



ZMĚNA 9/2013

L. BENEDA, stavební a projekční kancelář

VED. PROJ.: L. BENEDA	ODP. PROJ.: Ing. Chramosta	VYPRACOVAL: Ing. Vimmer	RAZÍTKO:	
OBEC: PLZEŇ	STAVEBNÍ ÚŘAD: PLZEŇ 3			
INVESTOR: PLZEŇSKÝ KRAJ, ŠKROUPOVA 1760/18, 306 13 PLZEŇ				
REKONSTRUKCE OBJEKTU KÚPK JAGELLONSKÁ 13, PLZEŇ V. ELEKTROINSTALACE – SLABOPROUD			DATUM:	09.2013
			STUPEŇ:	DPS
			Č. ZAKÁZKY:	201301
			FORMÁT:	A4
SR – TECHNICKÁ ZPRÁVA			MĚŘ.: — — —	Č. VÝKR.: 01

1. Průvodní zpráva

1.1. Úvod

Jedná se o ZMĚNU 09/2013 projektu slaboproudých systémů zpracovaný v rámci dokumentace pro provedení stavby:

REKONSTRUKCE OBJEKTU KÚPK JAGELLONSKÁ 13, PLZEŇ
F. DOKUMENTACE STAVBY (OBJEKTŮ)
F.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB
F.1.4.3/1 ELEKTROINSTALACE - SLABOPROUD - OSTATNÍ

Projekt řeší:
Strukturovaná kabeláž
Poplachovou zabezpečovací signalizaci (PZS)
Bezpečnostní kamerový systém CCTV
Domácí rozhlas s nuceným poslechem
Jednotný čas
STA

1.2 Projekční podklady

- Požadavky investora
- Stavební dokumentace
- Stávající normy a předpisy

1.3 Ochrana před úrazem el. proudem

- dle ČSN 33 2000-4-41
- zařízení napájených síťovým napětím automatickým odpojením zdroje
 - u ostatních zařízení malým napětím

1.4 Prostředí

Protokol je součástí PD elektro.

1.5 Stupeň projektové dokumentace

Dokumentace pro stavební povolení.

2. Strukturovaná kabeláž

2.1. Řešení

Strukturovaná kabeláž umožňuje do libovolné zásuvky připojit PC, telefon, fax a pod. Případné změny se realizují přepojením propojovacích kabelů v rozvaděči.

Navržený typ sítě je v celém objektu typu Ethernet UTP cat. 6.

Pro jedno pracoviště je počítáno s kapacitou tří přípojných míst datového rozvodu. Přípojná místa budou řešena modulárními zásuvkami RJ45 Cat6 jenž budou osazeny v parapetních žlabech a dále také zásuvkami jenž se osadí na krabice pod omítkou.

Investor požaduje, aby veškeré zásuvky byly uzpůsobeny pro konektory RJ11 a jejich použití nesmí tyto zásuvky poškodit.

V rámci rozvodů SK budou připraveny vývody nad podhledem pro osazení WiFi. Dle požadavku investora budou WiFi napájeny přes PoE napájení z datového rozvaděče.

V objektu Jagellonská 13 bude, v 2.NP na konci chodby, osazen nový datový rozvaděč.

Aktivní prvky musí být dodány ve stejném standardu jako jsou stávající prvky a součástí dodávky bude min. roční podpora BD.

Datové napojení rozvaděče bude provedeno z místnosti 2.07 (objekt Škroupova) optickým MM 24vl OM3 kabelem. Dále bude z místnosti 2.07 (objekt Škroupova) natažen optický kabel MM

12vl OM3 do místnosti 1.12 do parapetního žlabu na stole (zakončení OK na stole si provede investor). Optické kabely budou zakončeny konektory SC a vstupy do aktivních prvků budou vybaveny SFP 1G moduly s optickým konektorem LS.

Napojení na telefonní rozvod nebude realizováno pro objekt se počítá s využitím pouze IP telefonie. Součástí dodávky budou také telefonní přístroje. Pro daný objekt bylo odhadnuto cca 40 poboček.

