


D.2

SO 406

Rehell

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

VEDOUCÍ PROJEKTANT	Ing. Martin ŘEHULKA	<i>Rehell</i>	 Projekční kancelář PRIS spol. s r.o. OSOVA 20, 625 00 BRNO tel. / fax 547 212 053, e-mail info@pris.cz		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. David MEZERA	<i>Mezera</i>			
VYPRACOVAL	Luboš NOVÁK				
KONTROLOVAL	Ing. Jiří ŠRUBAŘ	<i>Rubar</i>			
KRAJ	JIHOMORAVSKÝ	OBJEDNATEL DOKUMENTACE	Statutární město Brno, mč. Brno-Nový Lískovec	DATUM	09/2025
AKCE <h3>Parkovací dům Nový Lískovec</h3> <h3>SO 406 Elektroinstalace</h3>				FORMÁT	A4
				MĚŘÍTKO	-
				STUPEŇ	PDPS
				ČÍS. ZAKÁZKY	21180
				ARCHIVNÍ ČÍS.	06_TEZ.dwg
PŘÍLOHA	SLABOPROUD - TECHNICKÁ ZPRÁVA		ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. VÝKRESU 6	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A. PROJEKTOVÉ PODKLADY

Tato část projektové dokumentace pro účel DSP na akci “ Realizace parkovacího domu Brno – Nový Lískovec ” byla zpracována na základě těchto podkladů:

- konzultace a podklady zadavatele
- stavební výkresy 1:100
- platné normy, předpisy a katalogy

B. PROJEKT OBSAHUJE

Technickou zprávou:

- Poplachová zabezpečovací a tísňová signalizace (PZTS)
- Průmyslová televize
- Parkovací systém

C. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O TECHNICKÉM ZAŘÍZENÍ

Prostředí:

V závislosti na členění prostor z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem (dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3) a z hlediska působení vnějších vlivů (dle ČSN 33 2000-3 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3) není u slaboproudých rozvodů a zařízení vyprojektovaného rozsahu nutná krytí (doplňkovými moduly či typovými prvky) nebo zapojení (dalších ochranných obvodů či zařízení) ani není nutné použít speciálních zařízení či technologií. Vnější vlivy dotčených prostor dle článku 512.2.4 ČSN 33 2000-5-51 ed.3 - normální.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:

Bezpečnost a ochrana před nebezpečným dotykem živých částí:

Je provedena izolací – ČSN 2000-4-41, 412.1 a krytím - ČSN 2000-4-41, 412.2.

Bezpečnost a ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

Ochrana neživých částí před nebezpečným dotykem je provedena samočinným odpojením od zdroje v síti TN-C-S dle ČSN 33 2000-4-41, 413.1.3.

Napěťová soustava:

- provozní pro všechna zařízení SLP: 1N PE, 230V / 50Hz, TN-C-S
- elektronická zabezpečovací signalizace: 12V DC
- průmyslová televize: PoE, 48V DC

CCTV (KAMEROVÝ SYSTÉM)

Navrhované řešení

Při realizaci bude brán zřetel na stavební dispozici objektu a požadavky investora, při současném zohlednění požadavků ČSN EN 62676-4 na systémy CCTV. Je nutné, aby provoz kamer byl v souladu se zákonem č. 110/2019Sb. – Zákon o zpracování osobních údajů.

Kamerový systém bude navržen dle pravidel městského kamerového systému, který je specifikován v provozním řádu. Tento systém se neuvažuje do integrace MKDS bude řešen lokálně ale navržen tak, aby bylo možné jej začlenit do federačního serveru instalovaného na BKOM. Kamery budou začleněny do video managementu software Omnicast od kanadské společnosti Genetec. Bude instalován server, na který se budou ukládat záznamy z jednotlivých kamer. Doba záznamu bude stanovena na 30 dnů. Instalované kamery budou monitorovat vjezd a výjezd, pokladnu a pohyb vozidel

v parkovacím domě. Předpokládá se instalace jedenácti kamer z toho dva kusy kamer v pevném provedení a devět otočných kamer vybavených panoramatickým modulem pro monitorování okolí 360°.

Parkovací dům bude vybaven plně digitálním IP kamerovým systémem. Kamery budou instalovány min. rozlišením 2MPx, full HD doplněné o IR přísvit cca 25m.

Napájení zařízení

Kamerový systém bude u IP kamer napájen pomocní aktivního prvku sítě zajišťující PoE umístěného v datovém rozvaděči.

Rozvod vedení

Kabeláž bude uložena na stropě ve žlabech v pevném provedení, kabeláží UTP CAT6. Všechny kabelové prostupy přes zdi a požární dělicí konstrukce mezi požárními úseky budou utěsněny protipožárním tmelem.

