

AKCE :		MULTIKULTURNÍ KLUB ZŠ CHVALETICKÁ		ČÍSLO ZAKÁZKY :	090 10 17
MÍSTO :		kat. území: Hloubětín, číslo parcely: 2664/1; 2662 Chvaletická 918; 198 00 Praha 14			
VLASTNICKÉ PRÁVO:		HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 110 00 Praha 1			
SVĚŘENÁ SPRÁVA:		Městská část Praha 14, Bratří Venclíků 1073/8, Černý Most, 198 00 PRAHA 9			
INVESTOR :		ZŠ Chvaletická, Chvaletická 918, 198 00 PRAHA 14			
ZHOTOVITEL :		Architektonická kancelář Křivka s.r.o.		ADRESA:	U STROUHY 3 PRAHA 9 196 00
DATUM :	10.2017	VEDOUCE PROJEKTU :	Ing. Radek Dědina	KONTAKTY:	
		evidenční číslo ČKAIT: 0009180			
STUPEŇ :	PS	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT :	Ing. Pavel Štrébl	211 155 190 737 615 321 dedina@arch-krivka.cz	
		VYPRACOVAL :	Ing. Pavel Štrébl		
ČÁST PROJEKTU :			TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB - SLABOPROUD	MĚŘÍTKO :	REVIZE:
					-
OBSAH :				OZNAČENÍ :	
TECHNICKÁ ZPRÁVA				D.1.4.1.H1	

Akce: **Multikulturní klub ZŠ**

Objekt : **ZŠ Chvaletická čp. 918, Praha 9 – Lehovec, k.ú. Hloubětín**

Profese : **SLABOPROUD**

Stupeň : **Dokumentace pro provedení stavby**

OBSAH

Č.v.	Část	<i>počet A4</i>
D.1.4.H.1	Technická zpráva	5
D.1.4.H.2	Půdorys	2
D.1.4.H.3	Schéma	2
D.1.4.H.4	Výkaz výměr	2
Celkem A4		11

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Úvod

Předmětem této dokumentace pro provedení stavby jsou slaboproudé rozvody v nově navrženém Multikulturním klubu ZŠ. Klub vznikne přestavbou prostoru stávajícího skladu.

Výchozí podklady

Jako podklady pro zpracování tohoto projektu byly použity půdorysy podlaží dolní budovy ZŠ v měř. 1:100 v digitální formě, požadavky investora zastoupeného ředitelem ZŠ, prohlídka na místě, konzultace se zástupci smluvních servisních firem.

Rozsah projektu

Předmětem projektu je v souladu se zadáním investora a uživatele

- strukturovaná kabeláž pro data a telefony (SKS)
- Jednotný čas -hodiny (JČ)
- Evakuační rozhlas
- Elektronická kontrola vstupu (EKV)
- Poplachový zabezpečovací systém (PZS)

Strukturovaná kabeláž (SKS)

Datové a telefonní rozvody jsou provedeny systémem strukturované kabeláže, což umožní variabilní připojování PC nebo telefonů dle aktuálních potřeb. S ohledem na vývoj IT technologií a min. 15letou životnost nových rozvodů je navržena strukturovaná kabeláž UTP cat.6 LSOH s centrálním objektovým datovým rozvaděčem a pobočnými datovými rozvaděči v odlehlých částech budovy.

Poblíž multikulturního sálu (cca 14m přes chodbu) je v místnosti 106 - dílna pobočný nástěnný datový rozvaděč DR11, kde je rezerva pro napojení zásuvek multikulturního sálu. Do DR11 bude osazen nový patch panel 24xRJ45 Cat6. Z tohoto patch panelu bude přivedeno 13 kabelů UTP cat.6 LSOH do multifunkčního sálu.

- 10 UTP kabelů bude zakončeno na patch panelu osazeném v rozvaděči AV techniky,
- 3 UTP kabely zakončeny v zásuvkách 2xRJ45 a 1xRJ45 pro wifi.

Měření, certifikace

Po provedení kompletní instalace strukturované kabeláže bude provedeno měření metalických kabelů a zásuvek měřicími přístroji pro kontrolu a dokladování parametrů stanovených normami ISO/IEC 11801 a EN 50173.

