


Seznam příloh:

- D. DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU
 - D.1.1. SO 01 - BYTOVÝ DŮM
 - D.1.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB
 - D.1.1.4.6. SLABOPROUDÁ ZAŘÍZENÍ
 - D.1.1.4.6.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - D.1.1.4.6.2. LEGENDA A SCHÉMA ZAPOJENÍ
 - D.1.1.4.6.3. PŮDORYS 1PP - SDĚL.ROZVODY
 - D.1.1.4.6.4. PŮDORYS 1NP - SDĚL.ROZVODY
 - D.1.1.4.6.5. PŮDORYS 2NP - SDĚL.ROZVODY
 - D.1.1.4.6.6. PŮDORYS 3NP - SDĚL.ROZVODY
 - D.1.1.4.6.7. SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK

Akce		NÁJEMNÍ BYTY BERANKA HORNÍ POČERNICE	
Investor	Městská část Praha 20 Jívanská 647, 193 21 Praha 9		
Projektant	B K N , spol. s r. o., Vladislavova 29/I, 566 01 Vysoké Mýto, www.bkn.cz		
Vypracoval	Zodpovědný projektant	Hlavní projektant	
Pavel Farník	Ing. Vlastimil Šafář	Ing. Vladimír Teplý	
		razítko	pare č.
Stupeň	Dokumentace pro provádění stavby		
Objekt	SO 01 – bytový dům		
Obsah	D.1.1.4.6. SLABOPROUDÁ ZAŘÍZENÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA		Měřítko
Datum	Zak. číslo	Č. výkresu	
07/2025	5350/17	D.1.1.4.5.1.	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektu zařízení sdělovacích rozvodů na akci:

NÁJEMNÍ BYTY BERANKA PRAHA 20

D.1.1.4.6. SLABOPROUDÁ ZAŘÍZENÍ

Předmětem tohoto projektu jsou rozvody, domácího telefonu, rozvody televize a rezervu pro datové rozvody. Rozvody řešíme dle požadavků investora a platných norem.

Předmětem tohoto projektu jsou níže uvedené rozvody:

Datové rozvody
Kamerový systém
Domácí video-telefon
Televizní rozvody
Signalizace požáru v bytech

Projekt obsahuje: Technickou zprávu
 Výkresovou část

1. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

1.1. Napěťová soustava :

Napěťová soustava: 3 PEN stř. 50 Hz 230/400 V/TN–S (napájecí rozvody)
 5 až 48V AC/DC (sdělovací rozvody)

1.2. Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je provedena ochrannými opatřeními (prostředky základní ochrany a prostředky pro ochranu při poruše) dle požadavku ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ČSN EN 61140 ed.2.

1-3 Základní: bezpečným malým napětím

2. TECHNICKÝ POPIS

2.1. DATOVÉ A TELEFONNÍ ROZVODY

Napojení objektu zajistí fa.CETIN na základě žádosti investora.

Venku na objektu bude umístěna zapuštěná telefonní přípojková skříň – fa.CETIN. Z této skříně bude do datového rozvaděče v 1.NP, veden optický kabel 48vláken + 4x MK12/8 (tři rezervní mikrotrubičky pro možnost zafouknutí dalšího optického kabelu).

DATOVÝ ROZVADĚČ DR

V 1.NP v m.č.1.04 KOLA+KOČÁRKY bude umístěn datový rozvaděč DR - RACK 19" 15U/600x600. Do datového rozvaděče bude přiveden optický kabel 48vláken ukončení bude provedené v optickém patch panelu. Ze druhého optického patch panelu budou napojené optické kabely 4vlákna do jednotlivých bytů – 15ks. Dále bude datový rozvaděč DR obsahovat napájecí díl, patch panel 24portů Cat.6., + datový switch, + zařízení pro kamerový systém viz 2.2 (kamerový switch + NVR). Z DR bude napojená datová zásuvka v technické místnosti č.1.03. pro regulaci vytápění (M+R), datový kabel pro výtah ve 3NP a datová dvouzásuvka u pohonu vrat. Pro možnost napojení bezdrátového internetu budou na střechu vyvedeny dvě prázdné trubky pr.29mm.

Do každého bytu do sdělovací rozvodnice SLB bude přiveden optický kabel 4vlákna MK12/8mm, z rozvodnice SLB bude optický kabel pokračovat bez přerušení až do přístrojové krabice v obývacím pokoji. Krabice bude opatřena krytem (rezerva pro optickou zásuvku, krabici instalovat samostatně, nelze využít víceraťečky). V každém bytě bude pod rozvaděčem RB umístěna sdělovací rozvodnice SLB (multimediální rozvodnice). Z této rozvodnice budou provedeny datové rozvody v bytě 2x UTP

4x2x0,5 Cat.6 do datové dvouzásuvky v obývacím pokoji. Rozvody budou uloženy v trubkách v podlaze, ukončení bude provedené v datových dvou-zásuvkách v pokojích. Sdělovací rozvody budou uloženy: stoupací trasa bude vedena v ochranných trubkách ve stoupačce. Hlavní trasy na podlažích budou vedeny v kabelových žlebech na podhledem. Rozvody mimo podhled budou uloženy v trubkách pod omítkou (případně v trubkách v podlaze)

2.2. KAMEROVÝ SYSTÉM

Pro monitoring vnitřních komunikační prostor objektu bude instalován bezpečnostní kamerový systém v IP provedení s NVR záznamovým zařízením. Umístění kamer bude provedené dle výkresů a dle požadavku investora. Uvnitř objektu budou kamery osazeny na strop nebo na stěny a budou monitorovat hlavní vstup do objektu a prostor venku před vchodem. Další dvě kamery budou umístěné v garáži. Kamery budou zapojeny do samostatného switchu s PoE. Kamerový switch bude umístěn v datovém rozvaděči DR. Kabelové propojení bude součástí datových rozvodů a bude provedené kabely UTP 4x2x0,5 cat.6. Záznamové zařízení NVR + HDD bude umístěné v datovém rozvaděči DR. Veškeré kamery budou vybaveny varifokálním objektivem pro možnost nastavení ohniska na jednotlivá komunikační místa dle potřeby uživatele.

