

1. ÚVODNÍ ČÁST A PODKLADY

1.1. Předmětem dokumentace

je vypracování projektu pro provedení stavby části elektroinstalace – slaboproudé rozvody na akci „Rekonstrukce MŠ Nový Bor, MŠ Klíček, Svojsíkova ulice, č.p. 754, nástavba. Zadavatelem je město Nový Bor.

1.2. Rozsah projektu

V rámci slaboproudé elektroinstalace budou nově řešeny rozvody strukturované kabeláže včetně domovního vrátného, společná televizní anténa (STA) a elektronický zabezpečovací systém (EVS).

1.3. Podklady pro projekt

- a) stavební dispozice objektu
- b) projekty ostatních profesí
- c) obhlídka stavby a požadavky uživatele

1.4. Související ČSN

Projekt a veškeré práce musí být prováděny v souladu s příslušnými platnými zákony, vyhláškami a normami.

2. TECHNICKÉ ÚDAJE

2.01 Provozní soustava:

- 1/N/PE ~ 50Hz, 400V/230V/TN-C-S

2.02 Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

- automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 332000-4-41
- hlavní pospojování navrženo dle čl. 413.1.2.1
- doplňující pospojování provedeno místním pospojováním a proudovými chrániči (dle čl. 413.1.6.1)

2.03 Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí:

- kryty, nebo překážkami, které jsou určeny k tomu, aby zabraňovaly jakémukoliv dotyku živých částí
- míra dotyku – krytí je stanovena IP kódem na jednotlivých zařízeních

2.04 Vnější vlivy (dle ČSN 33 2000-3):

- místnosti č. 1.10, 1.14 : AA4, AB5, AC1, **AD4** (oplach do výšky keramického obkladu), AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC2, BD3, BE1, CA1, CB1
- ostatní vnitřní umístění : AA4, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC2, BD3, BE1, CA1, CB1

(v sociálních zařízeních a u umyvadel zóny dle ČSN 33 2000-7-701)



Název akce : REKONSTRUKCE MŠ NOVÝ BOR
MŠ KLÍČEK, SVOJSÍKOVA ULICE, č.p. 754, NÁSTAVBA
A.3.8. SLABOPROUDÁ ZAŘÍZENÍ

Výše uvedené určení vnějších vlivů vyplývá z očekávaného provozu a využití jednotlivých místností objektu. Neuvedené vnější vlivy jsou v souladu s článkem 512.2.4 ČSN 332000-5-51 normální a není nutno jednotlivé specifikace a protokolárního určení.

2.05 Prostory z hlediska úrazu elektrickým proudem dle ČSN 33 20 00:

- zvlášť nebezpečné (místnosti č. 1.10 a 1.14)
- normální (ostatní uvnitř objektu - v sociálních zařízeních zóny dle ČSN 33 2000-7-701)

3. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- 3.01** Základní ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí bude provedena dle ČSN 33-2200-4-41 čl. 413.1.3 samočinným odpojením od zdroje v síti TN-S, doplněná proudovými chrániči dle čl. 413.1.3.8 a pospojováním dle čl. 413.1.2. Volba průřezů vodičů pro pospojování se řídí ČSN 33 2200-5-54.
- 3.02** Rozsah, rozmístění a provedení elektrických zařízení, krytí elektrických předmětů, těsnost instalace a volba vedení odpovídá danému prostředí, podkladům a stupni kvalifikace pracovníků pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních.
- 3.03** Vnitřní elektroinstalace je navržena pro obsluhu osobami bez elektrické kvalifikace ve smyslu ČSN EN 50110-1. Údržbu a opravy el. zařízení mohou provádět jen osoby s příslušnou elektrickou kvalifikací.
- 3.04** Po ukončení montážních prací bude na el. zařízení provedena výchozí revize a vydána revizní zpráva dle ČSN 33 2000.
- 3.05** V pravidelných lhůtách musí být prováděny revize elektrických zařízení.

4. TECHNICKÝ POPIS

4.1. Strukturovaná kabeláž

Nové slaboproudé rozvody jsou částečně provedeny i ve stávajících, v této etapě nerekonstruovaných, částech objektu. Důvodem je nepřehlednost stávajícího systému. Rozvody jsou upravovány postupně (původně po omítkou, později ve vkládacích lištách). Dalším důvodem je přesun ředitelny z 2.NP do nového prostoru 3.NP. Veškeré stávající rozvody by bylo nutné svorkovat, což je náročné na zaměření stávajících rozvodů. Novým systémem bude provedena připravenost pro nové slaboproudé rozvody při případné další rekonstrukci zbývajících prostor MŠ.

Stávající připojení objektu pevnou telefonní sítí TELEFONICA O2 je provedeno přes přípojkovou skříň vně objektu. Přívodní kabel (stávající přípojka) není součástí této projektové dokumentace. Z přípojkové skříně v plášti objektu bude provedeno propojení s telefonní ústřednou (ozn. „TÚ“), která bude umístěna v kanceláři ředitelky. Nová analogová pobočková telefonní ústředna - základ 3/8 (tj. 3 vstupní linky a 8 poboček, dále možnost přidat modul ISDN, hlasové pošty, propojení s domácím telefonem aj.).