Naměřené hodnoty budou uvedeny v certifikačním protokolu, který bude ve dvou vyhotoveních spolu s dokumentací skutečného provedení instalace, revizní zprávou, návody a manuály v češtině, prohlášením o shodě a další dodavatelskou dokumentací předán uživateli po uplynutí dohodnuté zkušební doby.

Jednotný čas (JČ)

V multikulturním klubu budou instalovány hodiny jednotného času, napojené odbočkou z linky na chodbě. Všechny linky byly v souladu s požadavkem PBŘS a vyhl. 23/2008 Sb. provedeny kabelem PRAFlaSafe 2x2,5 (samozhášivý, B_{2ca} s1 d0), kabely jsou uloženy v drátěném žlabu , nebo v bezhalogenových trubkách v podhledu

- **Digitální nástěnné** , ve shodném designu hodin školy. Hodiny jsou osazeny nad dveřmi, v koordinaci s instalací nouzového osvětlení, resp. únikových piktogramů.

Evakuační rozhlas

V hlavní budově je již nově instalován systém domácího rozhlasu s nuceným poslechem s ústřednou PLENA Voice Alarm. Rozhlas je využíván i pro informační školní hlášení a také ve funkci školního zvonění (namísto zvonění vyhrává o přestávkách hudba). Rozhlas bude splňovat vyhl.23/2008 v platném znění a bude v souladu s ČSN EN 60849. Jednotlivé komponenty budou mít certifikát dle ČSN EN 54-xx.

V části chodby přilehlé k multikulturnímu sálu je vedena linka rozhlasu R2. Z této linky budou napojeny smyčkou 2 nástěnné reproduktory v sále.

Všechny rozhlasové linky jsou v souladu s požadavkem PBŘS a vyhl. 23/2008 Sb. provedeny kabelem PRAFlaDur 2x1,5 (s funkčností při požáru, B_{2ca} s1 d0), kabely budou uloženy v požárním žlabu v podhledu chodeb, odbočky k jednotlivým reproduktorům jsou na požárních příchytkách na stropě v podhledu a v bezhalogenových trubkách 1cm pod omítkou. V místnostech bez podhledu jsou kabely vedeny v trubkách pod omítkou, resp. na požárních příchytkách na povrchu.

V případě evakuačního hlášení bude blokována audiosetava AV techniky multikulturního sálu, rozpínacím kontaktem z rozhlasové ústředny PLENA. Nově bude natažen bezhalogenový kabel chodbou školy k ústředně rozhlasu a napojen do rozpínacího kontaktu.

Reproduktory - standardy

- Skříňkové nástěnné bílé v EVAK provedení, s evakuační svorkovnicí, s možností nastavení výkonu 1,5/3/6W dle charakteru prostoru – jsou instalovány ve všech prostorech mimo tělocvičny a jsou nastaveny na optimální výkon a hlasitost

Elektronická kontrola vstupu (EKV)

Stávající vstupní kartový systém v horní budově ZŠ bude dle požadavku vedení školy doplněn o vstupy v dolní budově :

– nové vstupní dveře (přístup do horní budovy)

– nové dveře do kinosálu

Všechny vstupy do budovy jsou zajištěny oboustranně, tj. vnitřní i vnější čtečkou, které budou spolu s el. zámkem napojeny z řídicích jednotek dveří – HUBů, ty budou propojeny sběrníci RS 485 (kabel FTP cat.5e), kabel sběrnice je využit jak pro datový přenos, tak i pro napájení. Pro napájení zámků je použit samostatný kabel.

Pro nové venkovní dveře bude tento princip dodržen, pouze ve směru úniku bude osazeno únikové panikové tlačítko, které bude zároveň napojeno na nepřetržitou smyčku PZS. Tyto dveře budou osazeny elektromechanickým zámkem.

Nové dveře do kinosálu budou osazeny nízkoodběrovým el. zámekem – otvíračem ve standard školy. Čtečka bude instalována pouze z vnější strany. Z vnitřní strany bude mechanická klika.

Kabel FTP od jednotek HUB bude ukončen v m.č.106, kde jsou napojeny stávající jednotky systému.

Pro napájení je přidán zálohový zdroj umístěný v podhledu. Jedná se o stávající systém, proto je nutné před započítáním prací nejdříve ověřit možnost napojení do stávajícího systému a dle zjištění novou instalaci upravit.

