



Investor : <b>Čepro a.s.</b> Dělnická 12/213, 170 04 Praha 7 IČO: 60193531, DIČ: CZ 60193531 T: 221 968 111, E: ceproas@ceproas.cz	Název :	9 - STŘED středisko	
	Adresa :	Střelice, Brněnská 729/25	
	Telefon :	547 422 411	
Zhotovitel : <b>PINET PROJEKT</b> <b>PINET projekt s.r.o.</b> Máchova 2328, 256 01 Benešov IČO: 24274950, DIČ: CZ24274950 T: 317 702 560, E: info@pinetprojekt.cz	Zodp. projektant :	Bc. J. Veselý	
	Vypracoval :	Bc. J. Veselý	
	Kontroloval :	M. Pilát	
Projekt : <b>REKONSTRUKCE SERVEROVNY SKLAD STŘELICE</b>	Datum :	04/2013	Číslo výtisku :
	Číslo projektu :	13Z0012	
	Stupeň dokum. :	DZS	
Část stavby : Slaboproudé rozvody	Část :	LAN, STŘ	

Všechna práva na tento dokument a informace v něm obsažené vyhrazena.

© PINET projekt s.r.o

Rev.	Důvod vydání dokumentu, druh změny	Vypracoval	Datum

Investor :	<b>Čepro a.s.</b> Dělnická 12/213, 170 04 Praha 7 IČO: 60193531, DIČ: CZ 60193531 T: 221 968 111, E: ceproas@ceproas.cz	Název :	9 - STŘED středisko	
		Adresa :	Střelice, Brněnská 729/25	
		Telefon :	547 422 411	
Zhotovitel :	 <b>PINET projekt s.r.o.</b> Máchova 2328, 256 01 Benešov IČO: 24274950, DIČ: CZ24274950 T: 317 702 560, E: info@pinetprojekt.cz	Zodp. projektant :	Bc. J. Veselý 	
		Vypracoval :	Bc. J. Veselý 	
		Kontroloval :	M. Pilát 	
Projekt :	<b>REKONSTRUKCE SERVEROVNY SKLAD STŘELICE</b>	Datum :	04/2013	Číslo výtisku :
		Číslo projektu :	13Z0012	
		Stupeň dokum. :	DZS	
Část stavby :	Slaboproudé rozvody	Formát :	20 x ISO A4	
Příloha :	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	Měřítko :	-	Číslo přílohy : <b>STR-TZ-LAN,STŘ-V1</b>
		Část :	LAN	

## Obsah projektové dokumentace

Textová část:

Pol.	Název dokumentu	Formát	P. stran	Č. dokumentu
1	TECHNICKÁ ZPRÁVA	A4	20	STR-TZ-LAN-V1

Výkresová část:

Pol.	Název dokumentu	Formát	Měřítko	Č. dokumentu
2	PŮDORYS OBJEKT 070 1.NP (STÁVAJÍCÍ STAV)	A3	1:50	STR-070-STR-01-V1
3	PŮDORYS OBJEKT 070 1.NP (STAVEBNÍ ÚPRAVY)	A3	1:50	STR-070-STR-02-V1
4	OBJEKT 070 1.NP (NOVÝ STAV - ŘEZ)	A3	1:50	STR-070-STR-03-V1
5	PŮDORYS OBJEKT 070 1.NP (NOVÝ STAV)	A3	1:50	STR-070-STR-04-V1
6	PŮDORYS OBJEKT 070 1.NP (SERVEROVNA)	A3	1:100	STR-070-LAN-01-V1
7	PŮDORYS OBJEKT 070 2.NP (SERVEROVNA)	A3	1:100	STR-070-LAN-02-V1
8	PŮDORYS OBJEKT 070 3.NP (SERVEROVNA)	A3	1:100	STR-070-LAN-03-V1
9	PŮDORYS OBJEKT 070 1.NP (TECHNOLOGIE SERVEROVNA)	A3	1:50	STR-070-LAN-04-V1
10	DATOVÝ ROZVADEČ RD070/1	A3	-	STR-070-RD-01-V1
11	DATOVÝ ROZVADEČ RD070/2	A3	-	STR-070-RD-02-V1
12	DATOVÝ ROZVADEČ RD070/3	A3	-	STR-070-RD-03-V1
12	DATOVÝ ROZVADEČ RD070/4	A3	-	STR-070-RD-03-V1
14	ROZVADEČ RTN POLE1	A3	-	STR-070-RNN-01-V1
15	ROZVADEČ RTN POLE2	A3	-	STR-070-RNN-02-V1
16	ROZVADEČ RTN ROZŠÍŘENÍ O MaR	A3	-	STR-070-RNN-03-V1

# 1 Obsah technické zprávy

1 Obsah technické zprávy.....	2
2 Všeobecná část projektu.....	4
2.1 Rozsah projektu.....	4
2.2 Výchozí podklady.....	4
2.3 Bezpečnost práce a požární bezpečnost.....	4
2.4 Likvidace odpadů.....	4
2.5 Vnější vlivy.....	5
2.6 Stavební práce.....	5
2.7 Instalace technologie a kabeláže.....	5
2.8 Vliv na životní prostředí.....	5
2.9 Napěťová soustava a druhy ochran .....	5
2.10 Vysvětlivky zkratk.....	6
3 Rekonstrukce serverovny vč. technologie, rozvody SKR a NN obj. 070.....	7
3.1 Stávající stav.....	7
3.1.1 Serverovna.....	7
3.1.2 Rozvody strukturované kabeláže.....	7
3.1.3 Optické rozvody.....	7
3.1.4 Telefonní rozvody.....	7
3.2 Navrhovaný stav stavebních úprav.....	7
3.2.1 Úvodem.....	7
3.2.2 Bourací práce.....	7
3.2.3 Svislé konstrukce.....	8
3.2.4 Podlaha.....	8
3.2.5 Dveřní otvor .....	8
3.2.6 Stropy.....	8
3.2.7 Rozvody energií .....	8



3.3 Navrhovaný stav technologie IT.....	8
3.3.1 Popis řešení.....	8
3.3.2 Sdělovací vedení (SKR).....	9
3.3.3 Optické vedení (FO).....	13
3.3.4 Systém CCTV.....	13
3.3.5 Systém ASŘ.....	13
3.3.6 Systém ACS.....	13
3.3.7 Kamerový systém v serverovně.....	15
3.3.8 Přesná klimatizace serverovny.....	15
3.4 Navrhovaný stav energo 070.....	17
3.4.1 Popis řešení.....	17
3.4.2 Osvětlení .....	18
3.4.3 Zásuvkové vývody .....	18
3.4.4 Kabelely a ukončovací prvky.....	19
3.4.5 Uzemnění.....	19
3.5 UPS objektu 070.....	19
3.6 EPS objektu 070.....	19
3.7 Projektová dokumentace.....	19
3.7.1 Projekt pro provedení stavby.....	19
3.7.2 Projekt skutečného provedení.....	19
4 Závěr.....	20

## 2 Všeobecná část projektu

### 2.1 Rozsah projektu

Předmětem této části projektové dokumentace je návrh řešení výstavby serverovny v ČEPRO, a.s.. Projektová dokumentace se skládá ze stavebních úprav pro výstavbu nové serverovny, technologického zařízení nové serverovny a strukturovaných rozvodů v budově 070 Střelice.

Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu:

- Stavební úpravy pro novou serverovnu
- Výstavba nové serverovny včetně potřebné technologie (LAN, FO, RACK, KLIMA, ACS, ENERGO)
- Rozvody dohledu technologických zařízení
- Přepojení stávajících rozvodů SKR a FO

Projektová dokumentace je zpracována ve stupni:

- dokumentace pro výběr zhotovitele stavby

### 2.2 Výchozí podklady

Jako podklady pro vypracování projektu byly použity:

- půdorysné plány objektu;
- požadavky uživatele, konzultace se zástupci investora;
- návštěva staveniště;
- podklady výrobců zařízení;
- předpisy ČSN a harmonizovaných norem;

### 2.3 Bezpečnost práce a požární bezpečnost

Při realizaci prací musí být plněna opatření týkající se předpisů bezpečnosti práce a technických zařízeních a při stavebních pracích. Při pokládce a montáži el. rozvodů je nutné dodržovat předpisy a opatření, které vyplývají z podmínek ČSN a souvisejících předpisů. Montážní práce mohou provádět pouze osoby k tomu účelu pověřené a s řádnou kvalifikací. Všichni pracovníci musejí být před zahájením stavby průkazně proškoleni o bezpečnostních předpisech a dle vnitřních předpisů objednatele.

Z hlediska požární bezpečnosti musí všechna instalovaná zařízení vyhovovat současně platným předpisům ČR. Taktéž veškeré prostupy mezi požárními úseky a mezi podlažími sloužící pro vedení slaboproudých rozvodů musí být zabezpečeny dokonalým protipožárním utěsněním.

### 2.4 Likvidace odpadů

Veškeré odpady vzniklé při provádění montážních a demontážních prací budou odvezeny oprávněnou firmou k odborné likvidaci v souladu s požadavky zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a ve znění pozdějších předpisů.

## 2.5 Vnější vlivy

Vnější vlivy dotčených prostor dle ČSN 332000-5-51 - AA5

## 2.6 Stavební práce

Stavební úpravy musí být provedeny v souladu s normami ČSN a souvisejícími předpisy. Montáž a instalaci zařízení mohou provádět pouze organizace, které mají pro tyto práce příslušná oprávnění. Pracovníci musí mít příslušnou kvalifikaci pro tuto činnost a musí být proškoleni výrobcem nebo jím pověřenou organizací.

## 2.7 Instalace technologie a kabeláže

Instalace slaboproudých systémů musí být provedena v souladu s normami ČSN a souvisejícími předpisy. Montáž a instalaci zařízení mohou provádět pouze organizace, které mají pro tyto práce příslušná oprávnění. Pracovníci musí mít příslušnou elektrotechnickou kvalifikaci pro tuto činnost a musí být proškoleni výrobcem nebo jím pověřenou organizací. Všechny práce na elektrických zařízeních, tzn. údržba, kontrola, opravy atd. mohou být prováděny pouze při respektování ustanovení normy ČSN EN 50110-1 a souvisejícími.

Součástí montážních prací je:

- označení kabelů štítky v rozvaděči;
- příslušná měření a komplexní zkoušky;
- vypracování revizní zprávy dle ČSN;
- zkušební provoz;
- zaškolení obsluhy uživatele na zařízení

## 2.8 Vliv na životní prostředí

Výstavba slaboproudých rozvodů a zařízení nemá vliv na stávající životní prostředí. Projektem navržená zařízení nejsou zdrojem nebezpečného záření ani jiných škodlivých produktů.

## 2.9 Napěťová soustava a druhy ochran

Slaboproudé kabelové rozvody jsou vedením malého napětí a z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem jejich provoz nepředstavuje nebezpečí. Ochrana vlastního vedení je zajištěna způsobem uložení kabeláže.

Napájecí rozvody pro slaboproudé systémy musí mít samostatné jištění a s ochranou proti přepětí do 3. stupně.

Napájecí soustava: 3 NPE, AC 50Hz, 230 V, TN-C-S

## OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ

Ochrana před nebezpečným dotykem je provedena krytím vyhovujícím ČSN 33 2000-4-41, čl. 412.2.

### **OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTÍ**

Je provedena dle ČSN 33 2000-4-41, čl. 413.1, samočinným odpojením od zdroje a musí odpovídat ČSN 33 2000-4-41, čl. 413.1.3, s ochranným vodičem dimenzovaným dle ČSN 33 2000-5-54, čl. 543.

## **2.10 Vysvětlivky zkratk**

LAN - Local Area Network (též LAN, lokální síť, místní síť)

FO - Fiber optick (optické vlákno, optická kabeláž)

ACS - Access Control System (systém kontroly přístupu)

SKR - Strukturovaný kabelážní rozvod

CCTV - Closed circuit television (uzavřený televizní okruhy, kamerový systém)

UPS - Nepřerušitelný zdroj energie

## **3 Rekonstrukce serverovny vč. technologie, rozvody SKR a NN obj. 070**

### **3.1 Stávající stav**

Dotčená budova má tři nadzemní podlaží. Stavební úpravy se týkají místnosti č. 1.09 a 1.10, z nichž nově vznikne serverovna. Bude zazděn vstup z místnosti č. 1.10 do místnosti 1.11.

#### **3.1.1 Serverovna**

Stávající umístění datového rozvaděče nevyhovuje svým řešením dnešním IT standardům. Z hlediska rozšiřitelnosti, chlazení, bezpečnosti a instalace LAN areálu je její prostor nevyhovující.

#### **3.1.2 Rozvody strukturované kabeláže**

V objektu jsou instalované rozvody strukturované kabeláže. Rozvody byly provedeny kabelem cat.5 a cat.5e a jsou zakončeny ve stojanovém rozvaděči 47U v prostorách stávající serverovny. Rozvody jsou převážně provedené v PVC lištách instalovaných na omítku. Stávající nevyhovující rozvody a rozvody nevyhovující délkou do nové serverovny je navrženo vyměnit.

#### **3.1.3 Optické rozvody**

Z objektu 070 jsou opticky napojeny tři objekty areálu skladu. Připojení objektu 231 je provedeno pomocí kabelů 24vl. SM 9/125 a 12vl. MM 50/125. Petrotrans je připojen pomocí kabelu 12vl. SM 9/125. Dispečink je připojen pomocí kabelu 16vl. SM 9/125. Optické kabely jsou zakončeny v optických vanách ve stávajícím datovém rozvaděči ve stávající serverovně ve 3.NP na konektorech SC-Duplex.

#### **3.1.4 Telefonní rozvody**

V místnosti nové serverovny se nachází telefonní rozvodnice, která zajišťuje telefonní linky celého areálu. Odchody linek z jsou zakončeny v nástěnné rozvodnici. Systém telefonie je v provedení IP za pomoci převodníků.

## **3.2 Navrhovaný stav stavebních úprav**

### **3.2.1 Úvodem**

Nový prostor serverovny vznikne ze stávajícího prostoru místnosti č. 1.09 a 1.10. Stavební úpravy se dotknou i prostoru chodby a místnosti č. 1.11.

### **3.2.2 Bourací práce**

Bude vybourána stávající příčka tl. 100 mm mezi místnostmi 1.09 a 1.10. Dále se vybourají stávající dveře mezi místnostmi 1.09 a chodbou (místnost č.1.03) a osadí se zárubněmi pro nové dveře 1250/1970mm. Nový dveřní otvor bude osazen novým železobetonovým překladem RZP. Dále budou vybourány stávající dveře mezi místnostmi 1.10 a chodbou 1.03. Otvor bude zazděn pórobeton. tvárnici

systemu YTONG tl.150 mm. V místnostech 1.09 a 1.10 budou vybourána stávající okna 2100 x 1800 mm. V obou místnostech budou také vybourány luxfery a vzniklé otvory v příčce zazděny pórobetonovými tvárnicemi YTONG tl. 150 mm. Stávající podlahová krytina (linoleum) se demontuje. Demontována budou otopná tělesa v místnosti č. 1.09 a 1.10 a stávající stropní svítidla včetně zásuvek a vypínačů v místnostech 1.01 a 1.02. V místnosti 1.10 bude demontováno umyvadlo a vybourán obklad u umyvadla. V místnosti 1.09 bude demontována klimatizace.

### **3.2.3 Svislé konstrukce**

Budou zazděny stávající okenní otvory v místnosti 1.09 a 1.10. V nové serverovně budou veškeré vnitřní stěny opatřeny štukovými omítkami. V chodbě budou opatřeny štukovou omítkou pouze dotčené prostory. Venkovní část zazděných oken bude shodného provedení se stávající fasádou. Drážky a průrazy pro nové rozvody budou zazděny a omítnuty. Stěny budou opatřeny malbou.

### **3.2.4 Podlaha**

V místnostech 1.09 a 1.10 bude odstraněna stávající podlahová krytina. Na předem vyrovnaný a vystěrkovaný podklad nové serverovny bude položena nová keramická dlažba TAURUS.