Parametry venkovních/vnitřních kamer:

IP kamera s motorickým objektivem 2,8-12mm a IR přísvitem do 40m. Rozlišení 4Mpix (2688x1520px) s frekvencí 25snímků/s. Funkce WDR. PoE napájení.

Parametry zařízení NVR

NVR pro záznam Počet kamer IP: do 8 kamer; Max. rozlišení záznamu: 8 Megapixel; Počet HDD slotů: 2x; Video výstup: HDMI/VGA; Alarmy In/Out: 4/1; Audio In/Out: 1/1; Datová propustnost (In/Out): 80/160Mbps. Operační systém LINUX embedded. Včetně osazení 2xHDD 4TB.

2.3. DOMÁCÍ VIDEOTELEFON

V objektu bude instalován samostatný systém domácího videotelefonu, viz výkres schéma rozvodů. Pro spojení vchodu a bytů bude instalován domácí videotelefon (2-BUS systém) s tlačítkovou volbou. Venku u hlavního vchodu do objektu bude umístěn elektrický video-vrátný EVV s kamerovým modulem a s tlačítky. Dveře budou opatřeny vhodným typem elektrického zámku (nutná koordinace se stavební částí). Na jednotlivých podlažích budou ve sdělovacích rozvodnicích, umístěné videodistributory pro 4účastníky, ze kterých budou napojené jednotlivé domácí videotelefony v bytech samostatným kabelem UTP 4x2x0,5 Cat.6. Z každého videotelefonu v bytě bude napojené tlačítko u dveří bytu, kabelem J-YSt-Y 2x2x0,6. Propojení jednotlivých prvků domácího videotelefonu bude provedené kabelem UTP 4x2x0,5 Cat.6., kabely budou uloženy v trubkách pod omítkou, nebo v kabelovém žlabu nad podhledem. Napájení domácího telefonu bude provedeno napájecím dílem umístěným v 1NP v RS. Před zahájením montáže je nutné upřesnit přesné umístění vývodů dle použitého typu zařízení a dle požadavku dodavatele.

U dveří do garáže bude umístěná čtečka čipů, která bude ovládat el.zámek ve dveřích. Další dvě čtečky čipů budou umístěné u vjezdových elektrických vrat. Jedna čtečka bude umístěná u vjezdu a druhá u výjezdu. Tyto dvě čtečky budou ovládat pohon elektrických vrat. Součástí dodávky pohonu vrat bude modul pro možnost ovládat pohon vrat pomocí mobilní aplikace.

2.4 ROZVODY SPOLEČNÉ TELEVIZNÍ ANTÉNY

Pro příjem satelitního a pozemního vysílání, STA bude zajišťovat rozvod signálu DVB-T, DVB-S a FM do koncových zásuvek v jednotlivých bytech.

Na střeše objektu je osazen anténní stožár. Na stožár budou pomocí nových držáků osazeny antény v konfiguraci 2xDVB-T, 2xSAT, 1xFM. V blízkosti stožáru bude osazen izolovaný jímač tak, aby všechny antény byly v jeho ochranném pásmu. Rozvodnice STA bude umístěna v 1NP v technické místnosti. Předpokládaná náplň rozvodnice STA - 1x zesilovač (min.2xUHF, 1xFM), 1x hvězdnicovitý multipřepínač 9/32 (hvězdnicový multipřepínač 2družice+TV, 32výstupů). Napájení 230V bude provedené kabelem CYKY-J 3x1.5 z rozvaděče společné spotřeby - RS.

Rozvod STA bude proveden hvězdnicovitě koaxiálními kabely vedenými v trubkách, uloženými pod omítkou, případně v podlaze. TV zásuvky budou umístěné ve společném dvou rámečku s datovými zásuvkami. V souběhu s TV rozvody bude uložena trubka s vodičem UTP pro datové rozvody.

2.5. POŽÁRNÍ OCHRANA

Dle vyhlášky č. 23/2008 Sbírky o technických podmínkách požární ochrany staveb je v rodinných domech a v bytech, povinná instalace kouřových hlásičů. V každém bytě na chodě, bude umístěn jeden autonomní kouřový hlásič.

3. SOUBĚHY A KŘIŽOVÁNÍ

Při souběhu sdělovacích kabelů a kabelů NN musí být dodržena vzdálenost min. 3cm při souběhu do 5m, min. 20cm při souběhu nad 5m. Při souběhu vodičů TV a vedení NN musí být dodržena vzdálenost min. 20 cm. Při křižování lze tuto vzdálenost zmenšit. Při souběhu dorozumivacího systému a vedení NN musí být dodržena vzdálenost min. 15cm. Při křižování lze tuto vzdálenost zmenšit

4. ZÁVĚR

Zařízení musí být před uvedením do provozu přezkoušeno, přičemž je nutno dbát, aby se zkoušeným zařízením nemohly přijít do styku nepovolané osoby.

DATUM : 08/2025

VYPRACOVAL : Farník