

EKONSTRUKCE Hrádku – hlavní budova Varnsdorf č.p. 1726

DSP + DPS

F.1.4.h.1 - Technická zpráva

Zařízení slaboproudé elektrotechniky

Zadávací dokumentace – Změna 20192018

Dne: 12.2019

Vypracoval: Kuchařová Marie

Kontroloval: Ing. Karel Petruš

1. VŠEOBECNÁ ČÁST

1.1 Rozsah

Tato projektová dokumentace řeší v rámci rekonstrukce objektu systémy - Slaboproudých komunikací v objektu - Hrádku – Varnsdorf – Stavební úpravy.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s předpisy, obecnými zásadami výrobců zařízení, normami ČSN a katalogy platnými v době jejího zpracování.

Projektová dokumentace splňuje požadavky norem ČSN 34 2300 – předpisy pro vnitřní sdělovací vedení.

1. Výchozí podklady

Projekt **DSP** je zpracován na základě těchto podkladů:

- stavební výkresy
- platné normy, předpisy a katalogy
- projekční podklady SLP systémů
- Požadavky investora na SLP
- **platné ČSN**

Projekt je vypracován na základě specifikace investora v následujícím rozsahu a členění :

STA	-	rozvody TV signálu
PZTS	-	elektrická zabezpečovací signalizace
SKS	-	datové a telefonní rozvody
CCTV	-	monitorovací systém
NPZ	-	nouzové přivolávací zařízení
DVTEL	-	domovní videotelefon

1.2 Technické řešení

STA - SAT – Společná TV a satelitní anténa

Distribuce televizního signálu zahrnuje zpracování a rozvod televizních signálů z antény pro příjem signálů pozemního vysílače Ještěd. V každé TV zásuvce budou k dispozici výstupy kamer (viz dále CCTV) tak že volbou kanálu na dálkovém ovladači TV, bude možné zobrazit záběr vybrané kamery.

Zpracování a rozdělení TV signálů bude provedeno v rozvodnici SAT m.č. 3.01 ve 3.NP. Anténa bude rovněž, dle přání investora, umístěna pod střechou jihovýchodní věže. Rozvod TV signálu bude připraven do všech pater budovy. Kabele v místnostech jsou zakončené standardně jednou televizní koncovou zásuvkou v provedení TV+R TANGO bílé barvy. V 1.NP ve spolkové místnosti č.1.02, č.1.03 a č.1.04 budou instalovány TV zásuvky do výšky 2 m, pro možnost instalace TV přijímače nad úrovní stojící postavy. Vedle těchto zásuvek budou instalovány napájecí zásuvky 230V/50Hz/16A.

Kabelový rozvod - koaxiálním kabelem bude proveden rozvod do jednotlivých zásuvek STA po objektu

PZTS – Poplachový a zabezpečovací systém

V objektu je již instalován systém PZTS s jedinou ovládací klávesnicí v místnosti č. 1.20 – Pokladna. Poplachový výstup PZTS je realizován prostřednictvím bezdrátového objektového zařízení připojeného na pult centrální ochrany České Policie Varnsdorf. Dle požadavku investora budou rozvody a detektory již instalovaného systému PZTS ponechány. Návrh spočívá v doplnění střežení vnitřních prostor objektu ve 2.PP a 1.PP, doplnění dvojice ovládacích klávesnic a náhrada stávající ústředny PZTS a klávesnice, nevyhovující jak kapacitně, tak možností rozdělení objektu na více nezávislých částí z hlediska ovládání. Stávající ústředna PZTS bude nahrazena novou, umožňující rozdělení na 4 části z hlediska ovládání: 2.PP – rezerva , 1.NP – místnosti přístupné veřejnosti (1.01, 1.02, 1.03, 1.04), 1.NP – Pokladna (1.20) - 2.NP – Výstavní síně (2.02, 2.03 + 2.08).

Ústředna PZTS bude umístěna v 1.NP v místnosti č. 1.20 – Pokladna, na místě původní ústředny PZTS. Ovládání je prostřednictvím trojice klávesnic – navržené rozmístění bude konzultováno před realizací s investorem.

Poplachový výstup ústředny PZTS bude rovněž připojeno na bezdrátové objektové zařízení připojené na pult centrální ochrany České Policie Varnsdorf.

Pro střežení místností bude použito prostorových infrapasivních PIR venkovních detektorů, vzhledem k netemperovaným prostorům a magnetických kontaktů na určených vstupech pro obsluhu. Systém bude doplněn o 1 tepelný hlásič – do 3.NP – m.č. 3.02.

