

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **1. Identifikační údaje stavby**

Stavba: **ZŠ Hloubětínská**  
Část: D.1.4.D – Elektroinstalace  
Místo stavby: ZŠ Hloubětínská, Hloubětínská 700, Praha 9  
Investor: Městská část Prahy 14, Bratří Venclíků 1073, 198 21 Praha  
Datum zpracování: prosinec 2014, aktualizace prosinec 2017  
Zpracovatel PD: Projinstal Plzeň s.r.o., Křimická 91, Plzeň  
Stupeň PD: DPS

### **2. Stávající stav a rozsah projektu**

Objekt školy má jedno podzemní a pět nadzemních podlaží.

V současné době se v objektu školy nachází stávající elektroinstalace stáří převážně cca 30 let, místy byla provedena nová elektroinstalace při úpravách dispozice. V suterénu objektu se nachází hlavní rozvaděč složený ze tří polí. V levém poli jsou celkem tři elektroměry, jeden elektroměr je pro školní jídelnu, druhý elektroměr pro bývalý byt školníka a třetí elektroměr je pro všechny ostatní prostory školy. V prostředním poli je ukončena přípojka objektu a hlavní deon pro vypnutí celého objektu. V pravém poli jsou jističe podružných rozvaděčů a dvou páteřních stoupaček. Podél schodiště jsou dvě páteřní stoupačky, ze kterých jsou smyčkově napojeny hlavní rozvaděče pater. Na každém patře se nachází dva takovéto rozvaděče.

### **3. Výchozí podklady**

Požadavky a podklady investora  
Požadavky ostatních projektantů  
Půdorysy objektu  
Příslušné ČSN a EN

### **4. Základní technické údaje**

Napěťová soustava v distribuční síti: 3+PEN stř. 50Hz 400/230 V, TN-C  
v objektu: 3+PE+N stř. 50Hz, 400V/230V, TN-C/TN-C-S  
místo rozdělení vodiče PEN na PE a N bude vždy v rozvaděči patra.

Ochrana před úrazem el.proudem :samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 čl.413.1(příl.NM3) a doplňující ochran.pospojováním a proudovým chráničem 30 mA (koupelny,venkovní zásuvky).

### **5. Rozdělení do etap**

Rekonstrukce elektroinstalace bude rozdělena do dvou etap. V první etapě dojde k přezbrojení pravého pole hlavního rozvaděče, osazení podružných rozvaděčů ve všech nadzemních podlažích a k natažení přívodu pro tyto rozvaděče. Stávající rozvaděče v neřešených prostorách budou provizorně ukončeny na volných jističích určených pro druhou etapu. Dále bude provedeno provizorní zapojení osvětlení schodiště v rozvaděči v 3.NP a kompletní rekonstrukce elektroinstalace v 3.-5.NP. Stávající elektroinstalace v 3.-5.NP bude zrušena a stávající páteřní stoupačky napájení rozvaděčů v řešených prostorách

budou odpojeny v rozvaděčích v 2.NP. Stávající stoupačky budou v hlavním rozvaděči provizorně zapojeny na nové jističe.

V druhé etapě dojde ke kompletní elektroinstalaci 1.PP, 1.NP a 2.NP, zrušení odběrného místa pro bývalý byt školníka, zrušení stávající elektroinstalace v řešených prostorách a zrušení starých stoupaček a rozvaděčů vč. jejich odpojení v hlavním rozvaděči.

## **6. Připojení objektu a měření odběru**

Přípojka objektu zůstává stávající. Měření odběru pro kuchyň a školu zůstávají stávající, měření odběru v bývalém bytě školníka bude zrušené. Tyto prostory budou nově pod odběrem školy.

## **7. Kabelové trasy**

V 1.NP-5.NP budou horizontální kabelové trasy vedeny po kabelových roštích zavěšených nad podhledy, vertikální trasy budou vedeny buď pod omítkou nebo ve žlabech. V místě, kde bude instalován parapetní žlab, bude kabelová trasa mezi žlabem a roštem vedena po povrchu v kabelovém žlabu. Tam, kde nebude umístěn parapetní žlab bude kabelová trasa umístěna pod omítkou.

V 1.PP budou v chodbách budou hlavní kabelové trasy vedeny v kabelových roštích. V jednotlivých místnostech budou kabelové trasy provedeny ve vkládacích lištách.

## **8. Silnoprůdové rozvody**

### **Světelná instalace**

Instalace bude proto provedena kabely 1-CXKH-R 3J1,5 B2ca,s1,d0, případně 1-CXKH-R 5J1,5 B2ca,s1,d0.

Typy svítidel a jejich umístění přesné umístění bude provedeno dle výběru a pokynů investora. Při výběru svítidel pro montáž do koupelny je třeba dodržet ustanovení norem ČSN 33 2000-7-701, u svítidel instalovaných venku je třeba dodržet požadované krytí. Spínače budou umístěny do společných rámečků a není-li určeno jinak budou ve výšce 1,2m. Osvětlení venkovních prostorů bude provedeno svítidly s krytím min. IP44. Stávající venkovní osvětlení bude napojeno na samostatný okruh a bude chráněno proudovým chráničem.

Spínače v 1.PP budou nástěnného typu.

### **Zásuvková instalace**

Bude provedena kabely 1-CXKH-R 3J2,5 B2ca,s1,d0, případně 1-CXKH-R 5J2,5 B2ca,s1,d0. Zásuvkové okruhy vyjma okruhů určených pro PC budou chráněny proudovým chráničem. Zásuvky umístěné mimo parapetní žlab budou instalovány ve výšce 0,2 m. Parapetní žlaby budou umístěny ve výšce 1,0 m od podlahy.

### **Ochrana před nebezpečným dotykem**

Ochrana před úrazem el.proudem :samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 a doplňující ochran. pospojováním Cy 6 zžl a proudovým chráničem 30 mA - koupelny,venkovní zásuvky. V severní části objektu v blízkosti dílny bude instalována hlavní ochranná přípojnice (HOP), na které budou kromě uzemňovacího přívodu a ochranného vodiče připojeny i vodiče hlavního pospojování, doplňkového pospojování, a veškeré vodivé části, přicházející do budovy z venku, tak i všechny neelektrická kovová potrubí a části zasahující do různých částí budovy.

**Ostatní napájecí vývody**

Součástí silnoproudé elektroinstalace bude příprava napájecích vývodů pro ostatní profese. Napojeny budou stávající slaboproudá zařízení EZS, CCTV, rozvaděče LAN, systém pro objednávání jídel, školní hodiny, školní rozhlas.

**9. Uzemnění a hromosvod**

Uzemnění objektu a hromosvodná soustava zůstávají stávající.