



| | | | |
|-------------|------------|---------------------------------|------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Revize/Rev. | Datum/Date | Předmět revize/Revision Subject | Vypracoval/Designed by |

| | | | | | |
|------------------------|---|------------|---------|--------------------|--|
| Investor/Client | ČEPRO, a. s. | | | | |
| Objednatel/Customer | | | | | |
| Název akce/Project | Rekonstrukce kiosku ČS EO Benátky nad Jizerou | | | | |
| Zak. číslo/Project No. | 22105 | Datum/Date | 05/2023 | Č. obj./ Cust. No. | |
| Místo stavby/Location | Benátky nad Jizerou | | | | |
| Stupeň PD/PD Stage | Dokumentace pro výběr zhotovitele | | | | |

| | | | | | |
|------------------------|---------------------|---|--|---|---|
| Vypracoval/Designed by | Ing. Soňa Adamíková |  | | Projektová org. / Project Company PIK s. r. o. Na Hrázi 781 /15 750 02 Přerov Tel: +420 518 288 111 Web: www.pik.cz |  |
| Kontroloval/Checked by | Ing. Karel Adamík | | | | |
| Schválil/Approved by | Šimanský Jan | | | | |
| HIP/Manager | Pazdera Michal | | | | |



| | |
|--------------------------|---|
| Část/Part | D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení |
| Podčást/Subsection | D1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu |
| SO/PS_CO/PU | SO01 Kiossek |
| Profesní díl/Professions | 08. Slaboproud |
| Prof. část/ Prof. Part | |

| | | |
|----------------------|----------------------------|-------------------------|
| Název/Title | Technická zpráva | |
| Číslo kopie/Copy No. | Archivní č. /Archival No. | Číslo revize / Rev. No. |
| | 22105-DVZ-D-D1-SO01-08-101 | 0 |

1. Úvodní část

1.1 Výchozí parametry a zadávací údaje

Výchozím podkladem pro zpracování PD byly:

- podklady a požadavky předané investorem
- požadavky předané ke dni zpracování tohoto stupně PD jinými profesemi
- výchozí obhlídka stavby

1.2 Rozsah projektu

Projekt řeší rozvody:

- přeložení stávajícího podzemního vedení ve vlastnictví firmy CETIN a.s.
- strukturované kabeláže (DATA)
- přípojná místa pro kamerový systém (KS)
- přípojná místa pro zařízení elektrické zabezpečovací signalizace (EVS)

v objektu SO 01 – Kiossek

1.3 Použité normy a předpisy

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s předpisy, normami ČSN a katalogy přístrojů a zařízení platnými v době jejího zpracování, zejména však s:

ČSN 33 2000-1 Elektrické instalace budov. Část 1: Rozsah platnosti, účel a základní hlediska

ČSN 33 2000-4-41 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení, Část 4: Bezpečnost, Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-43 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení, Část 4: Bezpečnost, Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům

ČSN 33 2000-4-47 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení, Část 4: Bezpečnost, Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti, Oddíl 470: Všeobecně – Oddíl 471: Opatření k zajištění ochrany před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-5-523 Elektrické instalace budov, Elektrická zařízení, Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení, Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických pohonech

ČSN 33 2000-6-61 Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení, Část 6: Revize, Kapitola 61: Postupy při výchozí revizi

ČSN 332000-1-ed.2:2009/Z1 (2018) - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN 332000-4-444 (2011) - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-444: Bezpečnost - Ochrana před napěťovým a elektromagnetickým rušením.

ČSN 34 23000 ed.2 - Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací (9.2014)

ČSN EN 50310 ed.2 - Použití společné soustavy pospojování a zemnění v budovách vybavených zařízeními informační technologie (2006)

ČSN EN 50174-1-ed.3:2019/A1 - Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů - Část 1: Specifikace a zabezpečení kvality. (2019)

ČSN EN 50174-2-ed.3:2019 - Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů - Část 2: Projektová příprava a výstavba v budovách.

