



IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby : ROZŠÍŘENÍ VAV CENTRA SPOLEČNOSTI - STAVEBNÍ
ÚPRAVY BUDOVY 3 GUMOTEX BŘECLAV
Část : Elektronické komunikace – datová síť (SLP rozvody)
Místo stavby : Břeclav
Kraj : Jihomoravský
Investor : GUMOTEX a.s., Mládežnická 3062/3a, 690 75 Břeclav
Generální projektant : Ing. arch. Z. Svoboda
Projektant specialista : MULTINET, s.r.o., Farského 43/4, Olomouc, IČ: 60776978
Odpovědný projektant : Miroslav KAREL, autorizovaný Ing., ČKAIT 1200715
Stupeň PD : JP

červenec 2019

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Rozsah slaboproudých rozvodů

Projekt řeší rozvody elektronických komunikací (slaboproudé rozvody) v rámci úprav budovy 3 firmy GUMOTEX a.s. v Břeclavi v rozsahu výstavby rozvodu pro datovou síť a přípravy pro přístupový systém.

Přehled výchozích podkladů

- stavební projektová dokumentace objektu od generálního projektanta
- platné technické normy a vyhlášky
- požárně bezpečnostní řešení stavby (PBŘS)
- požadavky na datová připojení

STRUKTUROVANÝ KABELOVÝ ROZVOD (SKR) A DATOVÉ PŘÍPOJENÍ

Pro napojení počítačů a případně jiných zařízení (síťové tiskárny, plotry, AV technika, WIFI routery, IP telefony apod.) na místní datovou síť bude v nově upravované budově 3 společnosti GUMOTEX a.s. instalován strukturovaný kabelový rozvod (SKR). Všechny kabely datové sítě budou zakončeny v novém 19“ skříňovém datovém rozvaděči výšky 42U 800 x 800 mm, který bude umístěn v technické místnosti č. 225 ve 2. NP.

Zde budou soustředěny aktivní a pasivní prvky datové sítě, switche, metalické patch panely, záložní zdroj UPS a případně další SLP zařízení. Datový rozvaděč bude mít dostatečnou prostorovou rezervu pro případné rozšíření datových rozvodů.

Kategorie rozvodu, normy

Bude realizován rozvod SKR v kategorii CAT 5e ve stíněném provedení. Kabeláž umožní přenos až Gbit Ethernetu na celkovou vzdálenost 100m od datového rozvaděče. Šířka pásma je 100 MHz. Bude použit systém, který odpovídá plně všem požadavkům na kategorii CAT 5e – dle mezinárodních dokumentů TIA/EIA 568B.2-10 (1.4, 2005 -02) a TIA/EIA TSB 155 (1.2, 2004-10). Rozvod musí splňovat požadavky normy ČSN EN 50173, ČSN EN 50288, instalace dle ČSN EN 50174 a dále budou splněny normy EN 50081, EN 50082, EN 55022 a ISO/IEC 11801:2017, IEC 61140.

V jednotlivých kancelářích a daných místnostech budou osazeny datové zásuvky většinou se dvěma datovými porty. Datové zásuvky s jedním datovým portem pod stropy místností budou sloužit pro napojení WIFI AP.

Datové zásuvky budou v provedení na povrch.

Datové kabely budou uloženy na chodbách do kovového kabelového žlabu uchyceného pod stropem nebo do PVC kabelového kanálu také na stropě. V jednotlivých místnostech budou pro uchycení kabelů na strop (v podhledu) použity kabelové přichytky. Pro vertikální sestup kabelů k datovým zásuvkám na jednotlivá

pracovní místa budou instalovány PVC el. instalační lišty nebo PVC el. instalační trubky. Pro uložení kabelů platí norma ČSN 34 2300.

Požadavky na jiné profese

Pro napájení datového rozvaděče bude sloužit samostatně jištěný silový přívod. Dále bude přiveden k rozvaděči zemnicí kabel CY 10 pro připojení rozvaděče na společný zemnicí bod budovy. Každé pracovní místo s datovou zásuvkou bude opatřeno min. 2 ks dvouzásuvky silové napájecí sítě 230 V AC. Doporučují se zásuvky nebo obvody chráněné přepětovou ochranou. Místnost s datovým rozvaděčem bude dostatečně větrána nebo klimatizována.

Pozn.: Aktivní prvky datové sítě tato PD neřeší, ani UPS (záložní zdroj) do datového rozvaděče.

PŘÍPRAVA PRO PŘÍSTUPOVÝ SYSTÉM

Pro čtečky přístupového systému bude ke dvěma vchodům v 1. NP provedena kabelová příprava. U dveří bude v přístrojové krabici s víčkem pod omítkou zakončen FTP kabel CAT 5e. Druhý konec bude s rezervou zatažen až k datovému rozvaděči ve 2. NP v m. č. 225. Oba konce budou zakončeny konektory RJ 45.

Požadavky na kabelové rozvody slaboproudé elektroinstalace

Kabelové rozvody pro zařízení slaboproudé elektrotechniky a elektronické komunikací budou vedeny ve stěnách samostatně v PVC ohebných trubkách pod omítkou nebo v SDK s minimálním krytím 10mm. V místnostech s podhledy mohou být kabely uchyceny na stropech v podhledu pomocí kabelových příchyttek, nebo uloženy v drátěných kabelových žlabech.

Všechna vedení budou uspořádána a označena tak, aby byla snadno identifikovatelná – je to důležité v případě kontrol, zkoušek a při opravách.

Veškeré kabelové prostupy přes požární stěny nebo stropy budou utěsněny dle PBŘS protipožárními ucpávkami odpovídající kvalitě min. EI 45, třídy reakce na oheň A1, A2 dle ČSN EN 13501-1.

Souběh SLP kabelů se silovými bude v min. vzdálenosti 100 mm.

Předpisy a normy

Uložení kabelů a jejich vedení bude provedeno dle ČSN 34 2300, ČSN EN 33 2000 – 5. Odstupy kabelů budou dle ČSN EN 50174 – 2 - ed. 2. Elektrická zařízení budou dále instalována v souladu s těmito normami: ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-1 ed. 2, ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, ČSN 33 2000-5-51, ČSN 33 2130 ed. 2 a souvisejícími normami.

Napájení SLP zařízení

Napájení SLP zařízení bude provedeno z nejbližšího rozvaděče NN a není předmětem této části projektu. NN přívody byly nárokovány na profesi elektro.

Bezpečnostní opatření pro SLP rozvody

Elektrická zařízení smí obsluhovat pracovníci minimálně poučení s kvalifikací dle § 4 vyhlášky 50/78. Pracovat na elektrických zařízeních mohou jen pracovníci znalí s kvalifikací dle § 5 vyhl. 50/78.

K zajišťování bezpečnosti práce budou dále dodržovány vyhlášky č. 48/1992 Sb. a vyhl. č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízeních. Dále tato nařízení vlády : č. 591/2006 Sb, č. 362/2005 Sb.

Ochrana před úrazem el. proudem

- v soustavě 1NPE AC 50Hz,230V/TN-S samočinným odpojením od zdroje.
- v soustavě 2DC 12V, 2DC 24V/SELV dle ČSN 332000-4-41 čl. 411.1 malým napětím, oddělením obvodů