Název akce : REKONSTRUKCE MŠ NOVÝ BOR
MŠ KLÍČEK, SVOJSÍKOVA ULICE, č.p. 754, NÁSTAVBA
A.3.8. SLABOPRODÁ ZAŘÍZENÍ

Napojení nové TÚ bude provedeno úpravou stávajícího připojení v rámci žádosti na TELEFONICA O2. Bude provedena příprava pro případné připojení pomocí bezdrátové sítě. V rámci slaboproudých rozvodů budou instalovány 2 PVC chráničky (propojení z obvodového pláště objektu k ústřednám a dále nad 3.NP do střešního prostoru.)

Vlastní slaboproudé rozvody budou provedeny systémem strukturované kabeláže, který je možné využít pro hlasovou (telefony a faxy, nový univerzální domovní vrátný (NUDV) a datovou komunikaci (využití počítačové sítě pro informační systém).

Přenos dat (rozvod počítačové sítě) a přenos hlasu v klasické telefonní síti je v objektu navržen UTP kabely cat.5 v bezhalogenovém provedení. Kabely z komunikačních zásuvek budou zakončeny v datovém rozvaděči (S+TÚ+DT).

Z nové ústředny bude provedeno napojení i stávajících míst s pobočkovými telefonními přístroji s domácím vrátným v nerekonstruovaných prostorech 1.PP a 1. a 2.NP.

4.2. Trubkový rozvod STA

V rámci stavby bude provedeno nové zakabelování společné televizní antény STA. Na anténní stožár budou instalovány antény UHF,VHF a VKV s předzesilovači, které budou koaxiálními kabely propojeny s rozvaděčem STA. Z tohoto rozvaděče bude proveden paprskově rozvod koaxiálními kabely do každé zásuvky.

Kabely budou uloženy v PVC elektroinstalačních trubkách v podhledech a pod omítkou. Rozvody budou ukončeny v účastnických koncových STA zásuvkách s krabicemi hloubky 68.

Pro možnost případného napojení na kabelovou televizi je provedeno kabelové propojení z rozvaděče STA do místa napojení kabelové televize.

4.3. EZS – elektronický zabezpečovací systém rozvod

Rekonstruovaný je chráněn novým elektronickým zabezpečovacím systémem (EZS). Celý systém je napojen na hlavní ústřednu POWER 832 (výrobce DSC) s přenosem na PCO radiovou cestou vysílačem STX20. Ústředna je osazena v 1.NP objektu. Tento stávající systém bude rozšířen o zabezpečení nové nástavby (3.NP) a částečně upraven a rozšířen z důvodu rekonstrukce i v části 1.NP.

V 1. a 3.NP budou nově instalovány PIR snímače, které budou u všech hlavních i vedlejších vstupních dveří doplněny o magnetické kontakty. Na ústřednu EZS bude dále napojena ovládací klávesnice. Všechny prvky budou propojeny hvězdicově kabely SYKFY 3x2x0,5.

Kabely budou v podhledech uloženy do PVC vkládacích lišt, pod omítkou v ohebných nárazuvzdorných PVC trubkách.

4.4. Domovní vrátný

Projekt dále řeší nově dorozumivací systém (el. domovní vrátný). Systém je proveden novým univerzálním domovním vrátným (NUDV) jehož rozvody jsou provedeny z napojovacího bodu, kterou je jednotka Omni PCX Office (u tel. ústředny) s možností montáže v nástěnném provedení, nebo do rackové skříně. Jednotka bude propojena s vrátníkem u vstupu do objektu. Otvírání vstupních dveří z vnitřního vstupního prostoru (dveře opatřeny z vnitřní strany „koulí“) bude možné provést tlačítkem ve vstupním prostoru. Rozvody NUDV jsou provedeny pomocí strukturované kabeláže. Ovládání bude provedeno telefonními přístroji. Domovní vrátný je propojen s elektrickými zámky,



Název akce : REKONSTRUKCE MŠ NOVÝ BOR
MŠ KLÍČEK, SVOJSÍKOVA ULICE, č.p. 754, NÁSTAVBA
A.3.8. SLABOPRODÁ ZAŘÍZENÍ

tlačítkovými tably a vlastními přístroji (telefony v kancelářích, hernách...). Kabele budou uloženy opět do el.instalačních trubek. Zapojení bude provedeno dle podkladů výrobce.

5. ZÁVĚR

Aktivní prvky datové sítě, uživatelská PC, telefonní přístroje a softwarové vybavení nejsou součástí této PD ani dodávky (zajišťuje si uživatel dle vlastních potřeb)! Vybavení těmito prvky je nutné uzpůsobit konkrétním požadavkům a možnostem investora.

Stávající slaboproudé rozvody elektroinstalace v místech dotčených rekonstrukcí 1.PP a 1.a 2.NP a v místě stavby nového výtahu budou demontovány.



Název akce : REKONSTRUKCE MŠ NOVÝ BOR
MŠ KLÍČEK, SVOJSÍKOVA ULICE, č.p. 754, NÁSTAVBA
A.3.8. SLABOPRODÁ ZAŘÍZENÍ