### **3.2.5 Dveřní otvor**

Do nového dveřního otvoru z m.č. 1.09 do chodby je navržen železobetonový překlad. Jsou navrženy dvoukřídlé dveře otvírané do chodby (1250 x 1970 mm) do ocelových zárubní opatřené nátěrem. Dveře budou s požární odolností EW 30 DP 3 opatřené elektrickým dveřním zámkem ABLOY EL 560, klikou ABLOY SX OJ PZ/72 F2, samozavíračem.

### **3.2.6 Stropy**

Stávající strop v nové serverovně bude opatřen štukovou omítkou a malbou.

### **3.2.7 Rozvody energií**

V místnostech 1.09 a 1.10 budou demontována otopná tělesa a potrubí ÚT. Potrubí vedoucí pod stropem bude ponecháno. Stávající potrubí ÚT pod stropem bude vedeno ve žlabu z pozink. plechu. Žlab bude ve spádu 0,5% k místnosti 1.11. Vpust' v místě u příčky oddělující 1.10 a 1.11 bude ústít do nové kanalizační trubky vedoucí místností 1.11 do místnosti 1.12, kde bude zaústěna do stávající kanalizační trubky u umyvadla.

## **3.3 Navrhovaný stav technologie IT**

### **3.3.1 Popis řešení**

Základním prvkem infrastruktury moderní počítačové sítě je kvalitně navrhnutá a odborně nainstalovaná strukturovaná Při návrhu a realizaci strukturovaných kabeláží jsou zohledněny tři základní požadavky:

- 1 rychlost,
- 2 spolehlivost,
- 3 připravenost na další potencionální růst,

Při návrhu a výstavbě serverovny, strukturované a optické kabeláže je nutné dodržovat osvědčené standardy, doporučení a normy, které zaručují bezproblémový chod navrhované sítě. Preference značkových komponent, které zajišťují kvalitu, spolehlivost a dlouhodobou záruku celku vyváží zvýšené počáteční náklady na investici.

V rámci rekonstrukce dojde k výstavbě nové serverovny. Vznikne tak nová místnost, do které budou umístěny jednotlivé technologie IT. Do prostor serverovny budou po stavebních úpravách umístěny čtyři kusy nových racků a instalovány kabelové trasy pro možnost uložení kabeláže. Stávající datový rozvaděč ve stávající serverovně ve 3.NP bude demontován a výzbroj bude částečně použita v novém datovém rozvaděči RD070/1. Na žádost investora bude provedena instalace systému ACS včetně osazení elektromechanického zámku do vstupních dveří nové serverovny, místnosti pokladny a zapojení ACS do správy serveroven Čepro a.s.. Serverovna bude vybavena podstropní přesnou klimatizační jednotkou zajišťující ideální provozní teplotu IT technologií. Telefonní hlava v místnosti nové serverovny bude přesunuta na obvodovou stěnu serverovny. Z tohoto ranžíru bude proveden nový propoj do nového rozvaděče RD070/1 o dimenzi 50ti párů. Pro napájení IT technologií, počítačových zásuvkových okruhů a světelných okruhů bude v nové serverově instalován nový NN rozvaděč, který bude umožňovat připojení jednotky UPS. Součástí serverovny bude samotná elektroinstalace zásuvkových a světelných okruhů a dále pak vývodů pro připojení klima a racků aj..

Nová serverovna nebude osazena systémem stabilního hasícího zařízení plynem (GHZ), ale pro budoucí možnost rozšíření o tento systém bude v NN rozvaděči ponechána rezerva pro připojení GHZ.

V objektu bude instalována nová strukturovaná kabeláž a bude provedena příprava v podobě stoupací trasy pro možnost provedení instalace zálohovaných napájecích obvodů ve 2. a 3.NP. Rozvody SKR budou zakončeny v novém racku RD070/1 na patch panelech. Rozvody SKR jsou navrženy dle požadavku investora. Rozsah instalace je patrný z výkresové dokumentace. Stávající nevyhovující rozvody SKR včetně nevyhovujících zásuvek je navrženo demontovat a obnovit. Při demontáži stávajících rozvodů je zapotřebí zajistit provizorní režim počítačové sítě LAN a dbát zvýšené opatrnosti při provádění prací.

### **3.3.2 Sdělovací vedení (SKR)**

Strukturovaná kabeláž tvoří základní prvek infrastruktury moderních lokálních počítačových sítí. Kabelový systém umožňuje přenos nejenom dat, ale je používána i pro propojení telefonů a dalších komunikačních zařízení.

V rámci rekonstrukce serverovny je navrženo vybudování rekonstrukčního strukturovaného kabelážního systému v objektu.

Strukturovaná kabeláž v objektu je navržena hvězdicovou topologií s centrálním bodem v datovém rozvaděči RD070/1 (nová serverovna).

Strukturovaná kabeláž bude sloužit pro možnost připojení různých periférií, jako např. PC, telefonů, tiskáren a IP telefonie.

### **3.3.2.1 Předpisy a normy**

Veškeré projekční a realizační práce musí být provedeny dle platných norem ČSN EN 50173 a z návrhu souvisejících evropských norem EN 50174-1 a EN 50174-2.

Norma ČSN EN 50173 je výchozím podkladem pro návrh nezávislého univerzálního strukturovaného kabelážního systému nejen v budově, ale v rámci celého areálu.

### **3.3.2.2 Hlavní kabelové nosné konstrukce SLP rozvodů**

#### **3.3.2.2.1 Systémy kabelových nosných konstrukcí**

Požadavky na jednotlivé typy nosných kabelových konstrukcí jsou obsaženy v normě EN 50085 a EN50086.

#### **3.3.2.2.2 Umístění kabelových nosných konstrukcí**

Kabelové nosné konstrukce pro SLP kabeláž musí být navrženy tak, aby byly zajištěny následující podmínky:

- 1 nejsou situovány ve volném prostoru v trasách, kde jsou vedeny kabely světelných okruhů nebo ve výtahové šachtě
- 2 vstup do nosných konstrukcí je přístupný a není zakryt pevnou konstrukcí budovy
- 3 vstup do nosných konstrukcí umožňuje instalaci, opravy a údržbu tak, aby byla prováděna bez rizika pro personál nebo zařízení
- 4 zajišťují požadovaný prostor pro zařízení potřebná pro instalaci
- 5 umožňují instalaci kabelů tak, že není překročen minimální poloměr ohybu
- 6 vyhýbají se blízkosti zdrojů tepla, vibrací, vlhkosti, které zvyšují riziko poškození těchto konstrukcí nebo parametry datových linek
- 7 žádné ostré hrany nebo rohy, které by mohly poškodit instalované kabely

Jako hlavní nosná konstrukce budou použity drátěné kabelové kanály v serverovně. Dimenze kabelových tras je navržena s prostorovou rezervou pro možnost snadného rozšíření systémů.

Vedlejší (odbočné) kabelové trasy k jednotlivým koncovým zařízením (zásuvkám) je navrženo provést ve stávajících PVC lištách s možností výměny rozměrově nevyhovujících lišt.

V prostorách serverovny bude pod stropem, po obvodu instalován drátěný žlab 100/100 a na středu místnosti (nad racky) instalován drátěný žlab o rozměru 400/100.



Vertikální kabelové trasy od drátěného žlabu k zásuvkám budou provedeny drátěnými žlaby 50/50.

Těmito systémy uložení kabeláže bude umožněna snadná instalace i následné činnosti spojené s opravami a rozšiřováním kabelážního systému. Přesný zakres vedení kabelových tras bude předmětem projektové dokumentace pro provedení stavby. V projektové dokumentaci je znázorněno hlavní vedení v objektu a v místnosti serverovny.

Vedlejší kabelové trasy budou detailně řešeny v dalším stupni projektové dokumentace.

Nosné konstrukce není třeba vybírat s ohledem na zdroje elektromagnetického rušení. Případné podmínky jsou uvedeny v normě EN 50174-2 a EN 50174-3.

Požadavky na jednotlivé typy nosných kabelových konstrukcí jsou obsaženy v normě EN 50085 a EN50086.

### **3.3.2.3 Horizontální rozvody**

Rozvody strukturované kabeláže budou provedeny kabely UTP kat.5e v provedení LSZH.

Na straně „uživatelů“ budou kabely ukončeny v datových zásuvkách osazených konektory RJ45. Instalace nových nebo nahrazovaných datových zásuvek je navržena na povrch do přístrojových krabic. V prostoru serverovny budou zásuvky instalovány na povrch do přístrojových krabic v provedení ABB Tango.

Na straně racku, bude kabeláž zakončena na patch panelech s 24mi porty RJ45.

Návrh rozmístění a typ uložení datových zásuvek a vývodu je patrný z výkresové dokumentace a bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace.

### **3.3.2.4 Dohled**

V rámci serverovny bude instalován datový vývod, který bude sloužit pro připojení dálkového dohledu klimatizační jednotky. Dále budou instalovány dohledové vývody pro jednotku UPS a systém ACS. Tyto „dohledové“ vývody budou v rámci serverovny zakončeny v datovém rozvaděči RD070/1 na patch panelu 24port. Návrh umístění dohledových vývodu je patrný z výkresové dokumentace a bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace. U vývodu dohledu je zapotřebí ponechat dostatečnou kabelovou rezervu pro možnost připojení koncového zařízení.

### **3.3.2.5 Revize, zkoušky**

Po provedení instalace kabeláže a ukončovacích prvků SKR bude provedeno certifikační měření.

### **3.3.2.6 Datové rozvaděče**

Datové rozvaděče jsou navrženy z typové řady TS IT v barvě RAL7035 a mají rozměry 800x2000x1000 (šířka x výška x hloubka), statickou zatížitelnost do 1500kg, ventilované přední a zadní dveře se stupněm perforace 85% a vícebodovým zamykáním s možností osazení bezpečnostními vložkami. Rám rozvaděčů je svařovaný s montážním rastrem pro snadné uchycení příslušenství pro kabelový management. Rozvaděče nejsou standardně vybaveny nivelačními nožičkami a pro řadové spojení spojovacími sadami. Pro krajní rozvaděče v řadě je počítáno s uzamykatelnými bočnicemi. Rozvaděče budou dále vybaveny podstavcem, stávající CMC procesorovou jednotkou pro monitoring a el.mag. rukojetí + Master-Key s číselným zámekem. Kabelový vstup do rozvaděčů se předpokládá stropem rozvaděče, pro stávající optickou kabeláž spodem, prostupem z 1.PP. Rukojetí master Key budou vybaveny rozvaděče RD070/1 a 2 (stávající CMC bude rozšířena pro RD070/2). Rozvaděče budou dále vybaveny dle projektové dokumentace.

Datové rozvaděče budou napájeny ze zálohované části rozvaděče RTN, pole2. Napájení bude provedeno samostatně jištěnými přívody do každého rozvaděče 3f/16A. V rozvaděčích budou instalovány třífázové napájecí lišty PDU osazené zásuvkami „MODUL 4 ZÁSUVKA F/B-ČSN“.

#### **3.3.2.6.1 Umístění datových rozvaděčů**

Umístění datových rozvaděčů je voleno tak, aby byla umožněna instalace všech kabelážních komponent a současně bylo umožněno nastěhování a případně demontáž větších částí zařízení umístěných v rozvaděčích. V serverovně budou rozvaděče seřazeny v řadě.

Za skříněmi v zadní části budou další obslužné prostory pro přístup do skříní. Rozmístění rozvaděčů a klimatizační jednotky tak zajišťuje studenou a teplou uličku.

#### **3.3.2.6.2 Prostor pro datový rozvaděč**

Rozvaděče zabírají dle typu půdorysnou plochu 800x1000 mm. Tentýž prostor je uvažován jako prostor servisní před rozvaděči.

Servisní prostor musí být volný, nezastavěný dalšími zařízeními ani nábytkem. Prostor musí být volně přístupný - stěhovací trasa. Přední prostor před rozvaděčem musí zůstat volný alespoň v délce 1,2m!

Propojovací panely uvnitř rozvaděče budou instalovány v takové výšce, aby bylo zajištěno bezproblémové měření, opravy a rekonfigurace sítě a zároveň nehrozilo vnikání prachu a kapalin (včetně zaplavení).

Rozvaděče byly umístěny tak, aby byla zajištěna separace silových a datových kabelů dle normy EN 50174-2 a EN 50174-3 a byl zajištěn u všech instalovaných linek minimální poloměr ohybu kabelu.

Osazení rozvaděčů je voleno tak, aby byl zajištěn vstup kabelů do rozvaděče a bylo zajištěno ukládání propojovacích kabelů (kabelové organizéry) a přitom byla zaručena jejich minimální délka. Uložením propojovacích kabelů do kabelových organizérů je zajištěna i jejich částečná ochrana před poškozením.

#### **3.3.2.6.3 Elektromagnetické pole**

Umístění datových rozvaděčů je voleno tak, že nehrozí nebezpečí rušení instalovaných zařízení vlivem elektromagnetického pole a nebyla tedy zvolena ani speciální EMC konstrukce datových rozvaděčů. Není nebezpečí ohrožení pracovníků z hlediska vyzařování elektromagnetického pole z datového rozvaděče. Pro zajištění správné funkce systémů a zajištění bezpečnosti musí být datové rozvaděče uzemněny kabelem CYA 10 do zemnicí lišty podružného silového rozvaděče, z kterého budou datové rozvaděče napájeny.

#### **3.3.3 Optické vedení (FO)**

Stávající optická kabeláž bude odpojena ze stávajícího datového rozvaděče ve 3.NP. Stažena stávajícím stoupacím vedením a přepojena do nového datového rozvaděče RD070/1 v nové serverovně. Optická kabeláž do nového datového rozvaděče bude v serverovně vedena pod stropem v drátěném žlabu.

#### **3.3.4 Systém CCTV**

V rámci rekonstrukce serverovny dojde k provizornímu přesunu rozvaděče CCTV v 1.NP. Optické kabely budou z rozvaděče odpojeny. Kabeláž, nemá dostatečnou délku pro připojení do nového datového rozvaděče a tak bude provažena (prodloužena) v nástěnném rozvaděči (optická spojka), který bude umístěn na stěně vedle telefonní hlavy v místnosti nové serverovny. Rozvaděč bude následně přesunut na požadované místo (mimo rekonstruovanou část). Rozvaděč bude napojen optickými kabely z optické spojky se zakončením na nových optických vanách. Tento proces musí být dokončen před samotným začátkem realizace rekonstrukce. Po skončení rekonstrukce, bude vybavení stávajícího rozvaděče přesunuto do nového rozvaděče a kabely z optické spojky budou přivedeny do rozvaděče RD070/1. Z těchto van bude provedeno propojení do nového rozvaděče CCTV na stávající optické vany pomocí optických propojovacích kabelů.

#### **3.3.5 Systém ASŘ**

V rámci rekonstrukce serverovny dojde k provizornímu přesunu serverů ASŘ do stávajícího datového rozvaděče stávající serverovny ve 3.NP. Přesun musí být proveden před začátkem samotné rekonstrukce. Po skončení rekonstrukce, bude vybavení přesunuto do nového rozvaděče.

#### **3.3.6 Systém ACS**

ACS umožňuje kontrolovat přístup osob do sledovaných prostor nebo místností. To je dosaženo zabezpečením propustí (např. dveřní elektromechanický zámek), jež je ovládán některým z terminálů systému. Na základě přidělených přístupových

oprávnění terminál sám umožní, nebo neumožní přístup držiteli identifikačního média uvolněním propusti. Pokud přístup umožní, zapíše průchod do své interní paměti.

### **3.3.6.1 Předpisy a normy**

Veškeré projekční a realizační práce musí být provedeny dle platných norem ČSN EN 50133 a souvisejících norem a předpisů.

Při řešení musí být brán zřetel na stavební dispozici objektu a požadavky uživatele.