ČSN EN 50174-3-ed.3:2017 - Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů - Část 3: Projektová příprava a výstavba vně budov. (změna /A1, 2018)

ČSN 332000-1-ed.2:2009/Z1 (2018) - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN 332000-5-534-ed.2 (2019) - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Odpojování, spínání a řízení - Oddíl 534: Přepěťová ochranná zařízení.

ČSN EN 50 491-12-1 - Obecné požadavky na elektronické systémy pro byty a budovy (HBES) a na automatizační a řídicí systémy budov (BACS) - Inteligentní rozvodná síť - Specifikace aplikací - Rozhraní a rámec pro zákazníka - Část 12-1: Rozhraní mezi CEM a správcem prostředků bytů/budov - Obecné požadavky a architektura (1.2019)

ČSN EN 62820-1-1 (2017) - Komunikační systémy budov - Část 1-1: Systémové požadavky - Obecně.

ČSN 332000-4-444 (2011) - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-444: Bezpečnost - Ochrana před napěťovým a elektromagnetickým rušením.

ČSN EN 62820-1-1 (2017) - Komunikační systémy budov - Část 1-1: Systémové požadavky - Obecně.

ČSN EN 61663-1 (2001) - Ochrana před bleskem - Telekomunikační vedení - Část 1: Instalace s optickými kabely.

ČSN EN 61663-2 (2002) - Ochrana před bleskem - Telekomunikační vedení - Část 2: Vedení s kovovými vodiči.

ČSN EN 50173-1 ed. 4 Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 1: Všeobecné požadavky a kancelářské prostředí

ČSN EN 50173-2 ed. 2 Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 2: Kancelářské prostory

1.4 Navazující dokumentace

Projekt navazuje na dokumentaci:

- SO 01 – Kiosek, část 01. Architektonicko - stavební řešení, kde jsou řešeny instalační šachty a trubky v podlaze pro rozvody elektro
- SO 01 – Kiosek, část 06. Elektro část, kde je řešeno napájení slaboproudých zařízení včetně napojení na systém uzemnění, datové rozvody pro technologii a společné úložné konstrukce a demontáže stávajících rozvodů

1.5 Základní technické údaje

- rozvodná soustava pro napájení slaboproudých zařízení: 1NPE ~ 50Hz 230/400V/TN-S

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000 - 4 – 41 ed.3:

soustava TN - automatickým odpojením od zdroje dle čl. 413.1.3 (nulováním)

- rozvodná soustava DATA: 2-12 V / DC

- rozvodná soustava KS: 2-12 V / DC

- rozvodná soustava EZS: 2-12 V / DC

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000 - 4 - 41 ed.3:

malým napětím SELV

1.6 Vnější vlivy

Klasifikace vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-3 byla určena odbornou komisí Centropjektu Group a.s. a je uvedena v protokolu o určení vnějších vlivů, který je součástí přílohové části dokumentace.

2. Popis řešení

2.1 Přeložka vedení CETIN

V současnosti je vedena trasa podzemního vedení sítě elektronických komunikací (PVSEK) společnosti CETIN a.s. kolem stávajícího kiosku. Trasa je zakončena v rozvaděči UR na fasádě. Odtud pokračuje vnitřní trasa v objektu. V rámci projektu bude demontováno stávající zařízení – rozvaděč UR pracovníky společnosti CETIN a.s. Dále bude ručně odkopán stávající kabel a smotán na hranu objektu k místu začátku přeložky. Po dostavbě objektu bude stávající kabel instalován do nové trasy v souběhu s ostatními IS. Celková délka trasy vedení se neprodlouží. Stávající rozvaděč bude instalován do nové pozice. Vedení bude uloženo v části volně ve výkopu a zčásti pod chodníkem (zámkovou dlažbou). V celé nové trase bude vedení uloženo do HDPE trubky o průměru 40mm, pod chodníkem potom ještě do ochranné Kopoflex trubky o průměru 110mm .

Délka přeložky vedení (PVSEK) společnosti CETIN a.s. je 20m.

V rámci vnitřních rozvodů bude připravena pevná trubka nad pohledy se dvěma kabely UTP 4 - párovými nestíněnými kabely kategorie 5e pro následné zapojení pro přípojku CETIN vedení k datovému rozvaděči RD.

