na funkci budou provedeny 1x měsíčně a 1 x ročně až do úplného vybití záložního zdroje. O provedených zkouškách bude proveden zápis v kontrolním deníku.

Rozvody

Nové elektrické rozvody budou provedeny kabelem CYKY-J 1,5 a 2,5. Kabely budou vedeny pod omítkou stěn a uvnitř stropů. Uložení kabelů bude v souladu s ČSN 34 2000-5-52.

DRÁŽKOVÁNÍ NEBUDE ZASAHOVAT NOSNÉ KONSTRUKCE. Ve stěnách můžou být původní rozvody, pokud mají původní instalace zůstat funkční i po provedené rekonstrukci. Sekání rýh bude prováděno pouze pomocí ručního náradí (vrtacího kladiva). NEBUDE PROVÁDĚNO ŘEZÁNÍ STĚN pomocí ruční rozbrušovačky. Při sekání je možné i třeba sjednotit trasy na obou stranách stěny. Zároveň je třeba zachovat a nepoškodit „historické“ keramické obklady stěn (již se nevyrábí), proto je potřeba nalézt vždy vhodnou trasu kabelů tak, aby k poškození obkladů nedošlo (např. vedením sousední místností), původní krabice pod přístroji mohou být využity i pro nové přístroje.

Slaboproudy

Do původního objektu do kanceláře je přiveden telefonní kabel. Kromě telefonu je z linky napojen i router pro internet. Zapojení je naní pouze v kanceláři. Bude provedena strukturovaná kabeláž do všech tříd a do kuchyně. V kanceláři bude k routeru přidán i rozbočovač (switch), a ve třídách tak bude možné sledovat internet z pevné linky. Podle typu routeru bude zřejmě možné používat i WiFi, případně je možné další WiFi vysílače umístit třeba právě nad rastrový podhled.

Na připojení pevné linky bude doplněn svodič bleskových proudů pro telefonní linku.

Přepětíová ochrana

V původních rozvodech ochrana není.

Nově bude v hlavním rozváděči objektu instalován svodič bleskových proudů typ 1+2. V dalších podružném rozváděči R2 bude instalován svodič přepětí typ 2. Svodič bleskových proudů je součástí vnitřního pospojování a je nedílnou součástí systému ochrany před bleskem a jeho osazení je z tohoto důvodu nezbytné. Nezbytné jsou i svodiče na dalších kabelových vstupech do objektu.

Vnější ochrana před bleskem

Hromosvod na objektu školy je stávající a není předmětem rekonstrukce. Tento projekt ho neřeší.

V. Postup prací

Práce na rekonstrukci budou prováděny v době letních prázdnin. Stavba tak nebude omezena provozem školy. Je možné provést úplnou demontáž, a následně montáž nových rozvodů.

Při vlastní stavbě mohou nastat změny vyvolané zjištěnými skutečnostmi. Je třeba zjištěné skutečnosti a návrhy řešení zapsat ve stavebním deníku. Veškeré změny lze provádět pouze se souhlasem projektanta a technického dozoru investora.

VI. BOZP

Bezpečnost práce se řídí zákonem 309/2006 kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Dále se bezpečnost práce řídí nařízením vlády 136/2016 Sb. o bezpečnosti práce na staveništi a nařízením vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích. Zhotovitel stavby zajistí vybavení pracoviště a poučení osob, práce budou prováděny pracovníky s příslušnou kvalifikací pro danou činnost.

Dále zhotovitel stavby zajistí koordinaci případného omezení provozu a zabezpečení stávajících

zařízení před možným poškozením v souvislosti se stavbou.

VII. Použité materiály

Navržené materiály lze zaměnit za jiné při dodržení vlastností materiálů navržených v DPS. Změny musí být schváleny investorem a projektantem. Výrobky musí vyhovovat příslušným normám ČSN a IEC a zákonu 22/1997 o technických požadavcích na výrobky a elektromagnetické kompatibilitě. Ke všem použitým materiálům a výrobkům budou předloženy příslušné certifikáty a prohlášení o shodě.

VIII. Projektová dokumentace

Před výchozí revizí je třeba případné změny zpracovat v dokumentaci skutečného provedení. Dokumentace skutečného provedení a revize elektro budou součástí dokumentů, potřebných k užívání objektů.

V Chomutově dne 10.3.2019

vypracoval Ing. Ivan Menhard