### **3.3.6.2 Popis řešení**

V objektu bude instalován systém Bosch pro zabezpečení vstupu do serverovny a místnosti pokladny. Tento přístupový systém byl zvolen z důvodu kompatibility s ostatními servírováním Čepro a.s.

Hlavní řídicí jednotka AMC2 – 4W s možností připojení 4 bezkontaktních čteček (rozhraní Wiegand, technologie Mifare), se 4 výstupními kontakty pro napojení elektromechanických zámků bude umístěna v prostoru serverovny. Řídicí jednotka bude instalována do systémové rozvodnice v serverovně.

Řídicí jednotka bude pomocí datové sítě LAN/WAN spojena s PC správce systému, na kterém je nainstalován SW pro správu a konfiguraci systému ACS.

K hlavní řídicí jednotce budou připojeny čtečky ARD-R10 a el. zámků jednotlivě, kabely typu J-Y(st)-Y. Zámků budou do systému napojen přes propojovací krabici zámku. V systému budou použity čtečky R10 iCLASS ® Reader Mullion s frekvencí – 13.56 MHz.

Přístupovým médiem bude identifikační karta (Mifare) s firemním potiskem. Po načtení čtečkou jsou zakódovaná data karty přenesena do řídicí jednotky, která provede identifikaci uživatele a rozhodne o povolení vstupu do chráněného prostoru s ohledem na aktuální čas a oprávnění. Oprávnění ke vstupu a další parametry se definují v centrální řídicí stanici (PC) pomocí software .

Systém bude napájen zálohovaným zdrojem 230/12V jež umožní provoz systému i v případě výpadku napájení AC 230V. Napájecí zdroj bude instalován do systémové rozvodnice společně s řídicí jednotkou.

Napojení elektromechanického zámku a osazení zámku do dveří bude provedeno skrytým přechodem v součinnosti s dodavatelem dveří. Na základě požadavku investora z důvodu standardu serveroven Čepro a.s., bude do dveří serverovny instalován samozamykací zámky Abloy EL560 (elektromechanický). Tento typ zámku zajišťuje vysokou bezpečnost, odolnost a spolehlivost. Zámek bude ve směru úniku nastaven jako paniková klika. Do zárubní dveří budou instalovány elektrické otvírače. Kabeláž bude provedena skrytou montáží pod omítkou.

### 3.3.6.3 Montáž zařízení, rozvodů a trubkování

Kabely budou uloženy v PVC trubkách pod omítku, dále pak na drátěném žlabu společném pro ostatní SLP rozvody a v PVC žlabu příslušného rozměru.

Rozvody budou provedeny kabelem J-Y(St)Y 3x2x0,8.

Veškeré komponenty ACS musí být 100% kompatibilní se stávajícím systémem Čepro a.s.!

### 3.3.7 Kamerový systém v serverovně

V serverovně bude instalován nový IP kamerový systém, který bude proveden jako lokální instalace a bude sloužit pro správu a zabezpečení serveroven. Integrace je zajištěna přes společnou datovou síť a software. Záznam obrazu bude prováděn na SD kartu kamery. Z této kamery bude záznam přenášen pomocí SW Bosch na centrální server, kde bude předáván dle potřeby SW přístupovému systému s přidělením události o přístupu a bude zde zároveň archivován.

#### 3.3.7.1 Předpisy a normy

Veškeré projekční a realizační práce musí být provedeny dle platných norem ČSN EN 50132-5, ČSN EN 50132-7 a souvisejících norem a předpisů.

#### 3.3.7.2 Software CCTV

BVC je počítačová aplikace pro sledování živého obrazu, s funkcemi pro ovládání, vyhledávání a přehrávání, kterou lze použít pro libovolnou kameru připojenou do sítě.

Funkce dálkového ovládání zahrnují ovládání otáčení, naklánění a transfokace kamer (včetně úplného ovládání kamer AutoDome). Aplikace BVC poskytuje online informace o stavu připojených jednotek a umožňuje zpřístupnit aplikaci Configuration Manager pro nastavení jednotky nebo konfiguraci systému.

Nástroj pro forenzní vyhledávání, který je nedílnou součástí aplikace BVC,

poskytuje výkonné prostředky pro vyhledávání událostí v nahraných materiálech prostřednictvím inteligentní analýzy obrazu (IVA).

### 3.3.8 Přesná klimatizace serverovny

Důraz je dán na **spolehlivost**, energetickou **účinnost klimatizace** a schopnost zajistit optimální prostředí v celém klimatizovaném prostoru.

V klimatizovaném prostoru je navržena klimatizační jednotka HPS12. Podstropní jednotka HPSE 12 s dělenou vzduchem chlazenou kondenzační jednotkou, model HPSC 12. Chladicí citelný výkon jednotky je 11,0 kW.

Tento systém chlazení byl zvolen z důvodu standardizace chladících jednotek serveroven Čepro a.s.

### 3.3.8.1 Systémy přesné klimatizace

#### 3.3.8.1.1 HPSE - VNITŘNÍ VÝPARNÍKOVÁ JEDNOTKA:

Samonosná konstrukce jednotky je vyrobena z ocelových nýtovaných plechů. Konstrukce je opatřena základním nátěrem a finální povrchovou úpravou práškovou epoxidovou barvou (RAL7035-standard) zajišťující dlouhodobou kvalitu povrchu. Jednotka je vybavena tepelně akustickou izolací tloušťky 10mm.

Vybavení:

Radiální ventilátor, třída filtrace G3 + kontrola zanesení filtru, Cu potrubí a Al lamely výparníku, připojení ovládání + grafický displej (nastavení jazyka CZ). K dispozici konektory: dálkový dohled, ModBus, grafický displej, LAN.

Elektrický panel vnitřní jednotky, jako všechny důležité komponenty, je umístěn pod snadno demontovatelným panelem.

Chladicí okruh obsahuje: filtr-dehydrátor, průhledítko, termostatický expanzní ventil, servisní ventily.

#### 3.3.8.1.2 HPSC - VENKOVNÍ KONDENZAČNÍ JEDNOTKA:

Venkovní jednotka je opatřena nátěrem a finální povrchovou úpravou zajišťující ochranu proti korozi (RAL7035).

Vybavení:

Hermetickým scroll kompresor s nízkou hlučností a s vestavenou tepelnou ochranou, hlavní vypínač, ventilátor motoru s ochranou IP64, kontrola kondenzačního tlaku VARIEX IP54, kryt regulátoru a hlavního vypínače. Al lamely a Cu trubky výměníku, Chladivo R407C.

#### Specifikace: HPSE1200062000000 + HPSC12A000

<b>HPSE 12</b>	
Celkový chladicí výkon	11,0 kW
SHR	1,00
Vzduchový výkon	2770 m <sup>3</sup> /h
Hladina ak. tlaku ve 2 m	64 dB(A)
Délka x Hloubka x Výška	900 x 375 x 900 mm
Hmotnost	58 kg
<b>HPSC 12A</b>	
Maximální vzduchový výkon	5675 m <sup>3</sup> /h
Hladina ak. tlaku ve 2 m	52,3 dB(A)
Teplota okolí	35 °C
Délka x Šířka x Výška	920 x 390 x 1.190 mm
Hmotnost	103 kg
<b>Elektrické údaje</b>	



Napájení (vnitřní jednotka)	400/3/50 + P + N
Příkon celkem	4,56 kW
Provozní proud celkem	14,78 A

Teplota na sání 24°C, 40% relativní vlhkost, teplota venkovní 35°C DX-chlazení.

### 3.3.8.1.3 Monitoring

Monitoring bude zajišťovat vzdálený dohled technologického chlazení, monitorovat teplotu vybraných prostor.

Z výstupu RJ9 na základní desce (umístěna v elektrickém panelu vnitřní jednotky HPSE) bude napojen SNMP převodník.

Napájení vnitřní jednotky 400/3/50. Odvod kondenzátu bude veden pod stropem, v podhledu místnosti velínu prostupem stěnou ven k venkovní klimatizační jednotce.

Napájení klimatizační jednotky bude zajištěno z rozvaděče RTN. Venkovní jednotka bude instalována na ocelových konzolách na fasádě objektu. Dispoziční řešení je patrné z výkresové dokumentace.

Odvod kondenzátu bude veden pod stropem do nejbližšího odpadu .

Napájení klimatizační jednotky bude zajištěno z rozvaděče RTN, pole 2. Venkovní jednotka bude instalována na obvodovou zeď objektu. Dispoziční řešení je patrné z výkresové dokumentace.

## 3.4 Navrhovaný stav energo 070

### 3.4.1 Popis řešení

V rámci rekonstrukce serverovny dojde k částečné rekonstrukci elektroinstalace v obj. 070. Do serverovny bude osazen nový rozvaděč RTN, který bude sloužit pro napájení IT technologií serverovny a pro napájení zásuvkových zálohovaných okruhů pro připojení PC v rámci objektu.

Vyzbrojení rozvaděče bude koncipováno pro připojení záložního zdroje UPS. Součástí této části projektu je dodávka rozvaděče RTN, napájecí a světelné okruhy v rámci serverovny včetně dodávky zásuvek, vypínačů a světelných těles. Dále dodávka přívodního kabelu rozvaděče RTN a vytvoření svislých tras (stoupačka do 3.NP) pro možnost vedení zálohovaného napájení 2. a 3.NP.

#### 3.4.1.1 Kabelové trasy

Kabelové trasy zásuvkových okruhů v serverovně budou tvořeny drátěným žlabem v. Stoupačí vedení do 3.NP bude tvořeno PVC žlabem se stínícím kanálem společným pro rozvod strukturované kabeláže a případného zálohovaného zásuvkového rozvodu (zásuvkové okruhy pro 3.NP nejsou součástí PD, jedná se přípravu trasy). V místnosti

serverovny budou vertikální rozvody nn uloženy do drátěných žlabů, horizontální do drátěných žlabů pod stropem.

Požadavky na jednotlivé typy nosných kabelových konstrukcí jsou obsaženy v normě EN 50085 a EN50086.

#### **3.4.1.2 Rozvaděč RTN**

Rozvaděč je navržen jako dvě pole stojící v řadě v provedení Rittal TS8 600x400x2000. Tento rozvaděčový systém byl zvolen z důvodu ucelenosti systému datové a silové části, dále pak z důvodu dodržení standardu serveroven Čepro a.s.. Jeho vyzbrojení je patrné z výkresové části projektové dokumentace. Rozvaděč bude obsahovat výstupní jističovou výzbroj pro napájení zálohovaných a nezálohovaných okruhů.

Rozvaděč bude dále vybaven systémem MaR. Jedná se o panelový multimetr DIRIS A40, který je vybaven LCD displejem umístěným na dveřích rozvaděče. Měří parametry sítě (U, I, f, P, Q, S, PF, E). Lze ho doplnit o různé výstupní moduly. V našem případě bude využit modul MODBUS RTU (RS485), který slouží k předání dat do SNMP adaptéru. SNMP adaptér data přeloží do protokolu SNMP a na jeho výstupu budou kromě těchto hodnot také informace o stavu kritických jističů.

Data budou dostupná, jak přes MIB tabulku, tak lze zasílat SNMP trapy při změně stavu kritického jističe. SNMP adaptér bude obsahovat také přehlednou webovou vizualizaci.

SNMP adaptér je modulární a lze ho rozšiřovat o různé další I/O moduly. Vybaven je dvěma LAN rozhraními (1x pro ČEPRO, 1x pro servisní organizaci). Má ovšem pouze jednu síťovou kartu. Lze ho naprogramovat pro různé komunikační protokoly (např. SNMP, MODBUS TCP, MODBUS RTU, SMTP, aj.).

V případě připojení záložního zdroje UPS musí být rozvaděč opatřen vypínačem "Central stop", který bude umístěn na chodbě!

#### **3.4.1.3 Rozvaděč RMS 070 pole 1**

Rozvaděč se nachází v 1.NP u nové serverovny. Bude doplněn o třífázový pojistkový odpojovač 100A. Na pojistkový odpojovač bude připojen přívodní kabel rozvaděče RTN, který bude veden v drátěném žlabu 100/100.

#### **3.4.2 Osvětlení**

Osvětlení serverovny bude provedeno v souladu s ČSN EN 12955, ČSN EN 12464-1. V prostoru serverovny budou osazena přisazená svítidla s leštěnou mřížkou o výkonu 2x36W. Dále dojde k instalaci nouzového svítidla s vlastním zdrojem. Napájení světelných okruhů serverovny bude provedeno z rozvaděče RTN.

#### **3.4.3 Zásuvkové vývody**

Pro napájení zálohovaným napájením budou v nové serverovně instalovány zásuvkové vývody "zálohované UPS", zásuvky budou barevně odlišeny. Napájení nových a stávajících zásuvkových obvodů bude z rozvaděče RTN. Stávající



zálohované zásuvkové okruhy budou v serverovně zavedeny do krabic a připojeny na rezervované jistící prvky v rozvaděči RTN.

#### **3.4.4 Kabely a ukončovací prvky**

Elektroinstalace v serverovně bude provedena předepsaným způsobem elektroinstalačním úložným materiálem. Navrženým referenčním typem instalačních přístrojů zásuvek a vypínačů je ABB Tango. Celá instalace bude provedena kabely dle výkazu výměr.

#### **3.4.5 Uzemnění**

V prostoru serverovny bude hvězdicově připojeno uzemnění racků, klimatizační jednotky a dalších systému. Vývod uzemňovací sítě serverovny bude připojen do hlavního ochrannou přípojnicí (HOP).

### **3.5 UPS objektu 070**

Záložní on-line zdroj UPS s modulární redundantní architekturou nebude prozatím instalován.

### **3.6 EPS objektu 070**

V objektu 070 je systém EPS řešen jiným projektem.

## **3.7 Projektová dokumentace**

### **3.7.1 Projekt pro provedení stavby**

Před zahájením realizace bude vypracována projektová dokumentace pro provedení díla, která bude obsahovat typové prostorové a technické řešení daného prostoru na základě požadavků investora. Před započítím realizace bude PD předána investorovy ke schválení. Projektová dokumentace musí obsahovat i veškeré nezbytné informace a údaje potřebné pro instalaci systémů a koncových zařízení. Dále specifikaci a typ výrobce zařízení. Projektová dokumentace musí být zpracována dle platných norem ČSN a předpisů souvisejících a musí respektovat standardy Čepro a.s..