Kabelový rozvod - kabelem SYKFY 3x2x0,5 bude proveden rozvod po objektu k prvkům PZTS

SKS – Strukturovaný kabelážní systém

Dle požadavků investora je nutné připravit rozvody jednak pro možnost pevného připojení počítačů na síť internet a jednak pro možnost realizace pevného telefonního připojení po doplnění telefonní ústředny.

Zakončení hvězdicových datových / telefonních rozvodů bude provedeno v malé datové rozvodnici RACK v místnosti č. 1.20 – Pokladna. Použité datové zásuvky jsou dvojité (DATA + TEL) v provedení TANGO bílá barva. V případě pozdější rekonstrukce prostor 2.PP, 1.PP a 3.NP budou konce kabelů uloženy v krabičkách pod omítkou s víčkem, případně jiným vhodným způsobem odolným proti jejich poškození.

Kabelový rozvod – datovým kabelem 2x UTP 4x2x0,5 bude proveden rozvod do jednotlivých zásuvek SKS po objektu

CCTV – Kamerový systém

Rozvody a instalace kamerového systému jsou určeny pro monitorování prostoru parkoviště v prostoru jihozápadní věže a prostoru vstupu / vjezdu do areálu Hrádku – jihovýchod areálu. Záznam záběrů kamer není požadován, ale v případě požadavku investora lze potřebné zařízení snadno doplnit v místnosti 1.20 – Pokladna v 1.NP. Zde bude rovněž provedeno zpracování výstupů z kamerového systému. Výstupy z kamer budou rozbočeny. První větev bude přivedena do rozvodnice TV, kde budou signály namodulovány do TV signálu prostřednictvím dvojice anténních modulátorů a druhá větev bude připojena na kvadrátor umožňující současné zobrazení záběrů kamery, po rozbočení signálu, na dvojici monitorů. Monitory LCD budou instalovány v místnosti 1.02 a 1.20.

Kabelový rozvod – ke kamerám – datový kabel + koax. kabel

NOUZOVÉ PŘIVOLÁNÍ POMOCI -

Zařízení pro nouzové přivolání pomoci slouží k přivolání pomoci tělesně postiženým – např. na WC pro invalidní osoby (dle vzhl. Č. 398/2009 Sb. o bezbarierovém užívání staveb). Vzhledem k tomu, že se v objektu nachází WC pro invalidy, musí zde být bude instalován systém pro nouzovou signalizaci .

Charakteristika systému nouzového volání

Jedná se o kombinaci optického a akustického signálu. Stiskem nouzového signálního tlačítka, nebo zatažením za šňůru dojde k aktivaci alarmu. Kontrolní modul, který bude umístěn v m.č. 1.20 – Pokladna - vydává nepřetržitý akustický signál a současně bliká výstražné světlo. Rozsvícená dioda, která je zabudovaná v nouzovém tlačítku informuje postiženého, že jeho nouzové volání bylo systémem zaregistrováno a pomoc je na cestě. Po příchodu pomoci se stiskem resetovacího tlačítka, které je umístěno v prostoru WC pro imobilní – u dveří, zruší akustická i optická signalizace v m.č. 1.20.

Popis systému:

a) Signální tahové tlačítko

- přístroj v dosahu sedící osoby, výška – 90 cm od podlahy
- šňůru upravit, aby její konec byl max. 15 cm nad podlahou

- tlačítko je označeno červeným štítkem

b) Resetovací tlačítko

- vedle dveří, uvnitř místnosti WC - běžná výška
- tlačítko je označeno zeleným štítkem

c) Kontrolní modul s alarmem

- vedle dveří – v horní úrovni (případně nade dveřmi)

d) Transformátor

- vedle kontrolního modulu u dveří

Kabelový rozvod pomoci – kabelu J-Y(ST)-Y

DVTEL – domovní videotelefon

V objektu - budou instalovány 2 ks DVTEL (zvonková tabla ZT-1 a ZT-2).

Ve 2.PP – vstup pro zaměstnance - ZT – 1 – u dveří do m.č. 202

Ve 2.PP – u dopravního mostu – ZT – 2

Z těchto dvou zvonkových tabel budou provedeny výstupy – přes SWITCH – do 4 vytýpovaných prostor – **k domovním IP videopanelům .**

1.PP – m.č. -1.03 a -1.07

1.NP - m.č. 1.06 a 1.05.1

Kabeláž DVTEL – kabely UTP 4x2

Kabely budou vedeny v trubkách PVC pod omítkou, případně - nad sníženými podhledy. Na dopravním mostě bude kabel uložen do pancéřové trubky.

1.3 Napájení

Napěťová soustava : 3PEN 400V/230V ~ 50 Hz síť TN-S

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 20000-4-41 :

Samočinným odpojením od zdroje.

Kuchařová Marie
projektantka