Poplachový zabezpečovací systém (PZS)

V budově je instalován systém částečné plášťové ochrany stávající ústřednou DSC 1864, která má osazen plný počet koncentrátorů. Pro rozšíření nelze přidat koncentrátor, proto budou přidány detektory napojeny do nejbližších koncentrátorů na volné smyčky. Jedná se o kontakty dveří, PIR detektory v kinosále a kontakt panikového únikového tlačítka.

Všechny nově přidávané komponenty budou splňovat min stupeň 2 dle ČSN 50131-1.

Jako u předchozích systémů, před zahájením prací je nutné ve spolupráci se servisní firmou prověřit stav zařízení a případně upravit napojení přidávaných detektorů.

Požadavky na ostatní profese

Vybraný dodavatel slaboproudu si musí zajistit potřebné stavební přípomoc (prostupy, drážky pro trubky, demontáže a opětné montáže podhledů apod.).

V rámci stavby bude provedeno:

- drobné stavební úpravy, prostupy, drážky pro trubky apod. v součinnosti s dodavateli slaboproudých profesí
- zajistit osazení zámků a magnetů s dodávkou dveří
- utěsnění požárních předělů nutno řešit souhrnně pro všechny profese, jednou certifikovanou firmou!
- spolupracovat se stávajícími servisními firmami dotčených zařízení již v průběhu přípravy stavby a řídit se jejich pokyny

Požadavky na napojení slaboproudých zařízení

Pro nová zařízení bude nutno připravit v rámci silnoproudu samostatně jištěné silové přívody 230VAC, 16A + zemnicí vývody. Podklady pro napájení byly předány a jsou zahrnuty do projektu silnoproudu.

Pro datové zásuvky v celém objektu bude třeba připravit silové zásuvky na samostatně jištěných okruzích s přepěťovými ochranami v rámci silnoproudu.

Vnější vlivy

V prostoru multikulturního klubu, kde budou instalována slaboproudá zařízení a rozvody, je prostředí normální. Zařízení umístěné vně objektu bude mít krytí do venkovního prostředí.

Elektrická zařízení musí splňovat všechny požadované funkce a požadavky na bezpečnost dle ČSN 33 2000-4 při působení uvažovaných vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-1 ed2, v jednoúčelových zařízeních navíc dle příslušných předpisů řady ČSN 33 2000-7. Uvedení do provozu podléhá provedení výchozí revize podle ČSN 33 2000-6.

Závěr

Při montáži je nutná součinnost s profesí silnoproud, niky, drážky pro trubky a utěsnění předělů mezi požárními úseky si zajistí dodavatel slaboproudu v součinnosti s dodavatelem stavby.

Veškeré konstrukce, prvky a výrobky budou provedeny a dodány v souladu s platnými ČSN a platnými právními předpisy v ČR. Požadavky, které nejsou jednoznačně určeny tímto projektem se budou řídit příslušným ustanovením ČSN. Elektroinstalace bude prováděna v souladu s platnými předpisy a normami ČSN, ČSN EN. Při instalaci navržených zařízení a rozvodů je nutno dodržet všechny příslušné normy, zejména ČSN 34 2300, 33 2000-5, ČSN 33 2000-7-707, ČSN EN 50 173-1ed.2, ČSN EN 50 174-1 ed.2, ČSN EN 50 174-2ed.2, ČSN 50 131, ČSN 33 2000-4-41ed.2, ČSN EN 54, ČSN 73 0875, ČSN EN 60849 předpisy BOZP a předpisy výrobců zařízení.

Jak je uvedeno v kapitolách výše, vybraný dodavatel musí zajistit kompatibilitu nových zařízení se stávajícími a musí si zajistit v dostatečném předstihu součinnost servisních firem při úpravách a zprovoznění. Kontakty na aktuální servisní firmy poskytne zadavatel akce.

Na závěr budou úpravy zaznamenány do dokumentace skutečných stavů jednotlivých zařízení.

20.10.2017

Vypracoval : Ing. Pavel Štrébl

ČKAIT 0011874

ZŠ Chvaletická - multikulturní klub
DPS 10/2017

Požadavky na silové napojení slaboproudých zařízení

podlaží	m.č.	zařízení	příkon	napětí	způsob připojení	zemnění	poznámka
1.NP	chodba	zdroj EKV	0,5 kW	230VAC	zásuvka 230V v podhledu	ne	s přepětí ochranou