### **3.7.2 Projekt skutečného provedení**

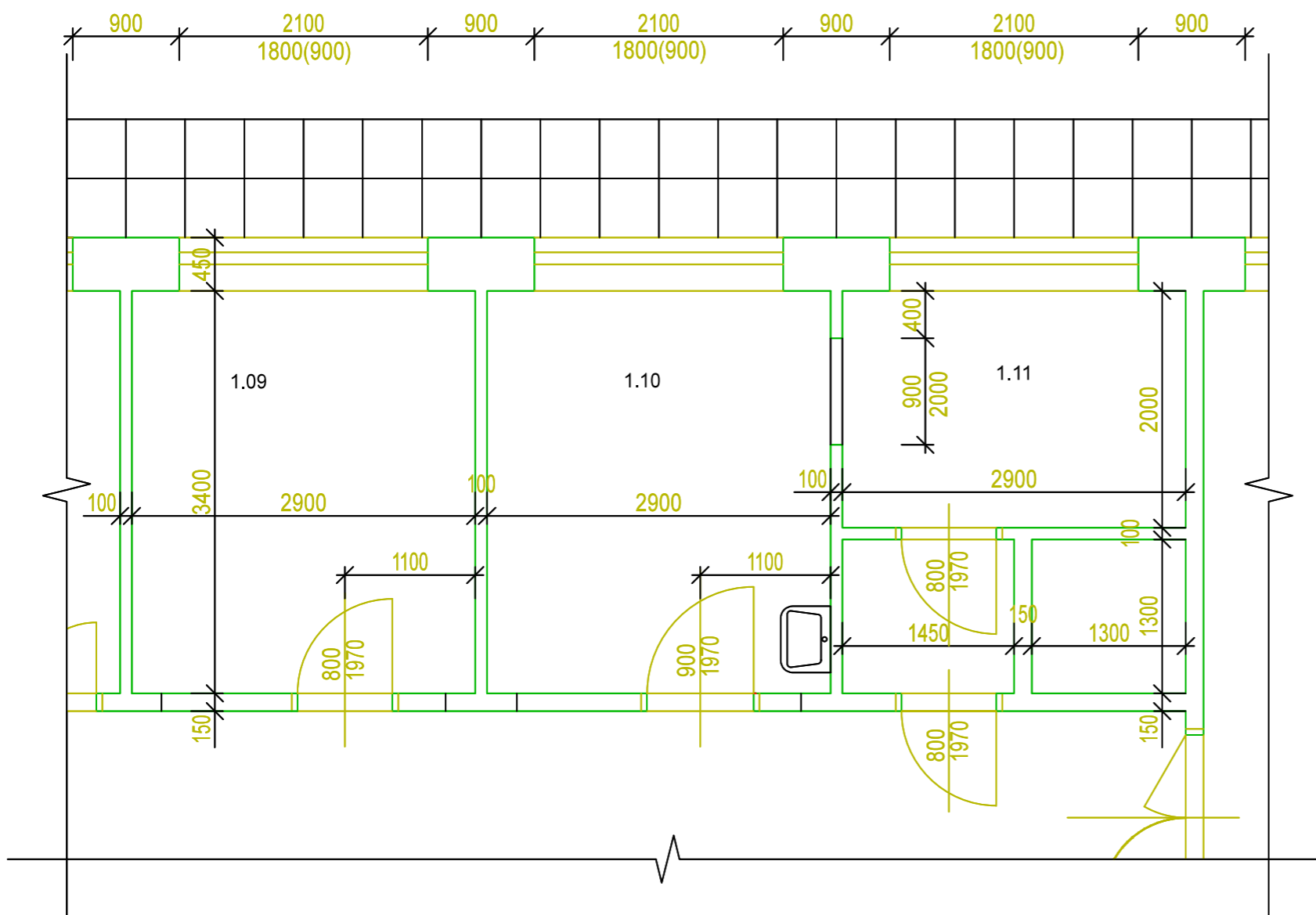
Součástí projektové dokumentace skutečného provedení bude zpracování skutečného stavu optické a metalické sítě LAN budov. Součástí PD bude zakreslení vedení optické a metalické kabeláže v budovách s umístěním a osazením datových rozvaděčů a koncových prvků. Projektová dokumentace bude zpracována dle standardu Čepro a.s..

## 4 Závěr

Tento stupeň projektové dokumentace slouží pro výběr zhotovitele. V tomto rozsahu nenahrazuje dokumentaci prováděcí a neslouží k vlastnímu provedení díla.

**Zpracovatel projektové dokumentace v žádném případě nepřebírá jakékoliv záruky za případně vzniklé škody způsobené použitím PD k jinému účelu, než je určena.**

**V Benešově, dne 25.4.2013**

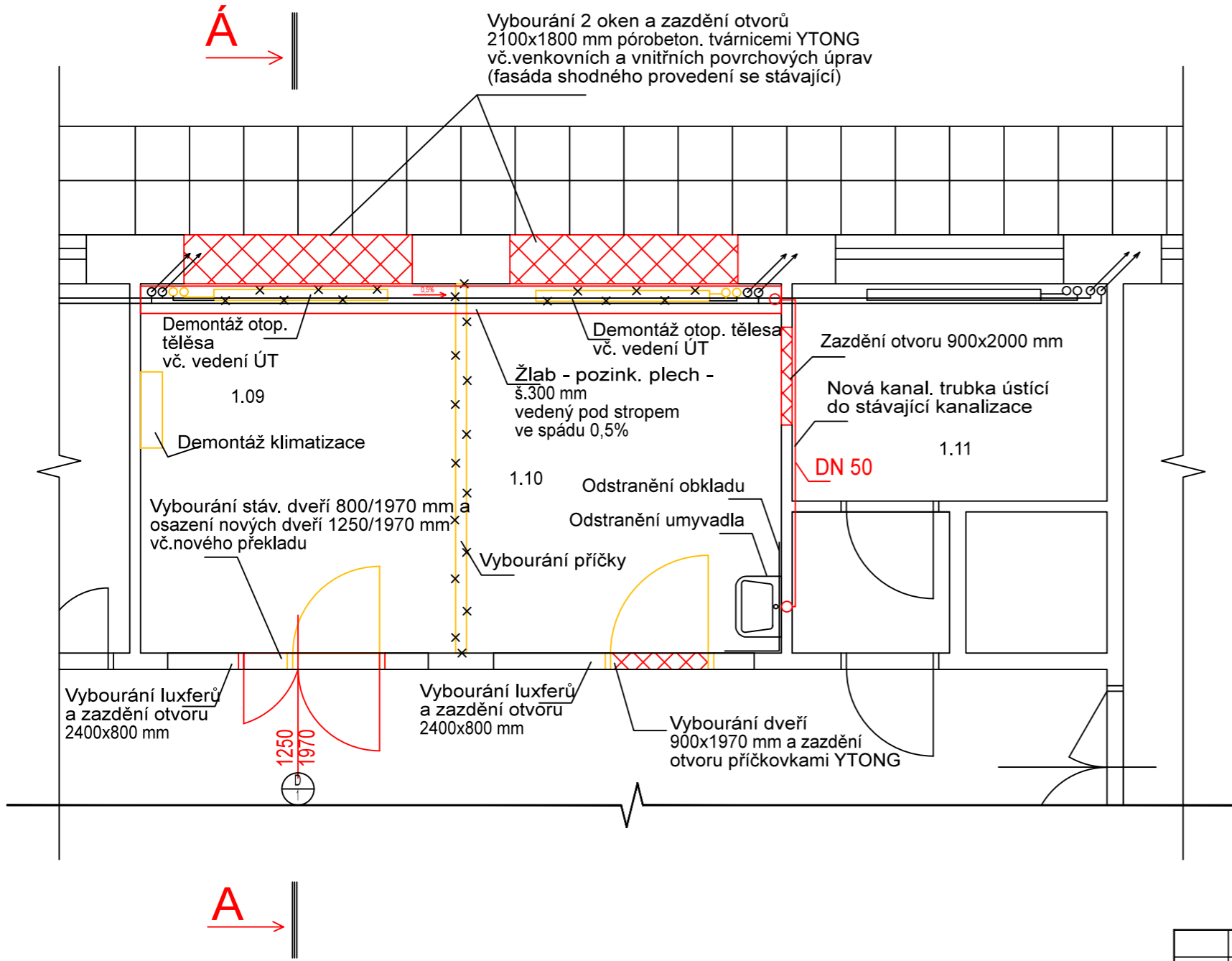
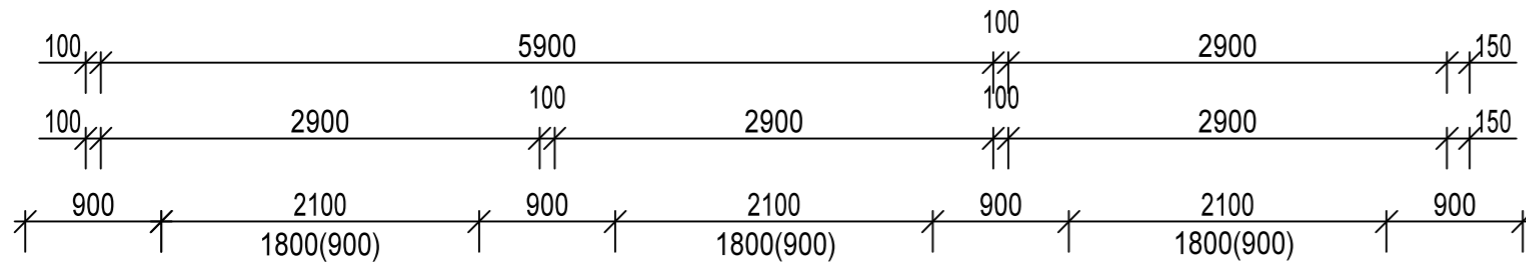


**STAVEBNÍ ÚPRAVY:**

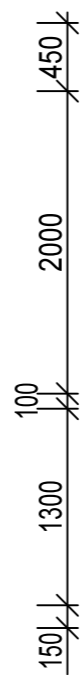
BUDE VYBOURÁNA STÁVAJÍCÍ PŘÍČKA TL. 100 mm MEZI MÍSTNOSTÍ 1.09 a 1.10. DÁLE SE VYBOURAJÍ STÁVAJÍCÍ DVEŘE MEZI MÍSTNOSTÍ 1.09 A CHODBOU (MÍSTNOST Č. 1.03) A OSADÍ SE ZÁRUBNĚMI PRO NOVÉ DVEŘE 1250/1970mm. NOVÝ DVEŘNÍ PROTOR BUDE OSAZEN NOVÝM ŽELEZOBETONOVÝM PŘEKLADEM RZP. DÁLE BUDOU VYBOURÁNY STÁVAJÍCÍ DVEŘE MEZI MÍSTNOSTÍ 1.10 A CHODBOU 1.03. OTVOR BUDE ZAZDĚN PÓROBETON. TVÁRNICEMI SYSTÉMU YTONG TL.150 mm. V MÍSTNOSTECH 1.09 a 1.10 BUDOU VYBOURÁNA STÁVAJÍCÍ OKNA 2100 x 1800 mm A V ZNIKLÉ OTVORY BUDOU ZAZDĚNY. V OBOU MÍSTNOSTECH BUDOU VYBOURÁNY TAKÉ LUXFERY A VZNIKLÉ OTVORY V PŘÍČCE BUDOU ZAZDĚNY PÓROBETONOVÝMI TVÁRNICEMI YTONG TL. 150 mm. BUDOU DEMONTOVÁNA STÁVAJÍCÍ STROPNÍ SVÍTIDLA VČETNĚ VYPÍNAČŮ A TAKTĚŽ ZÁSUVKY V MÍSTNOSTECH 1.09 A 1.10. V MÍSTNOSTI 1.10 BUDE DEMONTOVÁNO UMYVADLO A VYBOURÁN OBKLAD U UMYVADLA. V MÍSTNOSTI 1.09 BUDE DEMONTOVÁNA KLIMATIZACE. V NOVÉ SERVEROVNĚ BUDOU VEŠKERÉ VNITŘNÍ STĚNY OPATŘENY ŠTUKOVÝMI OMÍTKAMI. V CHODBĚ BUDOU OPATŘENY ŠTUKOVÝMI OMÍTKAMI POUZE DOTČENÉ PROSTORY. VENKOVNÍ ČÁST ZAZDĚNÝCH OKEN BUDE SHODNĚHO PROVEDENÍ SE STÁVAJÍCÍ FASÁDOU. DRÁŽKY A PRŮRAZY PRO NOVÉ ROZVODY BUDOU ZAZDĚNY A OMÍTNUTY. STĚNY BUDOU OPATŘENY MABOU. V MÍSTNOSTECH 1.09 a 1.10 BUDE ODSTRANĚNA STÁVAJÍCÍ PODLAHOVÁ KRYTINA. NA PŘEDEM VYROVNANÝ A VYSTĚRKOVANÝ PODKLAD NOVÉ SERVEROVNY BUDE POLOŽENA NOVÁ KERAMICKÁ DLAŽBA TAURUS. DO NOVÉHO DVEŘNÍHO OTVORU Z 1.09 DO CHODBY JE NAVRŽEN NOVÝ ŽELEZOBETONOVÝ PŘEKLAD. JSOU NAVRŽENY DVOUKŘÍDLÉ DVEŘE OTVÍRANÉ D CHODBY (1250 x 1970 mm) DO OCELOVÝCH ZÁRUBNÍ OPATŘENÉ NÁTĚREM. DVEŘE JSOU NAVRŽENY S POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ EW 30 DP 3 OPATŘENÉ ELEKTRICKÝM DVEŘNÍM ZÁMKEM ABLOY EL 560, KLIKOU ABLOY SX OJ PZ/72 F2, SAMOZAVÍRAČEM. STÁVAJÍCÍ STROP V NOVÉ SERVEROVNĚ BUDE OPATŘEN ŠTUKOVOU OMÍTKOU A MALBOU. V MÍSTNOSTECH 1.09 a 1.10 BUDOU DEMONTOVÁNA OTOPNÁ TĚLESA A POTRUBÍ ÚT. PROSTOR PO DEMONTOVANÝCH OTOPNÝCH TĚLESECH BUDE DOZDĚN. POTRUBÍ VEDOUcí POD STROPEM BUDE PONECHÁNO. STÁVAJÍCÍ POTRUBÍ ÚT POD STROPEM BUDE VEDENO VE ŽLABU Z POZINK. PLECHU. ŽLAB BUDE VE SPÁDU 0,5% K MÍSTNOSTI 1.11. VPUSŤ V MÍSTĚ U PŘÍČKY ODDĚLUJÍCÍ 1.10 a 1.11 BUDE ÚSTIT DO NOVÉ KANALIZAČNÍ TRUBKY VEDOUcí MÍSTNOSTÍ 1.11 DO MÍSTNOSTI 1.12, KDE BUDE ZAÚSTĚNA DO STÁVAJÍCÍ KANALIZAČNÍ TRUBKY U UMYVADLA.

Rev.	Důvod vydání dokumentu, druh změny	Vypracoval	Datum

Investor :	<b>Čepro a.s.</b> Dělnická 12/213, 170 04 Praha 7 IČO: 60193531, DIČ: CZ 60193531 T: 221 968 111, E: ceproas@ceproas.cz	Název :	9 - STŘED středisko
Zhotovitel :	<b>PINET PROJEKT</b> Máchova 2328, 256 01 Benešov IČO: 24274950, DIČ: CZ24274950 T: 317 702 560, E: info@pinetprojekt.cz	Adresa :	Střelice, Brněnská 729/25
Projekt :	<b>REKONSTRUKCE SERVEROVNY SKLAD STŘELICE</b>	Telefon :	547 422 411
Část stavby :	Stavebně technické řešení	Zodp. projektant :	Ing. A. Zahradníková
Příloha :	<b>PŮDORYS OBJEKT 070 1.NP (STÁVAJÍCÍ STAV)</b>	Vypracoval :	Ing. A. Zahradníková
		Kontroloval :	M. Pilát
		Datum :	04/2013
		Číslo projektu :	13Z012
		Stupeň dokum. :	DZS
		Formát :	ISO A3
		Měřítko :	1:50
		Číslo přílohy :	
		Část :	STR
			<b>STR-070-STR-01-V1</b>