Boční žlaby v místnostech DLP 150x50 budou na žádost investora zapuštěny 3cm pod omítku. Investor byl upozorněn na skutečnost, že se tyto žlaby běžně nezasekávají a můžou nastat problémy v místě kontaktu žlabu s omítkou.

2.2. Kabelové rozvody

Strukturovaná kabeláž bude provedena nestíněnými kabely Category UTP Cat 6. Kabely jsou převážně vedeny v trasách nad podhledy a to v kovovém žlabu a na příchýtkách. Svody k zásuvkám a rozvody v 1.PP jsou provedeny v trubkách pod omítkou.

3. Poplachový zabezpečovací systém (PZS)

3.1. Řešení

PZS je navržen v celém objektu a slouží ke střežení objektu za účelem zachycení násilného vniknutí do objektu a vyhlášení poplachu ve vrátnici.

3.2 Zhodnocení bezpečnostních rizik

Budova se nachází v souvislé zástavbě a navazuje na již zabezpečený objekt Škroupova. Riziko tvoří všechny vstupy a prosklené plochy. Dále budou systémem PZS střeženy také venkovní kamery CCTV.

3.3 Technologie

S ohledem na rozsah použitého zařízení PZS specifikovaného investorem, bude nové zabezpečení napojeno na stávající rozvod.

Vlastní zabezpečení prostorů střežených PZS bude provedeno systémem poplachových a zajišťovacích (ochranných) smyček s vyhodnocením poplachového stavu v ústředně PZS.

Zajištění ostrahy bude provedeno stávajícím způsobem a to trvalou ostrahou v recepci.

Prostorová ochrana: Bude realizována PIR a PIR+MW (duálními) detektory.

Plášťová ochrana: Je realizována na dveřích a oknech magnetickými kontakty.

Speciální doplňková ochrana: Bude realizována trubková příprava pro pozdější montáž tísňových tlačítek v kancelářích. Napojení tlačítek bude přes průchodky z parapetního žlabu. Na rozvod PZS budou napojeny také ochranná kontakty krytů venkovních kamer CCTV.

3.4. Ovládání:

Ovládání zůstane stávající. Nová klávesnice PZS se nebude přidávat.

3.5. Výstupní signál:

V případě poplachu bude provedeno vyhlášení na recepci. Trvalá obsluha recepce zajistí následně reakci na poplachový signál.

3.6. Umístění:

Stávající ústředna PZS je umístěna v zázemí recepcce.

3.7. Náhradní zdroj:

Dle ČSN EN50131-1 ed.2 musí být PZS vybavena vlastním zdrojem typ A zajišťujícím napájení při výpadku napájení NN. Pro zajištění napájení bude v objektu Jagellonská 13 osazen pomocný napájecí zdroj.

3.8. Režim provozu PZS:

Ochranné smyčky mají za účel chránit zařízení před sabotáží a jsou v provozu nepřetržitě. Poplachové smyčky mají za úkol vlastní střežení prostoru. V případě aktivování PZS je každý pokus o vniknutí do objektu registrován nainstalovanými čidly a vyhodnocen ústřednou.

3.9. Kabelové propojení:

Kabelové rozvody budou provedeny kabely FI-H 04/02 a 06.

Kabely budou uloženy v elektroinstalačních lištách, PVC trubkách pod omítkou, páteřním žlabu a na příchýtkách nad pohledem.

Napájení pomocného zdroje bude provedeno samostatným kabelem z nejbližšího rozvaděče NN příslušného danému prostoru, ze samostatného jističe 6A. Jistič i příslušné svorky musí být označeny štítkem s nápisem "**PZS - nevypínat**". Přípojný kabel CYKY 3Cx1,5 bude uložen pod omítkou mimo trasy PZS. Při výpadku tohoto zdroje je PZS napájena z vlastního akumulátoru. Přívod bude chráněn přepětovou ochranou.

4. CCTV

V objektu je navržen systém CCTV sledující zejména prostor pláště budovy a chodeb. Jedná se o čtyři vnitřní a dvě venkovní kamery. Počty a rozmístění kamer odsouhlasil investor.