PZTS (poplachová zabezpečovací a tísňová signalizace)

Realizace musí být provedena podle pravidel pro navrhování a montáž systémů PZTS ve spojení se standardem pro zařízení EZS - ČSN EN 50131-1ed.2 a sestaven z prvků schválených státem akreditovanými zkušebnami prostředků střežení EZS. Jednotlivé objekty boxů budou vybaveny samostatnou mikroprocesorovou ústřednou na kterou budou připojeny sběrníkové hlásiče. Návrh řeší instalaci modulárních ústředn od f. JABLOTRON typ JA-107K.

Navrhované řešení

Rozvody vychází z místnosti elektro, kde je navrženo umístění ústředny PZTS. Zabezpečení bude řešeno pouze v této místnosti, kde se bude nacházet server pro kamery a ostatní technologie.

Do prostorové ochrany je navržen detektor pohybu prostřednictvím infrapasivní detekce pohybu. Do plášťové ochrany magnetický kontakt na dveře.

Veškeré navrhované prvky PZTS budou ve sběrníkovém provedení.

Tyto hlásiče budou ve sběrníkovém provedení připojeny na linku ústředny PZTS jako okamžitý poplach v případě aktivace.

Ovládání systému se provádí přes LCD klávesnici, celkem bude instalována jedna klávesnice za vstupními dveřmi.

Poplachová událost bude signalizována na ovládací klávesnici a hlavní signalizace poplachu bude pomocí akustické sířeny na objektu doplněná o přenos SMS informace přes GSM přenašeč na zvolené číslo uživatele. Ústředna PZTS má vestavěný GSM/GPRS/LAN komunikátor, který umožňuje hlasovou SMS nebo GPRS komunikaci s koncovým uživatelem nebo střediskem PCO.

Přesné rozmístění zařízení PZTS je řešeno ve výkresové dokumentaci. Výška pro instalaci detektorů: prostorové čidla 220cm, magnety na horních rámech dveří, klávesnice 140cm.

Po ukončení montáže bude provedeno naprogramování ústředny PZTS a vyhotovení výchozí revize systému. Rozdělení prvků PZTS do jednotlivých zón bude řešeno s investorem při realizaci stavby.

Napájení zařízení PZTS

Ústředna systému PZTS bude napájena ze základního zdroje 230 VAC. K zajištění časově omezeného provozu (16 hodin v pohotovostním stavu, z toho 15 minut ve stavu signalizace) je ústředna vybavena vlastním náhradním zdrojem 12V/DC tvořeným záložním akumulátorem. Přechod napájení z jednoho zdroje na druhý je zajištěn automaticky, bez rušivého vlivu na funkci zařízení PZTS.

Rozvod vedení PZTS

Čidla EZS budou připojena systémovým kabelem určeným pro instalaci technologie Jablotron uloženými do instalačních trubek ve stěnách popř. nad podhledem v úchytkách.

Všechny kabelové prostupy přes zdi a požární dělicí konstrukce mezi požárními úseky budou utěsněny protipožárním tmelem např. Intumex MW.

PARKOVACÍ SYSTÉM

Jedná se o ucelenou technologii, která integruje závorový parkovací systém, automatickou pokladnu, kamery pro čtení RZ, navádění na volná parkovací místa a další náležitosti dle požadavku zadavatele BKOM.

Součástí slaboproudých rozvodů bude realizována pouze příprava trubkováním pro tuto technologii.

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Pokyny pro montáž

Všechny práce budou provedeny v souladu s platnými ČSN. Při montáži musí být dodrženy předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Dle ČSN 34 2300 a ČSN 33 2000 bude dodržen odstup kabelů od silnoproudých rozvodů do 1 kV - 20 cm. Při souběhu kratším jak 5m lze snížit odstup až na 6 cm a při křížování až na 1 cm.

Kabelové rozvody budou řešeny v souladu s požárním zabezpečením, které definuje požadavky na kabeláž a její trasy dle požárních úseků. Pro koncová zařízení (zásuvky atp.) budou osazeny potřebné krabice. Při realizaci bude třeba provádět koordinace s ostatním technologickým zařízením včetně koordinačních výkresů stavební části interiéru.

Revize

Výchozí revize bude provedena revizním technikem dle ČSN 33 2000-6-61, podle které musí být prováděny i následné periodické revize. Připojení, opravy a jakékoliv jiné zásahy do elektrického zařízení smí provádět jen osoby s předepsanou kvalifikací dle ČSN 343100 a vyhlášky 50/78 Sb. O provedené revizi bude vypracována revizní zpráva, která je součástí průvodní dokumentace.

Závěrečná ustanovení

Všechny práce budou provedeny v souladu s platnými ČSN. Při montáži musí být dodrženy předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Výrobky (zařízení), které jsou navrženy v projektové dokumentaci, musí vyhovovat zákonu č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky a prováděcím předpisům (nařízením vlády).

Vypracoval: Ing. Luboš Novák