**STAVEBNÍ ÚPRAVY:**  
 BUDE VYBOURÁNA STÁVAJÍCÍ PŘÍČKA TL. 100 mm MEZI MÍSTNOSTÍ 1.09 a 1.10. DÁLE SE VYBOURAJÍ STÁVAJÍCÍ DVEŘE MEZI MÍSTNOSTÍ 1.09 A CHODBOU (MÍSTNOST Č. 1.03) A OSADÍ SE ZÁRUBNĚMI PRO NOVÉ DVEŘE 1250/1970mm. NOVÝ DVEŘNÍ PROTOR BUDE OSAZEN NOVÝM ŽELEZOBETONOVÝM PŘEKLADEM RZP. DÁLE BUDOU VYBOURÁNY STÁVAJÍCÍ DVEŘE MEZI MÍSTNOSTÍ 1.10 A CHODBOU 1.03. OTVOR BUDE ZAZDĚN PÓROBETON. TVÁRNICEMI SYSTÉMU YTONG TL.150 mm. V MÍSTNOSTECH 1.09 a 1.10 BUDOU VYBOURÁNA STÁVAJÍCÍ OKNA 2100 x 1800 mm a V ZNIKLÉ OTVORY BUDOU ZAZDĚNY. V OBOU MÍSTNOSTECH BUDOU VYBOURÁNY TAKÉ LUXFERY A VZNIKLÉ OTVORY V PŘÍČCE BUDOU ZAZDĚNY PÓROBETONOVÝMI TVÁRNICEMI YTONG TL. 150 mm. BUDOU DEMONTOVÁNA STÁVAJÍCÍ STROPNÍ SVÍTIDLA VČETNĚ VYPÍNAČŮ A TAKTĚŽ ZÁSUVKY V MÍSTNOSTECH 1.09 A 1.10. V MÍSTNOSTI 1.10 BUDE DEMONTOVÁNO UMYVADLO A VYBOURÁN OBKLAD U UMYVADLA. V MÍSTNOSTI 1.09 BUDE DEMONTOVÁNA KLIMATIZACE. V NOVÉ SERVEROVNĚ BUDOU VEŠKERÉ VNITŘNÍ STĚNY OPATŘENY ŠTUKOVÝMI OMÍTKAMI. V CHODBĚ BUDOU OPATŘENY ŠTUKOVÝMI OMÍTKAMI POUZE DOTČENÉ PROSTORY. VENKOVNÍ ČÁST ZAZDĚNÝCH OKEN BUDE SHODNÉHO PROVEDENÍ SE STÁVAJÍCÍ FASÁDOU. DRÁŽKY A PRŮRAZY PRO NOVÉ ROZVODY BUDOU ZAZDĚNY A OMÍTNUTY. STĚNY BUDOU OPATŘENY MABOU. V MÍSTNOSTECH 1.09 a 1.10 BUDE ODSTRANĚNA STÁVAJÍCÍ PODLAHOVÁ KRYTINA. NA PŘEDEM VYROVNANÝ A VYSTĚRKOVANÝ PODKLAD NOVÉ SERVEROVNY BUDE POLOŽENA NOVÁ KERAMICKÁ DLAŽBA TAURUS. DO NOVÉHO DVEŘNÍHO OTVORU Z 1.09 DO CHODBY JE NAVRŽEN NOVÝ ŽELEZOBETONOVÝ PŘEKLAD. JSOU NAVRŽENY DVOUKŘÍDLÉ DVEŘE OTVÍRANÉ D CHODBY (1250 x 1970 mm) DO OCELOVÝCH ZÁRUBNÍ OPATŘENÉ NÁTĚREM. DVEŘE JSOU NAVRŽENY S POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ EW 30 DP 3 OPATŘENÉ ELEKTRICKÝM DVEŘNÍM ZÁMKEM ABLOY EL 560, KLIKOU ABLOY SX OJ PZ/72 F2, SAMOZAVÍRAČEM. STÁVAJÍCÍ STROP V NOVÉ SERVEROVNĚ BUDE OPATŘEN ŠTUKOVOU OMÍTKOU A MALBOU. V MÍSTNOSTECH 1.09 a 1.10 BUDOU DEMONTOVÁNA OTOPNÁ TĚLESA A POTRUBÍ ÚT. PROSTOR PO DEMONTOVANÝCH OTOPNÝCH TĚLESECH BUDE DOZDĚN. POTRUBÍ VEDOUcí POD STROPEM BUDE PONECHÁNO. STÁVAJÍCÍ POTRUBÍ ÚT POD STROPEM BUDE VEDENO VE ŽLABU Z POZINK. PLECHU. ŽLAB BUDE VE SPÁDU 0,5% K MÍSTNOSTI 1.11. VPUSŤ V MÍSTĚ U PŘÍČKY ODDĚLUJÍCÍ 1.10 a 1.11 BUDE ÚSTIT DO NOVÉ KANALIZAČNÍ TRUBKY VEDOUcí MÍSTNOSTÍ 1.11 DO MÍSTNOSTI 1.12, KDE BUDE ZAÚSTĚNA DO STÁVAJÍCÍ KANALIZAČNÍ TRUBKY U UMYVADLA.

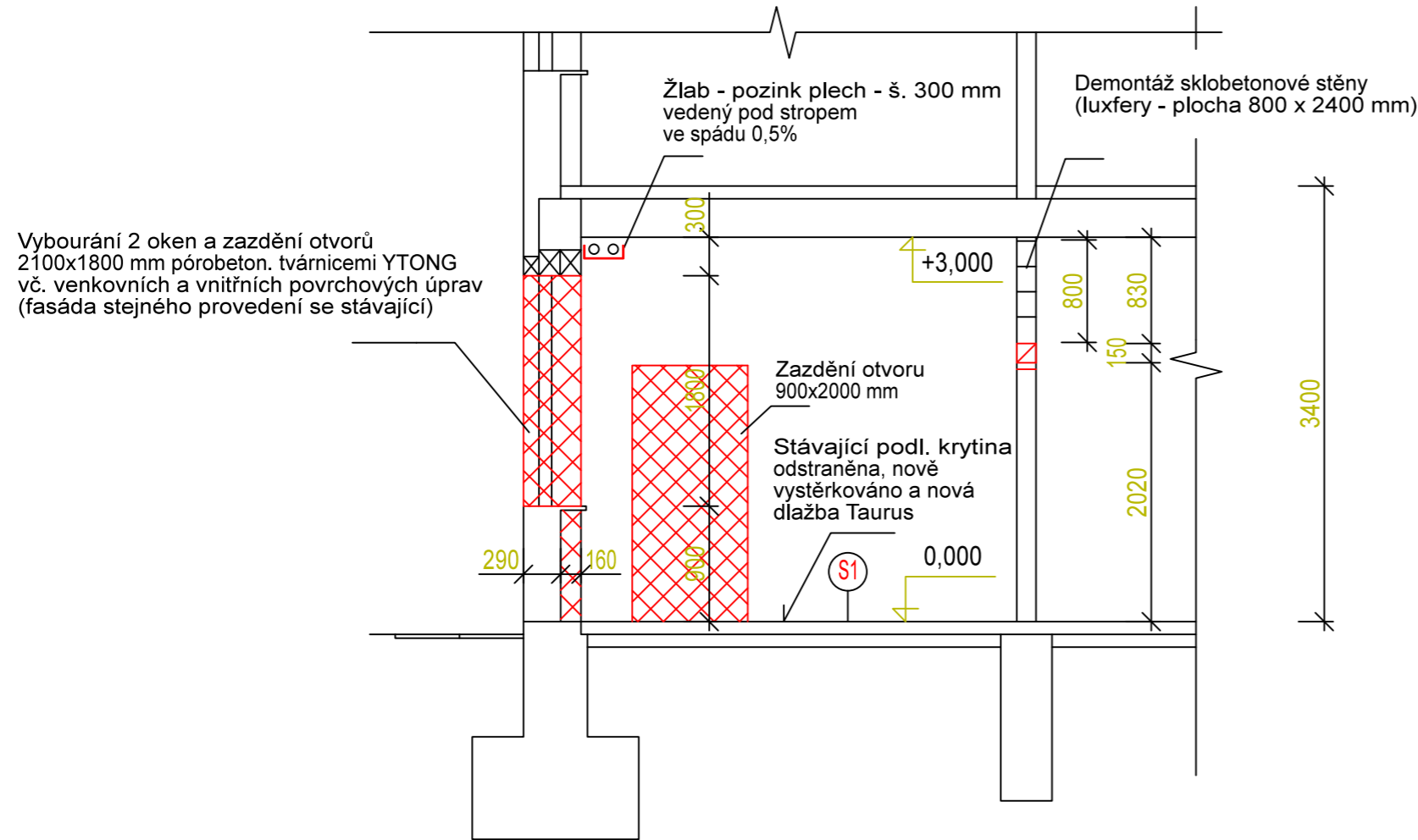


- LEGENDA:**
- STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE
  - NOVÉ KONSTRUKCE
  - NOVÉ KONSTRUKCE - ZDIVO YTONG
  - BOURANÉ KONSTRUKCE
  - DVEŘE EW 30 DVOUKŘÍDLÉ NESYMETRICKÉ SE SAMOZAVÍRAČEM, ELEKTROMECH. ZÁMEK

Rev.	Důvod vydání dokumentu, druh změny	Vypracoval	Datum

Investor : <b>Čepro a.s.</b> Dělnická 12/213, 170 04 Praha 7 IČO: 60193531, DIČ: CZ 60193531 T: 221 968 111, E: ceproas@ceproas.cz	Název : <b>9 - STŘED středisko</b>	Projekt : <b>REKONSTRUKCE SERVEROVNY SKLAD STŘELICE</b>	Datum : <b>04/2013</b>	Číslo výtisku :
Zhotovitel : <b>PINET PROJEKT</b> PINET projekt s.r.o. Máchova 2328, 256 01 Benešov IČO: 24274950, DIČ: CZ24274950 T: 317 702 560, E: info@pinetprojekt.cz	Adresa : <b>Střelice, Brněnská 729/25</b>	Část stavby : <b>Stavebně technické řešení</b>	Číslo projektu : <b>13Z012</b>	Stupeň dokum. : <b>DZS</b>
Vypracoval : <b>Ing. A. Zahradníková</b>	Telefon : <b>547 422 411</b>	Příloha : <b>PŮDORYS OBJEKT 070 1.NP (STAVEBNÍ ÚPRAVY)</b>	Formát : <b>ISO A3</b>	Měřítko : <b>1:50</b>
Kontroloval : <b>M. Pilát</b>	Datum : <b>04/2013</b>	Číslo přílohy : <b>STR-070-STŘ-02-V1</b>	Formát : <b>ISO A3</b>	Měřítko : <b>1:50</b>
		Část : <b>STŘ</b>	Číslo přílohy : <b>STR-070-STŘ-02-V1</b>	

# ŘEZ A-Á



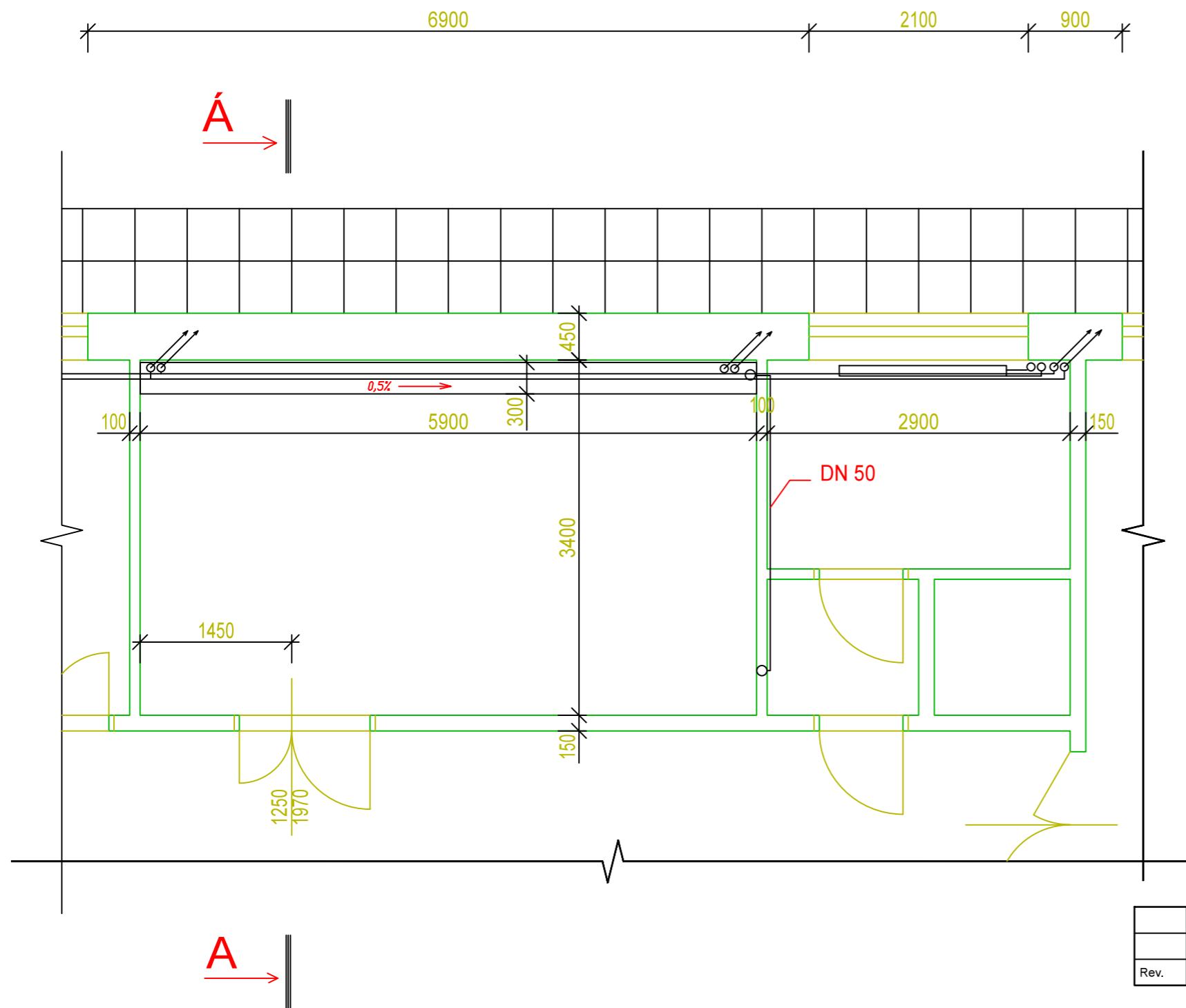
**STAVEBNÍ ÚPRAVY:**  
 BUDE VYBOURÁNA STÁVAJÍCÍ PŘÍČKA TL. 100 mm MEZI MÍSTNOSTÍ 1.09 a 1.10. DÁLE SE VYBOURÁJÍ STÁVAJÍCÍ DVEŘE MEZI MÍSTNOSTÍ 1.09 A CHODBOU (MÍSTNOST Č. 1.03) A OSADÍ SE ZÁRUBNĚMI PRO NOVÉ DVEŘE 1250/1970mm. NOVÝ DVEŘNÍ PROTOR BUDE OSAZEN NOVÝM ŽELEZOBETONOVÝM PŘEKLADEM RZP. DÁLE BUDOU VYBOURÁNY STÁVAJÍCÍ DVEŘE MEZI MÍSTNOSTÍ 1.10 A CHODBOU 1.03. OTVOR BUDE ZAZDĚN PÓROBETON. TVÁRNICEMI SYSTÉMU YTONG TL.150 mm. V MÍSTNOSTECH 1.09 a 1.10 BUDOU VYBOURÁNA STÁVAJÍCÍ OKNA 2100 x 1800 mm A V ZNIKLÉ OTVORY BUDOU ZAZDĚNY. V OBOU MÍSTNOSTECH BUDOU VYBOURÁNY TAKÉ LUXFERY A VZNIKLÉ OTVORY V PŘÍČCE BUDOU ZAZDĚNY PÓROBETONOVÝMI TVÁRNICEMI YTONG TL. 150 mm. BUDOU DEMONTOVÁNA STÁVAJÍCÍ STROPNÍ SVÍTIDLA VČETNĚ VYPÍNAČŮ A TAKTĚŽ ZÁSUVKY V MÍSTNOSTECH 1.09 A 1.10. V MÍSTNOSTI 1.10 BUDE DEMONTOVÁNO UMYVADLO A VYBOURÁN OBKLAD U UMYVADLA. V MÍSTNOSTI 1.09 BUDE DEMONTOVÁNA KLIMATIZACE. V NOVÉ SERVEROVNĚ BUDOU VEŠKERÉ VNITŘNÍ STĚNY OPATŘENY ŠTUKOVÝMI OMÍTKAMI. V CHODBĚ BUDOU OPATŘENY ŠTUKOVÝMI OMÍTKAMI POUZE DOTČENÉ PROSTORY. VENKOVNÍ ČÁST ZAZDĚNÝCH OKEN BUDE SHODNĚHO PROVEDENÍ SE STÁVAJÍCÍ FASÁDOU. DRÁŽKY A PRŮRAZY PRO NOVÉ ROZVODY BUDOU ZAZDĚNY A OMÍTNUTY. STĚNY BUDOU OPATŘENY MABOU. V MÍSTNOSTECH 1.09 a 1.10 BUDE ODSTRANĚNA STÁVAJÍCÍ PODLAHOVÁ KRYTINA. NA PŘEDEM VYROVNANÝ A VYSTĚRKOVANÝ PODKLAD NOVÉ SERVEROVNY BUDE POLOŽENA NOVÁ KERAMICKÁ DLAŽBA TAURUS. DO NOVÉHO DVEŘNÍHO OTVORU Z 1.09 DO CHODBY JE NAVRŽEN NOVÝ ŽELEZOBETONOVÝ PŘEKLAD. JSOU NAVRŽENY DVOUKŘÍDLÉ DVEŘE OTVÍRANÉ D CHODBY (1250 x 1970 mm) DO OCELOVÝCH ZÁRUBNÍ OPATŘENÉ NÁTĚREM. DVEŘE JSOU NAVRŽENY S POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ EW 30 DP 3 OPATŘENÉ ELEKTRICKÝM DVEŘNÍM ZÁMKEM ABLOY EL 560, KLIKOU ABLOY SX OJ PZ/72 F2, SAMOZAVÍRAČEM. STÁVAJÍCÍ STROP V NOVÉ SERVEROVNĚ BUDE OPATŘEN ŠTUKOVOU OMÍTKOU A MALBOU. V MÍSTNOSTECH 1.09 a 1.10 BUDOU DEMONTOVÁNA OTOPNÁ TĚLESA A POTRUBÍ ÚT. PROSTOR PO DEMONTOVANÝCH OTOPNÝCH TĚLESECH BUDE DOZDĚN. POTRUBÍ VEDOUcí POD STROPEM BUDE PONECHÁNO. STÁVAJÍCÍ POTRUBÍ ÚT POD STROPEM BUDE VEDENO VE ŽLABU Z POZINK. PLECHU. ŽLAB BUDE VE SPÁDU 0,5% K MÍSTNOSTI 1.11. VPUSŤ V MÍSTĚ U PŘÍČKY ODDĚLUJÍCÍ 1.10 a 1.11 BUDE ÚSTIT DO NOVÉ KANALIZAČNÍ TRUBKY VEDOUcí MÍSTNOSTÍ 1.11 DO MÍSTNOSTI 1.12, KDE BUDE ZAÚSTĚNA DO STÁVAJÍCÍ KANALIZAČNÍ TRUBKY U UMYVADLA.