V objektu se nachází stávající analogový systém CCTV s ukládáním obrazu kamer na digitální záznamové zařízení. Stávající systém nemá již rezervu pro napojení dalších kamer.

V rámci rozšíření CCTV o objekt Jagellonská bude do stávajícího rozvaděče CCTV doplněno nové záznamové zařízení pro šestnáct kamer. Toto zařízení musí být kompatibilní se stávajícími prvky se kterými bude propojeno. Pro sledování obrazu kamer budou využívány stávající monitorovací pracoviště.

Všechny kamery budou zaznamenávány po dobu požadovanou investorem a schválenou úřadem na ochranu osobních údajů v digitálním záznamovém zařízení.

Rozvody ke kamerám budou realizovány koaxiálním a napájecím kabelem. Vnitřní kamery budou napájeny ze zdroje 12V DC a venkovní z rozvodu NN 230V AC. Napájecí přívod k venkovním kamerám je součástí rozvodů NN.

Kabeláž bude provedena koaxiálními kabely a kabely pro napájení kamer a vyhřívání krytů. Kabely budou uloženy v elektroinstalačních trubkách pod omítkou a na příchýtkách nad pohledem a v páteřních kabelových trasách.

Pro venkovní kamery požaduje investor mechanické a elektronické zabezpečení. Mechanické zabezpečení bude dle požadavku provedeno řetězem a elektronické pak ochranným kontaktem napojeným na PZS.

5. Rozhlas

Pro objekt Jagellonská je navrženo rozšíření stávajícího systému rozhlasu. Stávající systém je řešen rozhlasovou ústřednou PASO 8000 se zesilovači AW8121 120W/100V. Tento systém se již do ČR nedovází a není možné jej dále rozšiřovat.

Stávající systém je koncipován podobně jako evakuační rozhlas. Je zde použita ústředna s záložními zesilovači, rozvody jsou provedeny kabely se zachováním funkce při požáru. Tento systém je doplněn v kancelářích o regulátory hlasitosti s možností jejich vyřazení při prioritním hlášení.

Nové rozšíření systému.

Pro objekt Jagellonská není požadována instalace evakuačního rozhlasu.

Nový systém však bude koncipován stejným způsobem jako stávající rozvody.

Pro ozvučení se vedle stávající ústředny a zesilovačů osadí nový datový rozvaděč do něž se umístí ústředna se zesilovači a napájecím zdrojem. Komponenty zesilovače a řídicí jednotky budou splňovat požadavky dle EN 54. Nový systém bude napojen na výstup stávajícího systému. V případě hlášení do stávajícího systému v části Škroupova, dojde k aktivaci hlášení také do objektu Jagellonská.

Rozvody budou provedeny kabely 4x1 se zajištěnou funkcí při požáru s odolností minimálně P-30R, třídy reakce na oheň B2ca,s1,d1.

Budou osazeny reproduktory vyhovující EN 54 u reproduktorů osazených v požárních podhledech včetně požárních krytů.

V kancelářích budou dle stávajících zvyklostí reproduktory napojeny přes regulátor hlasitosti, aby mohly být v případě nutnosti ztlumeny. Pro přednostní hlášení bude možno tento regulátor vyřadit a hlásit do všech místností plným výkonem.

Reproduktory na chodbách budou bez regulace.

Místa hlášení zůstávají stávající bez změny.

6. Jednotný čas

Ve stávajících objektech KÚ je instalován systém jednotného času s hlavními hodinami ECON. Pro objekt Jagellonská budou osazeny hodiny napojené na stávající signálový rozvod.

Napojení se provede ze stávajícího rozvodu v 1.PP roh chodeb 0.51 a 0.74. kabelem CYKY 2x2,5.

7. STA

Ve stávajících objektech KÚ je instalován systém STA. jednotného. Pro objekt Jagellonská bude osazena jedna zásuvka STA v místnosti 3.12. TA bude napojena na stávající rozvod v objektu Škroupova a bude řešen odbočením kabelu 12. linky STA. Odbočení se provede rozbočovačem signálu 1/2 v chodbě před místností 2.35.

Napojení se provede koaxiálním kabelem.