2.2 Strukturovaná kabeláž (DATA)

2.2.1 Úvod

Napojení objektů na veřejné sítě elektronických komunikací (internet) není součástí řešení projektu, řešení je v kompetenci investora. Požadavky na řešení přípojky DSL dle požadavků investora je uvedeno na konci TZ.

Kabely ve vodorovných rozvodech se uloží do elektroinstalačních žlabů nad podhledy, pokud není uvedeno jinak.

Kabely ve svislých trasách k zařízením a zásuvkám se uloží skrytě do ohebných PVC trubek pod omítku.

Všechny kabely budou voleny a dimenzovány s ohledem na typ a velikost přenášeného signálu a na konkrétní pracovní podmínky. Použity budou kabely s Cu jádrem a izolací PVC. Kabely budou označeny trvanlivými popisnými štítky na obou koncích.

2.2.2 Obecně o strukturované kabeláži

Pro rozvody datové sítě bude v objektu instalován univerzální strukturovaný kabelážní systém CAT5e nestíněný. Kabelážní systém bude respektovat mezinárodní standardy EIA/TIA a EN pro strukturovanou kabeláž. Kabely spolu s propojovacími panely a zásuvkami budou tvořit kanál třídy E, který je specifikována do 100 MHz a podporuje aplikace na 100 Mbit (Fast) Ethernetu. Topologie sítě je „hvězda. Jedná se o hierarchickou hvězdicovou strukturu, tvořenou horizontálním kabelážním subsystémem, pracovní oblastí, správní oblastí a páteřním kabelážním subsystémem.

Od každého vývodu datové zásuvky povede horizontální kabel (4 párový stíněný kabel UTP) do „rozvodného uzlu“ – datového rozvaděče RD.

2.2.3 Horizontální kabeláž

Horizontální datové rozvody budou tvořeny 4 - párovými nestíněnými kabely UTP kategorie 5e. Datové kabely vycházející z rozvaděče RD budou vedeny do místnosti kanceláře, podkladnímu pultu, EZS ústředně a k OCTOMATU. Rozvody budou zakončeny v zásuvkách se dvěma vývody na povrchu nebo pod omítkou. V místě pultu budou ponechány vývody a zásuvky modulové 22,5x45mm si instaluje realizační firma do podparapetní lišty, která je součástí projektu 06. Octomat se napojí přes zásuvky nebo se kabel vyvede přes kabelové vývody v krabici vedle zařízení.

Pracovní oblast

Datový rozvaděč RD bude nástěnný o kapacitní výšce 12U s rozměry 600 x 500 mm (š, h).

Všechny úkony spojené se změnou konfigurace sítě a správy sítě budou prováděny v rozvaděči RD. Zde budou kabely od vývodů RJ45 strukturovaných zásuvek ukončeny na konektorech RJ45 propojovacích panelů. Na panelu je každý vývod označen štítkem s označením vývodu datové zásuvky, který napojuje. Pro propojování na panelu jsou použity propojovací kabely ukončené na obou koncích konektory RJ45.

Níže je uveden požadavek na značení vývodů strukturované kabeláže na propojovacím panelu dle investora.

Tento požadavek je respektován v rámci značení zásuvek a vývodů na půdorysném výkresu.

Projekt nebude řešit aktivní prvky pro síť LAN.

Datové rozvody pro technologii jsou součástí projektu SO 01 – Kiosek, část 06. Elektro část

2.3 Kamerový systém (KS)

V rámci projektu budou řešena přípojná místa pro kamerový systém dle požadavků investora (fy Monti systems). Předpokládá se, že kamery budou napájeny přes systém PoE. Zařízení NVR bude umístěno v rozvaděči RD.

Propojovací panel pro zakončení kabeláže pro KS bude umístěn v rozvaděči RD – viz schéma výše.