- LEGENDA:
- STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE
  - NOVÉ KONSTRUKCE
  - NOVÉ KONSTRUKCE - ZDIVO YTONG
  - S1 NOVÉ: VYSTĚRKOVÁNO, DLAŽBA TAURUS

Rev.	Důvod vydání dokumentu, druh změny	Vypracoval	Datum

Investor : <b>Čepro a.s.</b> Dělnická 12/213, 170 04 Praha 7 IČO: 60193531, DIČ: CZ 60193531 T: 221 968 111, E: ceproas@ceproas.cz	Název : <b>9 - STŘED středisko</b>	Adresa : Střelice, Brněnská 729/25	Telefon : 547 422 411	Projekt : <b>REKONSTRUKCE SERVEROVNY                  SKLAD STŘELICE</b>	Datum : 04/2013	Číslo výtisku : Číslo projektu : 13Z012 Stupeň dokum. : DZS
Zhotovitel : <b>PINET PROJEKT</b> Máchova 2328, 256 01 Benešov IČO: 24274950, DIČ: CZ24274950 T: 317 702 560, E: info@pinetprojekt.cz	Zodp. projektant : Ing. A. Zahradníková	Vypracoval : Ing. A. Zahradníková	Kontroloval : M. Pilát	Část stavby : Stavebně technické řešení	Příloha : <b>PŮDORYS OBJEKT 070 1.NP                  (STAVEBNÍ ÚPRAVY - ŘEZ)</b>	Formát : ISO A3 Měřítko : 1:50 Část : STŘ
						Číslo přílohy : <b>STR-070-STŘ-03-V1</b>





**STAVEBNÍ ÚPRAVY:**

BUDE VYBOURÁNA STÁVAJÍCÍ PŘÍČKA TL. 100 mm MEZI MÍSTNOSTÍ 1.09 a 1.10. DÁLE SE VYBOURAJÍ STÁVAJÍCÍ DVEŘE MEZI MÍSTNOSTÍ 1.09 A CHODBOU (MÍSTNOST Č. 1.03) A OSADÍ SE ZÁRUBNĚMI PRO NOVÉ DVEŘE 1250/1970mm. NOVÝ DVEŘNÍ PROTOR BUDE OSAZEN NOVÝM ŽELEZOBETONOVÝM PŘEKLADEM RZP. DÁLE BUDOU VYBOURÁNY STÁVAJÍCÍ DVEŘE MEZI MÍSTNOSTÍ 1.10 A CHODBOU 1.03. OTVOR BUDE ZAZDĚN PÓROBETON. TVÁRNICEMI SYSTÉMU YTONG TL.150 mm. V MÍSTNOSTECH 1.09 a 1.10 BUDOU VYBOURÁNA STÁVAJÍCÍ OKNA 2100 x 1800 mm A V ZNIKLÉ OTVORY BUDOU ZAZDĚNY. V OBOU MÍSTNOSTECH BUDOU VYBOURÁNY TAKÉ LUXFERY A VZNIKLÉ OTVORY V PŘÍČCE BUDOU ZAZDĚNY PÓROBETONOVÝMI TVÁRNICEMI YTONG TL. 150 mm. BUDOU DEMONTOVÁNA STÁVAJÍCÍ STROPNÍ SVÍTIDLA VČETNĚ VYPÍNAČŮ A TAKTĚŽ ZÁSUVKY V MÍSTNOSTECH 1.09 A 1.10. V MÍSTNOSTI 1.10 BUDE DEMONTOVÁNO UMYVADLO A VYBOURÁN OBKLAD U UMYVADLA. V MÍSTNOSTI 1.09 BUDE DEMONTOVÁNA KLIMATIZACE. V NOVÉ SERVEROVNĚ BUDOU VEŠKERÉ VNITŘNÍ STĚNY OPATŘENY ŠTUKOVÝMI OMÍTKAMI. V CHODBĚ BUDOU OPATŘENY ŠTUKOVÝMI OMÍTKAMI POUZE DOTČENÉ PROSTORY. VENKOVNÍ ČÁST ZAZDĚNÝCH OKEN BUDE SHODNĚHO PROVEDENÍ SE STÁVAJÍCÍ FASÁDOU. DRÁŽKY A PRŮRAZY PRO NOVÉ ROZVODY BUDOU ZAZDĚNY A OMÍTNUTY. STĚNY BUDOU OPATŘENY MALBOU. V MÍSTNOSTECH 1.09 a 1.10 BUDE ODSTRANĚNA STÁVAJÍCÍ PODLAHOVÁ KRYTINA. NA PŘEDEM VYROVNANÝ A VYSTĚRKOVANÝ PODKLAD NOVÉ SERVEROVNY BUDE POLOŽENA NOVÁ KERAMICKÁ DLAŽBA TAURUS. DO NOVÉHO DVEŘNÍHO OTVORU Z 1.09 DO CHODBY JE NAVRŽEN NOVÝ ŽELEZOBETONOVÝ PŘEKLAD. JSOU NAVRŽENY DVOUKŘÍDLÉ DVEŘE OTVÍRANÉ D CHODBY (1250 x 1970 mm) DO OCELOVÝCH ZÁRUBNÍ OPATŘENÉ NÁTĚREM. DVEŘE JSOU NAVRŽENY S POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ EW 30 DP 3 OPATŘENÉ ELEKTRICKÝM DVEŘNÍM ZÁMKEM ABLOY EL 560, KLIKOU ABLOY SX OJ PZ/72 F2, SAMOZAVÍRAČEM. STÁVAJÍCÍ STROP V NOVÉ SERVEROVNĚ BUDE OPATŘEN ŠTUKOVOU OMÍTKOU A MALBOU. V MÍSTNOSTECH 1.09 a 1.10 BUDOU DEMONTOVÁNA OTOPNÁ TĚLESA A POTRUBÍ ÚT. PROSTOR PO DEMONTOVANÝCH OTOPNÝCH TĚLESECH BUDE DOZDĚN. POTRUBÍ VEDOUcí POD STROPEM BUDE PONECHÁNO. STÁVAJÍCÍ POTRUBÍ ÚT POD STROPEM BUDE VEDENO VE ŽLABU Z POZINK. PLECHU. ŽLAB BUDE VE SPÁDU 0,5% K MÍSTNOSTI 1.11. VPUSŤ V MÍSTĚ U PŘÍČKY ODDĚLUJÍCÍ 1.10 a 1.11 BUDE ÚSTIT DO NOVÉ KANALIZAČNÍ TRUBKY VEDOUcí MÍSTNOSTÍ 1.11 DO MÍSTNOSTI 1.12, KDE BUDE ZAÚSTĚNA DO STÁVAJÍCÍ KANALIZAČNÍ TRUBKY U UMYVADLA.

Rev.	Důvod vydání dokumentu, druh změny	Vypracoval	Datum

Investor :	<b>Čepro a.s.</b> Dělnická 12/213, 170 04 Praha 7 IČO: 60193531, DIČ: CZ 60193531 T: 221 968 111, E: ceproas@ceproas.cz		Název :	9 - STŘED středisko
	Zhotovitel : <b>PINET PROJEKT</b> Máchova 2328, 256 01 Benešov IČO: 24274950, DIČ: CZ24274950 T: 317 702 560, E: info@pinetprojekt.cz		Adresa :	Střelice, Brněnská 729/25
			Telefon :	547 422 411
Projekt : <b>REKONSTRUKCE SERVEROVNY SKLAD STŘELICE</b>		Zodp. projektant :	Ing. A. Zahradníková	Číslo výtisku :
		Vypracoval :	Ing. A. Zahradníková	
		Kontroloval :	M. Pilát	
Část stavby : Stavebně technické řešení		Datum :	04/2013	Číslo výtisku :
Příloha : <b>PŮDORYS OBJEKT 070 1.NP (NOVÝ STAV)</b>		Číslo projektu :	13Z012	
		Stupeň dokum. :	DZS	
Formát :		ISO A3		
Měřítko :		1:50	Číslo přílohy :	
Část :		STR	<b>STR-070-STR-04-V1</b>	

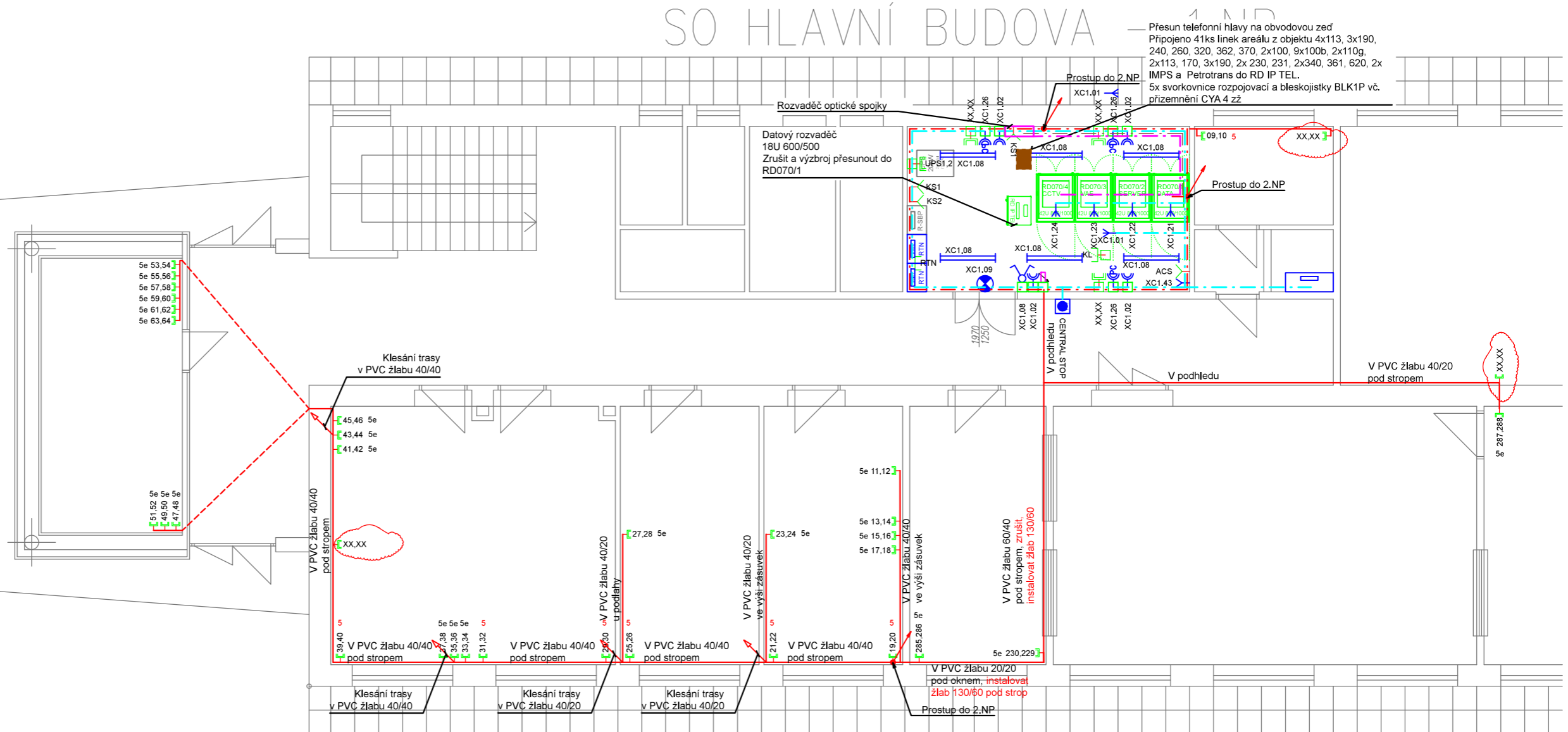
LEGENDA PRVKŮ SLP:

Značka	Zkratka	Popis
	2xRJ45	ZÁSUVKA STRUKTUROVANÉHO ROZVODU 2 x RJ45
	1xRJ45	ZÁSUVKA STRUKTUROVANÉHO ROZVODU 1 x RJ45
	0xRJ45	VÝVOD STRUKTUROVANÉHO ROZVODU
	DR	DATOVÝ ROZVADĚČ
		KOUŘOVÉ ČIDLO EPS
	UR	TELEFONNÍ ROZVADĚČ
		KRABICE NA POVRCH
	APR-P20	BEZKONTAKTNÍ SNÍMAČ
	ELMECH	ELEKTROMECHANICKÝ ZÁMEK REVERZNÍ
		ŘÍDICÍ JEDNOTKA ACS
	MET	STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ KABEL UTP CAT.5
	OPT	OPTICKÁ KABELÁŽ
	TEL	TELEFONNÍ KABELÁŽ KABEL SYKFY
		VEDENÍ V DRÁTĚNÉM ŽLABU
		VEDENÍ V PVC ŽLABU/TRUBCE

LEGENDA PRVKŮ NN:

Značka	Zkratka	Popis
		VÝVOD 230V
		VÝVOD 380V
		ZÁSUVKA 230V
		ZÁSUVKA 2x230V ZA UPS
		ZÁSUVKA 2x230V
		VYPÍNAČ SCHODIŠŤOVÝ
		VYPÍNAČ JEDNOPÓLOVÝ
		VYPÍNAČ SÉRIOVÝ
		SVÍTLIDLO ZÁŘIVKOVÉ JEDNOTRUBICOVÉ/ DVOUSTRUBICOVÉ
		ROZVADĚČ NN
		NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
		CENTRAL STOP
		OVLÁDÁNÍ KLIMATIZACE
	NN	ROZVODY NN
		VEDENÍ V DRÁTĚNÉM ŽLABU
		VEDENÍ V PVC ŽLABU/TRUBCE

