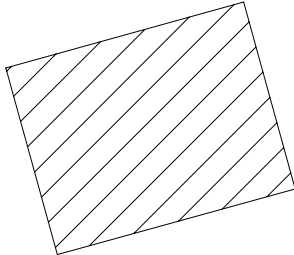


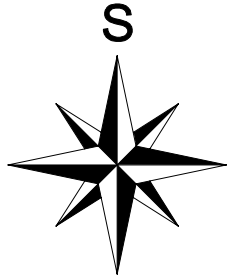
REVIZE			
Index	Datum	Změna	Jméno


SCHÉMA OBJEKTU



± 0,000= m.n.m Bpv

ORIENTACE SCHÉMATU



	<p style="text-align: right;">Projekty Realizace Projektový management</p> <p style="text-align: right;">info@qualitygroup.cz www.qualitygroup.cz</p> <p style="text-align: right;">STAVTE CHYTŘE</p>																					
<p>STAVBA</p> <p>PŘESTAVBA PAVILÓNU ČECHTICKÁ PRO ŠKOLSKÉ POTŘEBY</p>																						
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>MÍSTO STAVBY</p> <p>Čechtická 758/6 Praha 12 142 00</p> </div> <div style="width: 35%;"> <p>K.Ú.: Kamýk [728438] OKRES: Hlavní město Praha KRAJ: Hlavní město Praha</p> </div> </div>																						
<p>GENERÁLNÍ PROJEKTANT</p> <p>Quality Group s.r.o., Příkop 843/4, 602 00 Brno IČ: 08879737, DS: yuvn5s8</p> <p>HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU</p> <p>Ing. Jiří Šoltés, jiri.soltes@qualitygroup.cz, tel.: 736 105 226</p> <p>ZPRACOVATEL ODBORNÉ ČÁSTI</p> <p>Alexa-projekce s.r.o. tel.: 608 770 745 e-mail: info@alexaprojekce.cz</p>	<p>AUTORIZACE</p>																					
<p>STAVEBNÍK – INVESTOR</p> <p>Městská část Praha 12 Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 4 - Modřany IČO: 00231151</p>	<p>Č. SMLOUVY INVESTORA</p> <p>SML 2022/343</p> <p>Č. SMLOUVY PROJEKTANTA</p> <p>P-22-042-000</p>																					
<p>OBJEKT</p> <p style="text-align: center;">SO01 "PAVILON B"</p> <p>ODBORNÁ ČÁST</p> <p>D.101.07 SLABOPROUD</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">DATUM</td> <td style="width: 50%;">PARÉ</td> </tr> <tr> <td>09/2023</td> <td rowspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>MĚŘÍTKO</td> </tr> </table>	DATUM	PARÉ	09/2023		MĚŘÍTKO																
DATUM	PARÉ																					
09/2023																						
MĚŘÍTKO																						
<p>NÁZEV DOKUMENTU</p> <p>TECHNICKÁ ZPRÁVA</p>																						
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="7">KÓD ELEKTRONICKÉ VERZE DOKUMENTU</th> </tr> <tr> <th>stavba</th> <th>stupeň</th> <th>část</th> <th>výkres</th> <th>profese</th> <th>název dokumentu</th> <th>revize</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Čechtická</td> <td>DPS</td> <td>D.101.07</td> <td>01</td> <td>SLP</td> <td>TECHNICKÁ ZPRÁVA</td> <td>00</td> </tr> </tbody> </table>		KÓD ELEKTRONICKÉ VERZE DOKUMENTU							stavba	stupeň	část	výkres	profese	název dokumentu	revize	Čechtická	DPS	D.101.07	01	SLP	TECHNICKÁ ZPRÁVA	00
KÓD ELEKTRONICKÉ VERZE DOKUMENTU																						
stavba	stupeň	část	výkres	profese	název dokumentu	revize																
Čechtická	DPS	D.101.07	01	SLP	TECHNICKÁ ZPRÁVA	00																

TECHNICKÁ ZPRÁVA

V souvislosti s budováním první etapy školy Praha, Čechtická bude nutno vybudovat slaboproudé sdělovací a zabezpečovací rozvody. Bude se jednat o tyto rozvody:

1. Strukturovaná kabeláž (datová síť)
2. Dveřní videointerkom
3. Elektrická zabezpečovací signalizace
4. Školní rozhlas, jednotný čas
5. Signalizace nouze z WC pro postižené

1. Strukturovaná kabeláž – (datová síť)

bude vycházet z nového datového rozvaděče rack, který bude umístěn v chodbě ve 2.NP (skříň 600x600x1600mm). Odtud budou hvězdicovitě vedeny datové kabely ke všem zásuvkám, rovněž budou připojena podle potřeby i další zařízení - wifi AP (access pointy), případné CCTV kamery, IP rozhraní systému EZS a podobně. Do datového rozvaděče „rack“ budou přivedeny také venkovní příklady - bude přivedeno trubkování ze střechy objektu (pro bezdrátového telekomunikačního operátora), a přívod z venkovního prostoru z terénu (pro případ, že by bylo využito podzemní kabelové sítě Cetinu a.s., který už do budovy má vybudovanu přípojku).