Rozvody pro venkovní kamery budou provedeny 4 - párovými nestíněnými kabely UTP kategorie 5e vhodnými pro venkovní instalaci a budou uloženy do pevných trubek odolných proti UV záření. Rozvody pro vnitřní kamery budou provedeny 4 - párovými nestíněnými kabely UTP kategorie 5e v provedení s pláštěm LSZH a budou uloženy do elektroinstalačních žlabů, ve svislých trasách potom do trubek pod omítkou o průměru 23mm. Vývody na koncích nebudou opatřeny konektory, bude v kompetenci realizační firmy.

2.4 Elektrická zabezpečovací signalizace (EZS)

V rámci projektu budou řešena přípojná místa pro EZS dle požadavků investora (fy Monti systems). Ústředna EZS bude umístěna vedle rozvaděče RD.

Odtud budou vedeny kabely k jednotlivým přípojným místům.

Rozvody budou provedeny 4 - párovými nestíněnými kabely UTP kategorie 5e v provedení s pláštěm LSZH a budou uloženy do elektroinstalačních žlabů, ve svislých trasách potom do trubek pod omítkou o průměru 23mm.

3. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Veškeré průrazy přes stropy a průrazy obvodovými zdmi, které tvoří hranici požárních úseků budou provedeny jako požární ucpávky dle požadavku projektu - Požárně-bezpečnostního řešení.

Prostupy kabelových vedení požárně dělícími konstrukcemi (přes hranice jednotlivých požárních úseků) musí být požárně utěsněny dle ČSN 73 0802, čl. 8.6.1. Utěsnění prostupů bude provedeno na požární odolnost stejnou, jako je požární odolnost stavebních konstrukcí.

Těsnění prostupů bude provedeno standardním atestovaným systémem. Těsnění může provádět pouze firma proškolená výrobcem systému protipožárního těsnění.

Patch panel

| LAN ČEPRO | | | | | | | | | | | | MONTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| pokladna | | | | | | skladový PC | | | | | | Octomat | | | | | | pokladna | | | | | | skladový PC | | | | | | EVS | | | | | | kamery | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | LAN | |

popiska
port

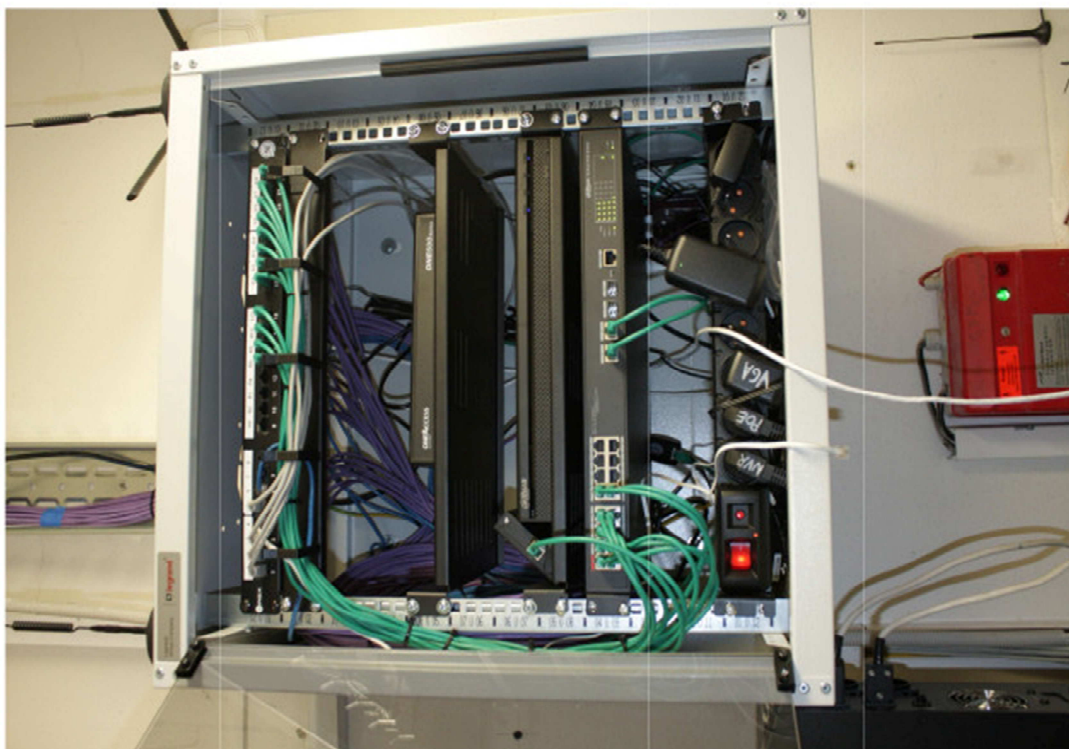
- DR minimálně 12U, hloubka 50cm, zamykací dveře 1 ks
- patchpanel 24 port, kat 5e (osazený, instalace a popisky dle uvedení výše) 1 ks
- polička pevná 1U 2 ks
- elektrický rozvodný panel s vypínačem a přepětovou ochranou 1 ks
- vyvazovací panel (kovová oka) 1 ks
- potřebné patchkabely 5 ks
- odhad UTP kabelu 300m