SO HLAVNÍ BUDOVA



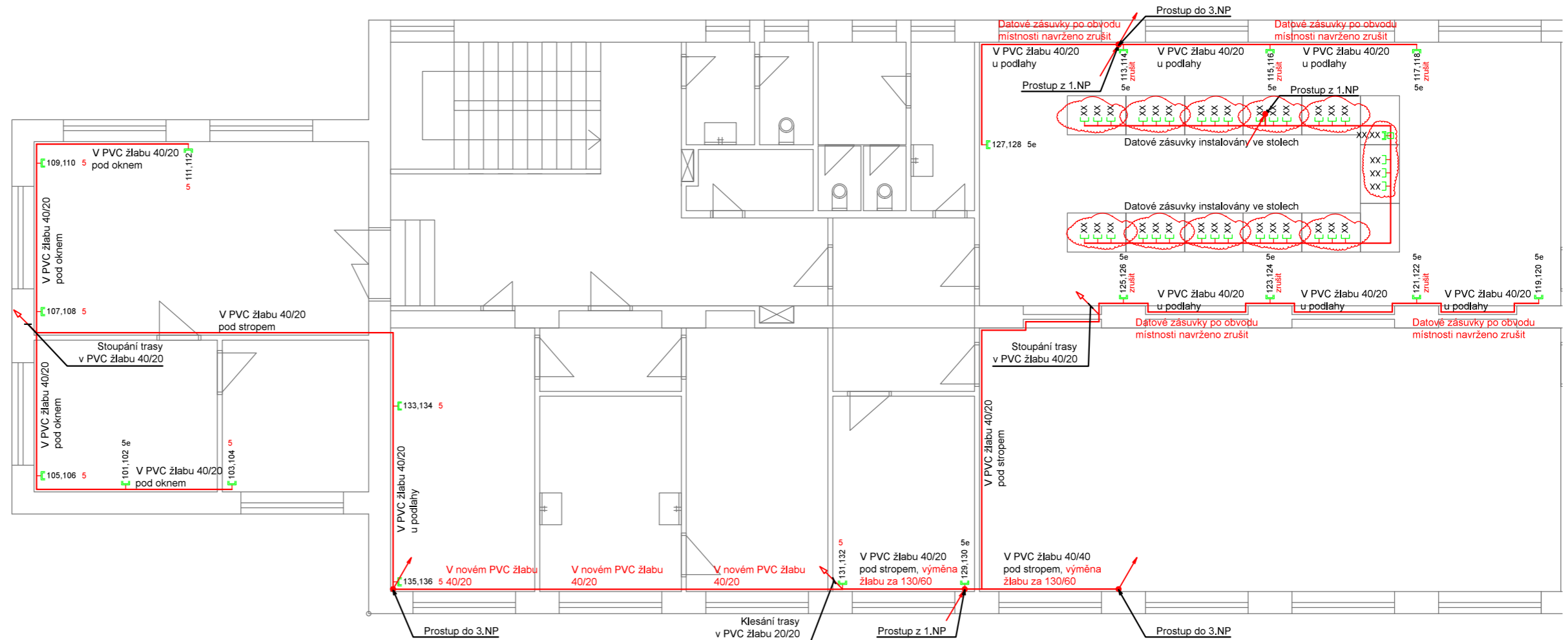
Rev.	Důvod vydání dokumentu, druh změny	Vypracoval	Datum

Investor :	<b>Čepro a.s.</b> Dělnická 12/213, 170 04 Praha 7 IČO: 60193531, DIČ: CZ 60193531 T: 221 968 111, E: ceproas@ceproas.cz	Název :	9 - STŘED středisko
Zhotovitel :	<b>PINET PROJEKT</b> Máchova 2328, 256 01 Benešov IČO: 24274950, DIČ: CZ24274950 T: 317 702 560, E: info@pinetprojekt.cz	Adresa :	Střelice, Brněnská 729/25
Projekt :	<b>REKONSTRUKCE SERVEROVNY SKLAD STŘELICE</b>	Telefon :	547 422 411
Část stavby :	Slaboproudé rozvody	Zodp. projektant :	Bc. J. Veselý
Příloha :	<b>PŮDORYS OBJEKT 070 1.NP</b>	Vypracoval :	Bc. J. Veselý
		Kontroloval :	M. Pilát
		Datum :	04/2013
		Číslo projektu :	13Z0012
		Stupeň dokum. :	DZS
		Formát :	ISO A3
		Měřítko :	1:100
		Část :	LAN
		Číslo přílohy :	<b>STR-070-LAN-01-V1</b>

LEGENDA PRVKŮ SLP:

Značka	Zkratka	Popis
	2xRJ45	ZÁSUVKA STRUKTUROVANÉHO ROZVODU 2 x RJ45
	1xRJ45	ZÁSUVKA STRUKTUROVANÉHO ROZVODU 1 x RJ45
	0xRJ45	VÝVOD STRUKTUROVANÉHO ROZVODU
	DR	DATOVÝ ROZVADĚČ
		KOUŘOVÉ ČIDLO EPS
	UR	TELEFONNÍ ROZVADĚČ
		KRABICE NA POVRCH
	APR-P20	BEZKONTAKTNÍ SNÍMAČ
	ELMECH	ELEKTROMECHANICKÝ ZÁMEK REVERZNÍ
		ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA ACS
	MET	STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ KABEL UTP CAT.5
	OPT	OPTICKÁ KABELÁŽ
	TEL	TELEFONNÍ KABELÁŽ KABEL SYKFY
		VEDENÍ V DRÁTĚNÉM ŽLABU
		VEDENÍ V PVC ŽLABU/TRUBCE

# SO HLAVNÍ BUDOVA – 2.NP



Rev.	Důvod vydání dokumentu, druh změny	Vypracoval	Datum

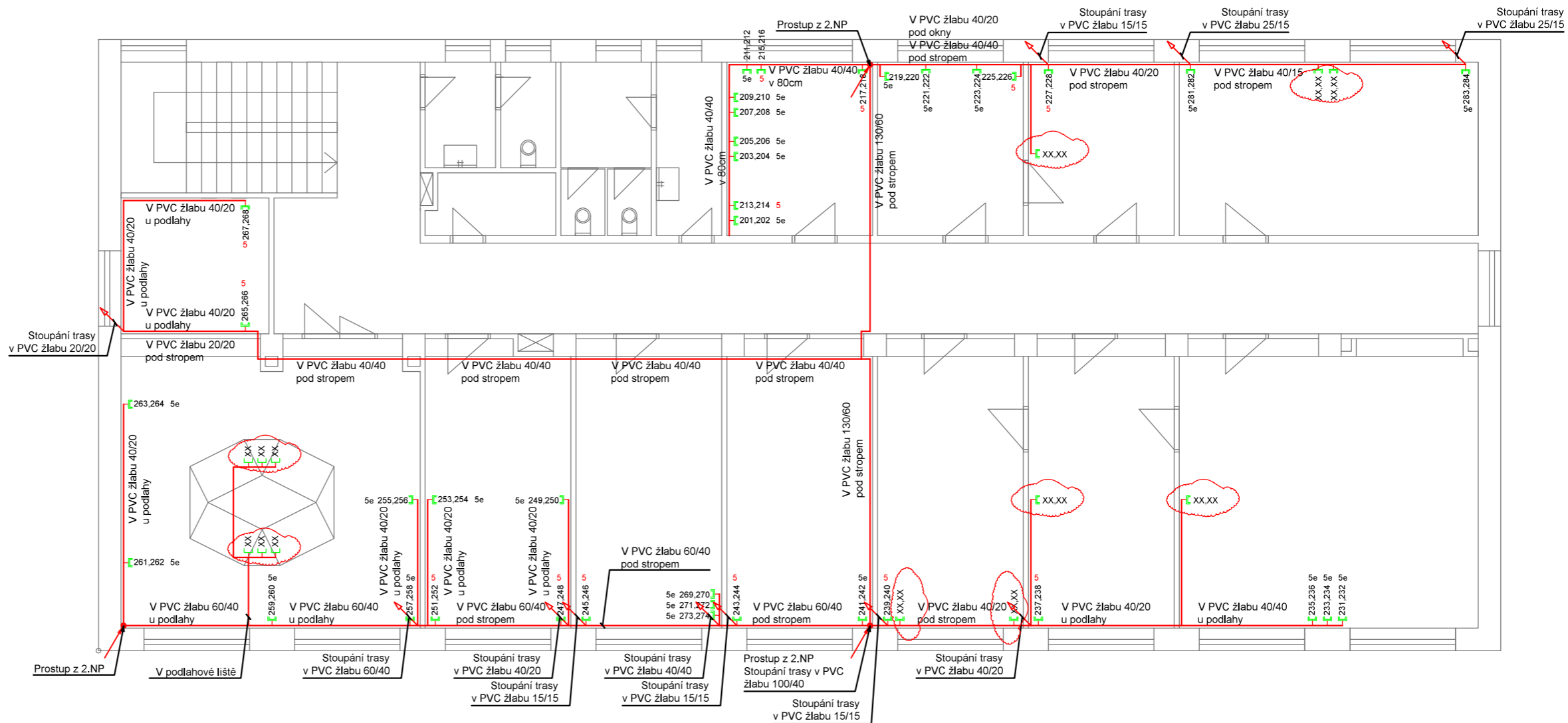
Investor :	<b>Čepro a.s.</b> Dělnická 12/213, 170 04 Praha 7 IČO: 60193531, DIČ: CZ 60193531 T: 221 968 111, E: ceproas@ceproas.cz	Název :	9 - STŘED středisko
	Zhotovitel :	<b>PINET PROJEKT</b> Máchova 2328, 256 01 Benešov IČO: 24274950, DIČ: CZ24274950 T: 317 702 560, E: info@pinetprojekt.cz	Adresa :
Projekt :		<b>REKONSTRUKCE SERVEROVNY SKLAD STŘELICE</b>	Telefon :
	Zodp. projektant :		Bc. J. Veselý
	Vypracoval :		Bc. J. Veselý
Část stavby :	Slaboproudé rozvody	Kontroloval :	M. Pilát
		Datum :	04/2013
Příloha :	PŮDORYS OBJEKT 070 2.NP	Číslo projektu :	13Z012
		Stupeň dokum. :	DZS
		Formát :	ISO A3
		Měřítko :	1:100
		Část :	LAN
		Číslo přílohy :	<b>STR-070-LAN-02-V1</b>



LEGENDA PRVKŮ SLP:

Značka	Zkratka	Popis
	2xRJ45	ZÁSUVKA STRUKTUROVANÉHO ROZVODU 2 x RJ45
	1xRJ45	ZÁSUVKA STRUKTUROVANÉHO ROZVODU 1 x RJ45
	0xRJ45	VÝVOD STRUKTUROVANÉHO ROZVODU
	DR	DATOVÝ ROZVADĚČ
		KOUŘOVÉ ČIDLO EPS
	UR	TELEFONNÍ ROZVADĚČ
		KRABICE NA POVRCH
	APR-P20	BEZKONTAKTNÍ SNÍMAČ
	ELMECH	ELEKTROMECHANICKÝ ZÁMEK REVERZNÍ
		ŘÍDÍČÍ JEDNOTKA ACS
	MET	STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ KABEL UTP CAT.5
	OPT	OPTICKÁ KABELÁŽ
	TEL	TELEFONNÍ KABELÁŽ KABEL SYKFY
		VEDENÍ V DRÁTĚNÉM ŽLABU
		VEDENÍ V PVC ŽLABU/TRUBCE

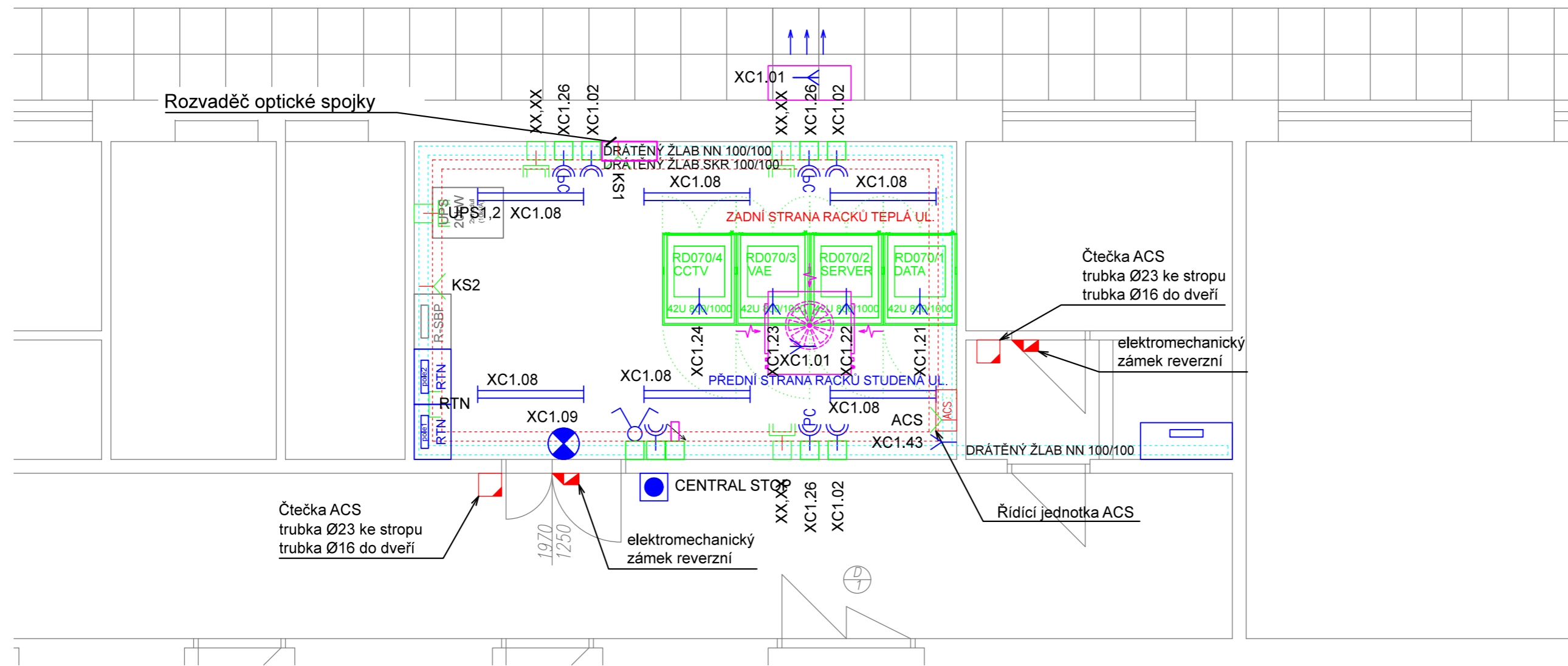
# SO HLAVNÍ BUDOVA – 3.NP



Rev.	Důvod vydání dokumentu, druh změny	Vypracoval	Datum

Investor :	<b>Čepro a.s.</b> Dělnická 12/213, 170 04 Praha 7 IČO: 60193531, DIČ: CZ 60193531 T: 221 968 111, E: cepraas@cepraas.cz	Název :	9 - STŘED středisko
Zhotovitel :	<b>PINET PROJEKT</b> Máchova 2328, 256 01 Benešov IČO: 24274950, DIČ: CZ24274950 T: 317 702 560, E: info@pinetprojekt.cz	Adresa :	Střelice, Brněnská 729/25
Projekt :	<b>REKONSTRUKCE SERVEROVNY SKLAD STŘELICE</b>	Telefon :	547 422 411
Část stavby :	Slaboproudé rozvody	Zodp. projektant :	Bc. J. Veselý
Příloha :	<b>PŮDORYS OBJEKT 070 3.NP</b>	Vypracoval :	Bc. J. Veselý
		Kontroloval :	M. Pilát
		Datum :	04/2013
		Číslo projektu :	13Z012
		Stupeň dokum. :	DZS
		Formát :	ISO A3
		Měřítko :	1:100
		Číslo přílohy :	STR-070-LAN-03-V1
		Část :	LAN

# HLAVNÍ BUDOVA – 1.NP



## ELEKTROINSTALACE

Nově bude provedena elektroinstalace, včetně svítidel přisazených ke stropu. Kabelové rozvody budou vedeny povrchově na omítkou v PVC trubkách a v drátěných žlabech. Do serverovny bude instalován rozvaděč RTN a přírodního napájení z hlavní rozvodny objektu. Rozvaděč RTN bude volně stojící, z důvodu ucelenosti systému typu Rittal TS8 600x400x2000. Rozvaděč RTN bude vybaven systémem monitoringu DIRIS®.