Pro didaktickou techniku je v rámci tohoto projektu zahrnuta pouze příprava – jednalo by se o toto:

- datová dvojzásuvka u případné katedry v čele učebny
- trubkování pro HDMI + USB mezi katedrou a místem případné interaktivní tabule

2. Domácí videotelefon (videointerkom)

V objektu školy bude instalován domácí videointerkom. U vstupu do domu bude osazen interkom s 8 tlačítky (v to je zahrnuta rezerva pro budoucnost), s integrovanou kamerou. V školních třídách/družině, a ve sborovně pak navrhujeme nástěnný monitor pro audio/video komunikaci. Pro hlavní vstup navrhujeme kvalitní samozamykací elektromechanický zámek. Podle skutečně vytendrovaného zařízení bude zřejmě nutné upravit detaily kabeláže. Předpokládáme IP systém, s PoE napájením jednotlivých komponent. Zámek bude mít napájení svoje autonomní.

3. Elektrická zabezpečovací signalizace EZS

Navrhujeme provést instalaci EZS s využitím sběrnicevého systému. Systém musí mít dostatečný sortiment sběrnicevě připojitelných čidel, dále možnost instalovat bezdrátová čidla (pro náš projekt preferujeme klasické připojení sběrnice). Systém EZS bude možné rozdělit do samostatně ovladatelných podsystémů. Dále bude je možné tento systém ovládat z libovolného mobilního přístroje vybaveného operačním systémem iOS nebo Android. Parametry ústředny EZS:

- až 120 sběrnicevých nebo bezdrátových čidel
- až 300 uživatelských kódů
- až 15 sekcí
- až 32 programovatelných výstupů
- 20 vzájemně nezávislých kalendářů
- SMS reporty ze systému až 30 uživatelům
- 15 uživatelů má možnost využívat kromě SMS i hlasové reporty
- 5 nastavitelných PC
- 5 volitelných protokolů pro PCO

Ústředna EZS bude mít vestavěný GSM/GPRS/LAN komunikátor, který umožňuje hlasovou, SMS nebo GPRS komunikaci s koncovými uživateli nebo středisky PCO. Bude vybavena 1GB paměťovou kartou pro uchování dat událostí, nabídku hlasových zpráv, ukládání snímků atd.

Čidla systému EZS: Na sběrnici systému EZS budou připojeny cíleně rozmístěné pohybové detektory.

4. Školní rozhlas - nouzový zvukový systém

Podle § 23 odst. 7 Vyhl. č. 28/2008 Sb. musí být objekt školy, ve kterých se vyskytuje více jak 100 žáků vybaven domácím rozhlasem s nuceným odposlechem. Takovým rozhlasem se rozumí takové zařízení, které popisuje norma ČSN EN60849, resp. ČSN EN50849 "Nouzové zvukové systémy".

Kompaktní ústředna ERO včetně integrovaného bateriového záložního zdroje pro 30 minut provozu a včetně mikrofону bude instalována ve vstupu. Nové reproduktory budou umístěny v obou podlažích. Reproktory budou seskupeny do elektricky oddělených reproduktorových linek po patrech. Na každém patře pak budou dvě elektricky oddělené linky vedeny do každého z reproduktorů (dvousystémový reproduktor dvě svorkovnice, dva měniče). Každá z obou linek na patře bude napájena z jiného výkonového zesilovače. Toto řešení má ten smysl, že při technické poruše jedné linky nedojde k úplnému výpadku ozvučení na patře (požadavek normy ČSN EN 50849).

Mikrofonní pult s možností úplného ovládání rozhlasu ERO bude instalován ve vstupu, a dále případně i ve sborovně.

Kromě možnosti přímo řídit evakuaci osob přes mikrofon bude zařízení ERO vybaveno i automatickým přehráváním zprávy. Systém bude možné využívat i pro provozní hlášení. Evakuační hlášení bude samozřejmě mít absolutní prioritu.