zásuvky do podparapetních lišt, ty dodá elektroinstalační firma



zásuvky LAN označit 1-x
zásuvky Monti značit M1-Mx
kabel pro kamery na straně kamer nchat nezakončený (Monti si zakončí po úpravě délky RJ45)





Router na polici, pod patchpanelem
antény routeru osadit na DR

všechny přívody DSL vždy do DR, zásuvku položit na dno, označit

DSL propojit do ROUTERU WAN2

DSL Eri Mobile propojit přes patchpanel do zásuvky stůl, kde je VDSL router pro WIFI zákazníky

použít tel.kabel osazený propojkou RJ11/RJ45



4. BEZPEČNOST PRÁCE NA ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍCH

Z hlediska bezpečnosti práce je technické řešení zpracováno podle platné ČSN EN 50110-1 ed.2 (343100), TNI 343100, ČSN 33 0050-603 i norem přidružených, které řeší problematiku bezpečné práce a obsluhy těchto zařízení.

4.1 PROVÁDĚNÍ STAVEBNĚ MONTÁŽNÍCH PRACÍ

Při provádění musí být dodržována příslušná ustanovení následujících norem:

ČSN EN 50110-1 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních

TNI 343100 Obsluha a práce na elektrických zařízeních- Komentář k ČSN EN 50110-1 ed.2:2005

ČSN 33 0050-603 Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kap. 603 : Výroba, přenos a rozvod. el. energie

Zákon č.309/2006 Sb., č. 183/2006 Sb. s prováděcími předpisy NV č.591/2006 Sb. NV č.101/2005 Sb. NV č. 378/2001 Sb. NV č.362/2005 Sb., vyhláška č. 499/2006 Sb.

4.2 KVALIFIKACE MONTÁŽNÍCH PRACOVNÍKŮ A PRACOVNÍKŮ ÚDRŽBY

Osoby pověřené obsluhou a údržbou elektrického zařízení pracovníci musí mít odpovídající kvalifikaci dle platné legislativy.

4.3 OBSLUHA ELEKTROTECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Osoby užívající elektrická zařízení musí být prokazatelně se zápisem seznámeny s jeho obsluhou; například formou návodu, nebo jiným doložitelným způsobem uvedeným v ČSN 33 1310 Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace.

ČSN 33 1310 ed.2 Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace.

4.4 PRVNÍ POMOC

V rámci prevence a ochrany před úrazem elektrickým proudem je nutno zajistit první pomoc těmito prostředky a organizačními opatřeními:

- .. poučením všech pracovníků, kteří přicházejí do styku s těmito zařízeními
- .. praktickým výcvikem a proškolením vybraných pracovníků
- .. v souladu s předpisy ministerstva zdravotnictví zajistí provozovatel rozmístění zdravotních a ochranných pomůcek

4.5 REVIZE

Provozovatel elektrického zařízení je povinen zajistit provádění pravidelných revizí v předepsaných lhůtách, viz ČSN 33 1500. U nových zařízení musí být před jejich uvedením do provozu provedena výchozí revize dle ČSN 33- 2000-6.

ve Zlíně dne: 5/2023

Vypracoval: Ing. Soňa Adamíková

