

## OBSAH:

TECHNICKÁ ZPRÁVA	—	PŘÍLOHA Č. D.2.6.01
SLABOPROUD 1.PP	M1:100	PŘÍLOHA Č. D.2.6.02
SLABOPROUD 1.NP	M1:100	PŘÍLOHA Č. D.2.6.03
SLABOPROUD 2.NP	M1:100	PŘÍLOHA Č. D.2.6.04

Vypracoval: 		Hlavní inženýr projektu: 		Ing. Jaroslav DVOŘÁK U Dolního rybníka 340, 568 02 Svitavy dvorak@sinc.cz IČ: 866 81 087		
Ing. Petr HASENÖHRL		ING. Jaroslav DVOŘÁK				
Místo stavby: Pokorného 278, 538 03 Heřmanův Městec						
Investor: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice						
Akce: <b>Komunitní bydlení - Heřmanův Městec</b>  <b>D.2.TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB</b> Část <b>D.2.6 ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE</b>				Formát: A4		Paré:
				Datum: 01/2025		
				Stupeň: DPZ		
				Zakáz. č.: 240101		
				Měřítko: -		
Výkres:  <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>				Č.v.  <b>01</b>		

## **D.2.6.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **Úvod**

Projekt řeší vnitřní slaboproudé rozvody objektu komunitního bydlení v obci Heřmanův Městec. Obsahuje dorozumívací zařízení (DZ), datové rozvody (UKS), rozvody televizního signálu (STA) a poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS).

### **Technický popis**

V objektu je navrženo dorozumívací zařízení od vstupu na pozemek a od vstupu do domu do jednotlivých podlaží. Na vstupu do domu a u vstupní branky bude instalováno tlačítkové tablo s kamerou s možností komunikace na vnitřní telefonní přístroje s displayem (3ks), které budou instalovány v příslušných místnostech. Vstupy budou opatřeny samozamykacími elektromechanickými zámky.

Pro rozvod komunikační sběrnice budou použity systémové kroucené kabely.

Uvnitř objektu budou kabely uloženy nad podhledy resp. v ohebných elektroinstalačních trubkách PVC 25mm pod omítkou, v zemi v PVC trubce pr.40mm.

V souběhu s NN vedením musí být zachován odstup min. 20cm.

#### Připojení do sítě elektronických komunikací

Na střeše objektu komunitního bydlení bude instalován anténní stožár, na který budou instalovány antény pro příjem signálu. Signál bude od anténního systému přivezen do datového rozvaděče (RACK), který bude umístěn v technické místnosti v 1.pp. Datový rozvaděč je navržen v 19" provedení – nástěnný RACK 600x600 výšky 21U. Rozvaděč bude propojen vodičem CYA 10 žl/z na hlavní ochrannou přípojnicí.

Rozvody budou provedeny z RACKové skříně k jednotlivým zásuvkám.

Navržena je nestíněná univerzální kabeláž s komponenty U/FTP kategorie 6A, šířka pásma 500MHz. Tento systém umožňuje přenos rychlostí 10Gb/s v sítích ethernet.

V rámci UKS budou instalovány jednoportové zásuvky strukturované kabeláže pro přípojná místa pokojích, obývacích pokojích, denní místnosti, pro pokrytí WiFi (3ks) Provedení datová zásuvka 1xRJ-45. Zásuvky budou umístěny v násobných rámečcích spolu se zásuvkami 230V.

Datové zásuvky budou instalovány v elektroinstalačních krabicích uložených pod omítkou a vedení k zásuvkám bude uloženo do PVC trubek pod omítkou a nad podhledy.

Budou provedeny rozvody společné televizní antény (STA) od antény přes zesilovače signálů do účastnických zásuvek v jednotlivých podlažích.

Na střeše objektu bytového domu bude instalován anténní stožár, na který budou instalovány antény pro příjem televizního, rozhlasového signálu. Signál bude od anténního systému přivezen do rozvaděče STA, který bude umístěn v půdních prostorech.

Z rozvaděče STA bude proveden rozvod signálu do jednotlivých podlaží koaxiálními kabely 75ohmů v plastových ohebných trubkách pod omítkou resp.nad podhledy. Ukončení bude provedeno v účastnických zásuvkách (TV).

Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS) je soubor technických prostředků - ústředna, čidla, signalizační a doplňkové prostředky vytvářející systém, který slouží

k včasné signalizaci místa narušení chráněného objektu. Tento systém umožňuje předání poplachové informace na zvolená místa, čímž usnadní činnost zásahové služby. Navazuje na klasickou a režimovou ochranu objektu, doplňuje ji a zkvalitňuje celkové zabezpečení.

Systém PZTS bude řešen podle pravidel pro navrhování a montáž systémů PZTS ve spojení se standardem pro zařízení PZTS (soubor ČSN EN 50131) a musí být sestaven z prvků schválených státem akreditovanými zkušebnami prostředků střežení PZTS.

V prostorách chodeb a na schodišti ochranu budou instalovány prostorové pohybové detektory (dále jen PIR), případně PIR kombinované s detektory tříštění skla.

Pro navržený systém PZTS bude instalována nová ústředna do technické místnosti v 1.pp. Poplach bude přenášen pomocí vestavěného komunikátoru vybranému uživateli na mobilní telefon.

#### Požární čidla:

S ohledem na vyšší bezpečnost jsou na vybraných místech instalovány požární opticko-kouřové detektory, které budou připojeny k ústředně PZTS.

Budou použity samoresetovací detektory. Veškeré detektory budou připojeny do ústředny prostřednictvím koncentrátorů samostatnými kabely.

#### Ovládání systému:

Systém PZTS bude ovládán prostřednictvím ovládací klávesnice.

Pro signalizaci poplachu bude instalována siréna na vnější fasádě.

#### Kabeláž:

Propojení sběrnice bude provedeno stíněným kabelem. Celý systém bude stíněn a uzemněn pouze v jediném bodě, kterým je ústředna PZTS.

Rozvody kabeláží budou uloženy nad podhledy v elektroinstalačních trubkách pod omítkou.

Svody k jednotlivým přístrojovým krabicím pro magnetické kontakty nebo ovládací klávesnice, k detektorům, čtečkám atp. budou uloženy do elektroinstalačních trubek v drážce ve zdivu.

V koupelnách v 1.np a 2.np bude instalován signalizační systém pro přivolání pomoci. Přímě v koupelnách budou instalovány signální tlačítka se šňůrou a resetovací tlačítka. V chodbách před koupelnami budou instalovány kontrolní moduly s alarmem a napájecí transformátor. V denní místnosti v 1.pp budou instalovány kontrolní moduly s alarmem z jednotlivých podlaží (1.np a 2.np).

Rozvody budou instalovány kabely SYKFY uloženými nad podhledy resp. pod omítkou.

### **Závěr**

Po ukončení montáže bude provedena výchozí revize podle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 a dalších souvisejících norem a předpisů.

#### *UNIVERZÁLNÍ KABELÁŽNÍ SYSTÉM, DZ*

Po dokončení montáže všech komponent, kabelů, rozvaděčů a zásuvek bude provedena vizuální kontrola celého systému. Kontrola bude zaměřena také na úplnost a správnost označení zásuvek a rozvaděčových panelů.

- Všechny instalované segmenty horizontálního vedení budou změřeny a vyhodnoceny.

- Všechna páteřní propojení budou změřena stejným způsobem jako horizontální kabeláž s výjimkou kabelů pro hlasové aplikace, kde bude změřena kontinuita a správnost zapojení jednotlivých párů kabelu.

Naměřené hodnoty budou zaneseny do měřících protokolů, které budou součástí průvodní dokumentace stavby. **Výsledný systém bude zhotovitelem certifikován.**

#### *POPLACHOVÝ ZABEZPEČOVACÍ A TÍSŇOVÝ SYSTÉM*

Po provedení výchozí revize podle platných norem a předpisů a před uvedením zařízení do trvalého provozu bude zařízení podrobeno čtrnáctidennímu zkušebnímu provozu. Během zkušebního provozu bude kontrolováno:

- provoz na síť
- četnost zaznamenaných poplachů, falešných poplachů
- provoz na vlastní záložní zdroj a jeho dostatečné kapacity
- kontrola akumulátorů
- kontrola činnosti detektorů.

#### *OSTATNÍ*

Po dokončení montáže všech komponent, kabelů a zařízení bude provedena vizuální kontrola jednotlivých systémů a u zařízení a ověření jejich činnosti.

Závady zjištěné během zkušebního provozu musí být následně odstraněny. O výsledku zkušebního provozu bude vystavena zpráva.

Svitavy, leden 2025

Vypracoval: Ing. Hasenöhrl Petr