Kabeláž:

Veškeré vodiče a kabely včetně kabelových tras sloužící pro evakuační rozhlas musí mít funkční schopnost při požáru - P30 R s vodiči B2cas1,d1. Kabely budou vedeny pod omítkou. Prostupy přes stěny mezi třídami budou co do průměru minimalizovány, a budou rovněž zatěsněny (jednak z požárních důvodů, jednak kvůli prostupu zvuku mezi třídami).

Obecné požadavky na rozhlas ERO dle ČSN EN60849, resp. ČSN EN50849 "Nouzové zvukové systémy".

Minimální akustický tlak musí být 65dBA, maximální 120dBA, zároveň hladina hlasitosti 6dBA až 20dBA nad hladinou hluku. Srozumitelnost řeči musí být minimálně 0,7 na společné stupnici srozumitelnosti (CIS). Závada zesilovače nebo reproduktorové smyčky nesmí mít za následek celkovou ztrátu pokrytí v celé zóně. To se řeší zdvojením reproduktorových smyček a v některých případech navíc zálohováním zesilovačů. Indikace poruchy by měla být zavedena do EPS nebo poruchového systému. Jestliže to vyžaduje postup evakuace, je nutné rozdělení do více nouzových zón reproduktorů.

Metody zkoušení: Musí se měřit srozumitelnost v celé oblasti pokrytí a výsledky převést na CIS (Common intelligibility scale). Dále se musí měřit akustický tlak a hladina okolního hluku. Pro obsluhu musí existovat provozní instrukce dostupné k rychlému nahlédnutí.

Při nouzovém stavu se musí automaticky vyřadit všechny funkce které se netýkají nouzového systému (hudba, informační rozhlas). Nejdůležitějším požadavkem normy je automatická kontrola a indikace závad. Kontrolní obvody musí rozeznat zejména:

- závalu kritické cesty signálu přes zesilovací řetěz -závalu zesilovače a záložního zesilovače
- závalu reproduktorové linky (rozpojení a zkrat)
- závalu komunikačních linek mezi jednotlivými částmi systému
- závalu mikrofónu včetně pouzdra zvukové cívky, předzesilovače a hlavní kabeláže (je-li použit)
- závalu generátoru nouzového signálu a nahraného hlášení

Indikace závady se musí objevit nejpozději do 100s od jejího vzniku bez ohledu na to, jestli se systém právě používá k jiným účelům než nouzovým.

Tedy jakákoliv závada, která by měla vliv na funkci systému v nouzovém režimu (při evakuaci) se musí indikovat během 100s. Nestačí například kontrolovat propojovací kabel měřením vodiče který se nepoužívá pro evakuační signál, systém musí monitorovat například i jediný špatný kontakt konektoru - pokud porucha tohoto kontaktu ovlivní evakuační hlášení. Některé rozhlasové ústředny provádí kontrolu reproduktorových rozvodů měřením impedance linky a během tohoto měření je v zóně krátkodobý výpadek signálu - i v tomto případě se musí měření opakovat minimálně každých 100s. Z žádného předpisu nevyplývá, že použité zařízení musí být vzhledem k ČSN EN 60849 certifikované.

Hlavní požadavky na montáž systému :

Kabeláž musí splňovat požadavky místních norem. Musí být omezeno šíření nebezpečných vlivů přes vodičové cesty. Z tohoto důvodu se ke stropním reproduktorům používají protipožární kryty, které zabrání šíření plamene nad podhledy otvorem pro reproduktor. Požár nesmí vyřadit celou reproduktorovou linku (zkratem) - reproduktory označené EVAC mají keramickou svorkovnici s teplotní pojistkou která při požáru reproduktor odpojí od rozvodů.

Hlavní provozní požadavky:

Musí se vést záznamy o montáži, provozní kniha a záznamy o údržbě.

5. Signalizace nouze z WC pro postižené

WC určené imobilním bude vybaveno speciálním zařízením určeným pro účel signalizace nouze v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj 398/2009 Sb., příloha č.3 odstavec 5.1.4. V dosahu ze záchodové mísy (a to ve výšce 600 až 1200mm nad podlahou) a také v dosahu podlahy (a to nejvýše 150mm nad podlahou) bude instalován ovladač signalizačního systému nouzového volání. Zařízení se tedy bude sestávat ze dvou signalizačních tlačítek (jedno z nich ve výšce 150mm), tlačítko potvrzení poplachu bude ve WC u dveří, nade dveřmi pak bude signalizační svítidlo. Systém bude autonomní. Systém bude napájen ze zdroje 230V (přívod do místa svítidla).

Poznámka: CCTV kamerový systém není požadován. Pro interaktivní tabule bude provedena pouze příprava (vlastní tabule nebudou dodávkou slaboproudu).