## KLIMATIZACE

Do serverovny bude instalována SPLIT jednotka přesné klimatizace PODSTROPNÍ DÉLENÁ – podstropní klimatizační jednotka s odděleným vzduchem chlazeným kondenzátorem s axiálními ventilátory. Na fasádu objektu bude instalována venkovní kondenzační jednotka. Dále bude instalován monitoring klimatizační jednotky pomocí (Webserver). Regulator jednotky bude osazen sériovou kartou RS485. Chladičí výkon jednotky je 11kW. Klimatizační jednotky jsou navrženy dle standardu Čepro a.s. pro výstavbu serveroven.

## DATOVÉ ROZVADĚČE

Datové rozvaděče jsou navrženy z typové řady RITTAL TS IT v barvě RAL7035 a mají rozměry 800x2000x1000 (šířka x výška x hloubka), statickou zatížitelnost do 1500kg, ventilované přední a zadní dveře se stupněm perforace 85% a vícebodovým zamykáním s možností osazení bezpečnostními vložkami FAB. Pro krajní rozvaděč v řadě je počítáno s uzamykatelnými bočnicemi, kterými bude odělen rozvaděč RD071/2-3. Rozvaděče budou dále vybaveny podstavcem, CMC III procesorovou jednotkou pro monitoring a el.mag. rukojetí + Master-Key s číselným zámekem.

## PŘÍSTUPOVÝ SYSTÉM

V objektu bude instalován přístupový systém. Přístupovým systémem budou zabezpečeny dveře do serverovny a pokladny. Systém je koncipován jako samostatná lokální instalace. Aplikační část bude provozována na PC správce zařízení po firemní síti. Systém bude využívat čtecí technologii Mifare. Vstup do chráněných prostor bude řešen čtečkami typu R10 Wiegand Iclass Mullion Reader propojenými s řídicími elektronikami umístěnými v nástěnných rozvodnicích v serverovně. Komunikace do LAN bude zajištěna řídicí elektronikou systému. Systém ACS bude dodán dle standardu Čepro a.s. z důvodu zprávy a údržby celku.

## KAMEROVÝ SYSTÉM

V serverovně bude instalován nový IP kamerový systém, který bude proveden jako lokální instalace a bude sloužit pro správu a zabezpečení serveroven. Z důvodu 100% kompatibility přístupového systému a CCTV systému, je ve výkazu výměr uveden přesný typ požadovaných kamer. Integrace je zajištěna přes společnou datovou síť a software. Záznam obrazu bude prováděn na SD kartu kamery. Z této kamery bude záznam přenášen pomocí SW Bosch na centrální server, kde bude předáván dle potřeby SW přístupovému systému s přidělením události o přístupu a bude zde zároveň archivován.

## PŘESUNY A PŘEPOJENÍ

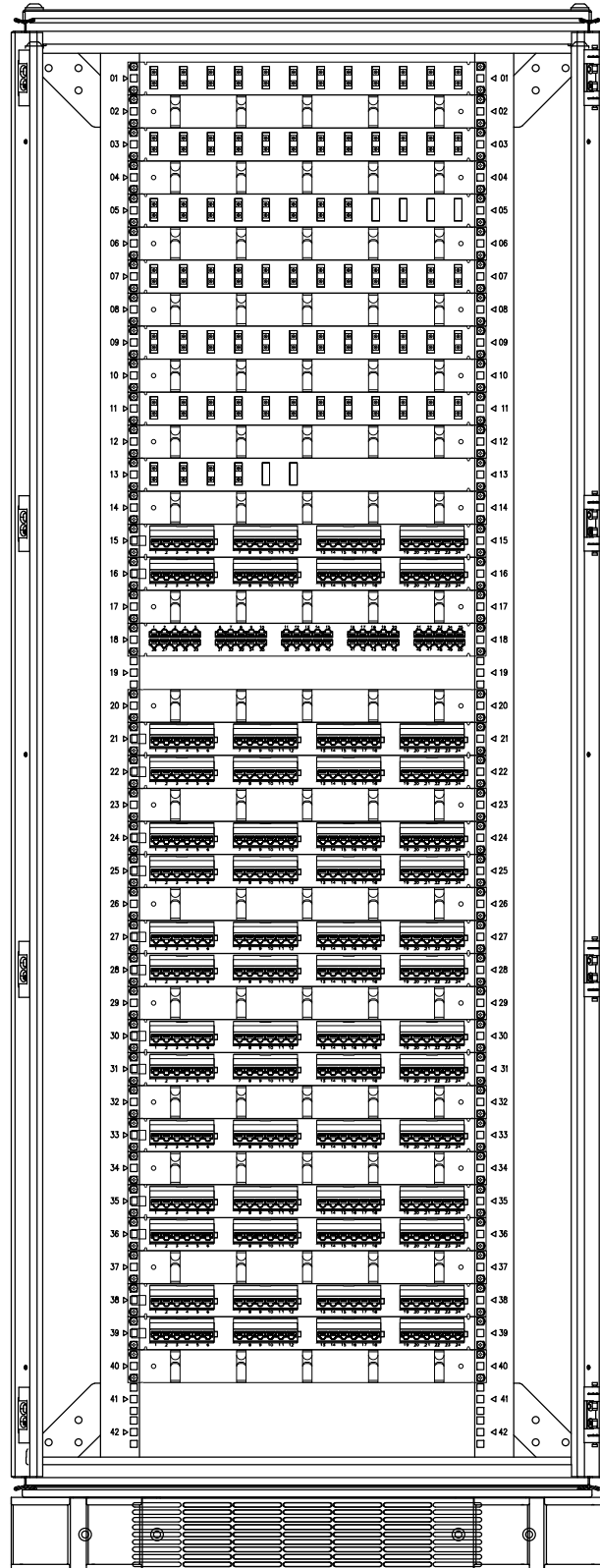
Stávající rozvody SKR budou přetazeny do nového rozvaděče, v případě nevyhovujících délek nahrazeny novými. Optické rozvody budou přetazeny a přepojeny ze stávajícího datového rozvaděče do nové serverovny. Stávající telefonní rozvod areálu bude přepojen do nové serverovny.

Rev.	Důvod vydání dokumentu, druh změny	Vypracoval	Datum

Investor :	<b>Čepro a.s.</b> Dělnická 12/213, 170 04 Praha 7 IČO: 60193531, DIČ: CZ 60193531 T: 221 968 111, E: ceproas@ceproas.cz	Název :	9 - STŘED středisko
Zhotovitel :	<b>PINET PROJEKT</b> Máchova 2328, 256 01 Benešov IČO: 24274950, DIČ: CZ24274950 T: 317 702 560, E: info@pinetprojekt.cz	Adresa :	Střelice, Brněnská 729/25
Projekt :	<b>REKONSTRUKCE SERVEROVNY STŘEDISKO STŘELICE</b>	Telefon :	547 422 411
Část stavby :	Slaboproudé rozvody	Zodp. projektant :	Bc. J. Veselý
Příloha :	<b>PŮDORYS OBJEKT 070 1.NP (TECHNOLOGIE SERVEROVNA)</b>	Vypracoval :	Bc. J. Veselý
		Kontroloval :	M. Pilát
		Datum :	04/2013
		Číslo projektu :	13Z012
		Stupeň dokum. :	DZS
		Formát :	ISO A3
		Měřítko :	1:50
		Část :	LAN
		Číslo přílohy :	<b>STR-070-LAN-04-V1</b>

**RD 070/1**  
**NOVÝ DATOVÝ ROZVADĚČ**  
**STOJANOVÝ**  
**42U - 800x1000**

1 x NAPÁJECÍ SBĚRNICE PSM 2x3x16A PRO MAX. 7 NAPÁJECÍCH MODULŮ  
 1 x SADA NA UPEVNĚNÍ PSM DO JINÉ SKŘÍNĚ - PEVNÁ  
 7 x ZÁSUVKY ZASUN. MODUL 4 ZÁSUVKA S OCHRANNÝM KONTAKTEM,  
 NEJJIŠTĚNO



- 1U. OR1 - 1AB-12AB SM/231 - PŘESUN
- 2U. PANEL VYVAZOVACÍ - PŘESUN
- 3U. OR2 - 1AB-6AB SM/PETROTRANS, 7AB-12AB MM/231- PŘESUN
- 4U. PANEL VYVAZOVACÍ - PŘESUN
- 5U. OR3 - 1AB-8AB SM/DISPEČINK - PŘESUN
- 6U. PANEL VYVAZOVACÍ - PŘESUN
- 7U. OR4 - 1AB-12AB MM/CCTV1 - NOVÉ
- 8U. PANEL VYVAZOVACÍ - PŘESUN
- 9U. OR5 - 1AB-12AB MM/CCTV2 - NOVÉ
- 10U. PANEL VYVAZOVACÍ - PŘESUN
- 11U. OR6 - 1AB-12AB MM/CCTV3 - NOVÉ
- 12U. PANEL VYVAZOVACÍ - PŘESUN
- 13U. OR7 - 1AB-4AB MM/CCTV4 - NOVÉ
- 14U. PANEL VYVAZOVACÍ - PŘESUN
- 15U. PATCH PANEL 24xRJ45 - VG 224 PŘEVODNÍK - PŘESUN
- 16U. PATCH PANEL 24xRJ45 - VG 224 PŘEVODNÍK - PŘESUN
- 17U. PANEL VYVAZOVACÍ - PŘESUN
- 18U. PANEL TELEFONNÍ 50 PORT - PŘESUN
  
- 20U. PANEL VYVAZOVACÍ - PŘESUN
- 21U. PATCH PANEL 24xRJ45 - 009-032 - PŘESUN
- 22U. PATCH PANEL 24xRJ45 - 033-056 - PŘESUN
- 23U. PANEL VYVAZOVACÍ - PŘESUN
- 24U. PATCH PANEL 24xRJ45 - 057-064,229,230,285-288,10xNOVÁ - PŘESUN
- 25U. PATCH PANEL 24xRJ45 - 2xNOVÁ 1.NP - PŘESUN
- 26U. PANEL VYVAZOVACÍ - PŘESUN
- 27U. PATCH PANEL 24xRJ45 -101-112,119-120,127-136 - PŘESUN
- 28U. PATCH PANEL 24xRJ45 -24xNOVÁ 2.NP - PŘESUN
- 29U. PANEL VYVAZOVACÍ - PŘESUN
- 30U. PATCH PANEL 24xRJ45 -11xNOVÁ 2.NP - PŘESUN
- 31U. PATCH PANEL 24xRJ45 - 201-224 - PŘESUN
- 32U. PANEL VYVAZOVACÍ - PŘESUN
- 33U. PATCH PANEL 24xRJ45 - 225-228,231-250 - NOVÉ
- 34U. PANEL VYVAZOVACÍ - NOVÉ
- 35U. PATCH PANEL 24xRJ45 - 251-274 - NOVÉ
- 36U. PATCH PANEL 24xRJ45 - 281-284, 20xNOVÁ 3.NP - NOVÉ
- 37U. PANEL VYVAZOVACÍ - NOVÉ
- 38U. PATCH PANEL 24xRJ45 - RD070/3 1-12, RD070/4 1-12 - PŘESUN
- 39U. PATCH PANEL 24xRJ45 - UPS1,2, RTN, KS1,2, KL, ACS - NOVÉ
- 40U. PANEL VYVAZOVACÍ - NOVÉ

**POZNÁMKA:**

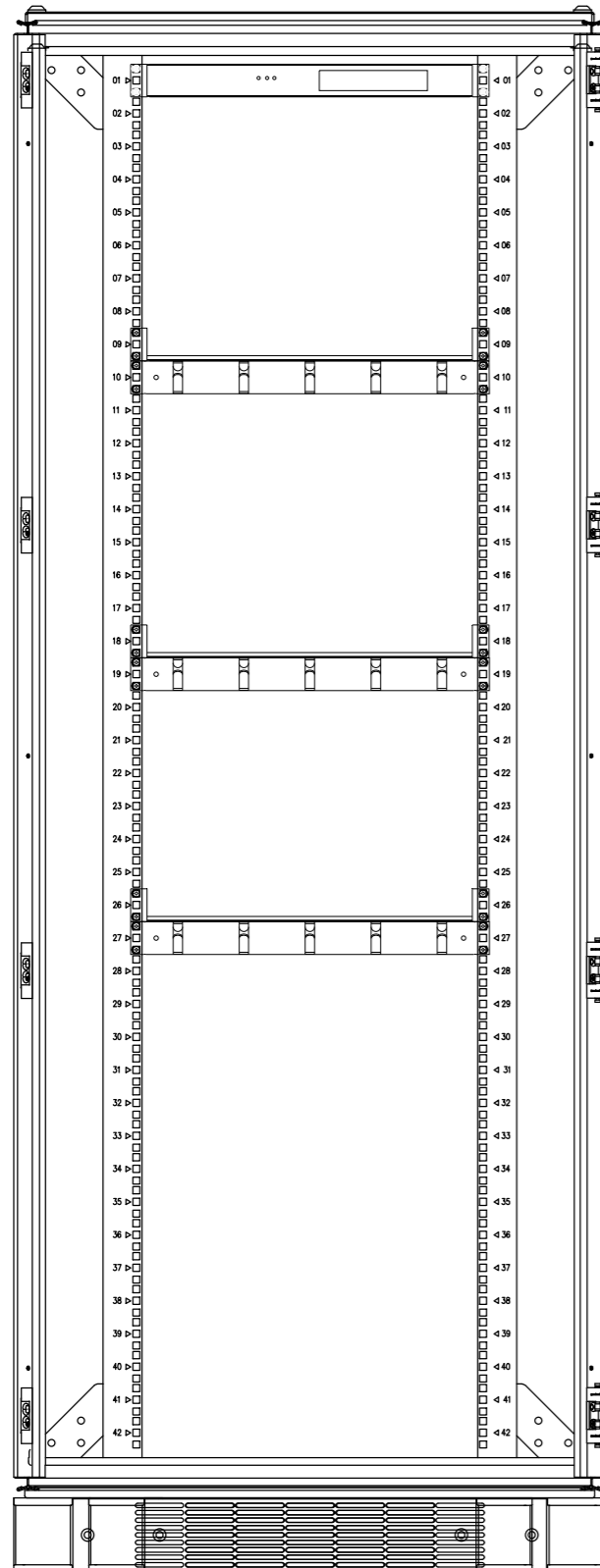
BUDE INSTALOVÁN NOVÝ DATOVÝ ROZVADĚČ O VELIKOSTI 42U 800x1000 V PROVEDENÍ TS IT  
 DATOVÝ ROZVADĚČ RD070/1 BUDE OSAZEN TŘEMI STÁVAJÍCÍMI OPTICKÝMI VANAMI ZE STÁVAJÍCÍHO ROZVADĚČE A ČTYŘMI NOVÝMI  
 ROZVADĚČ BUDE OSAZEN STÁVAJÍCÍMI VYVAZOVACÍMI PANELE, ČTYŘMI KUSY NOVÝCH PATCH PANEŮ 24 PORT PRO ZAKONČENÍ ROZVODU SKR  
 ROZVADĚČ BUDE OSAZEN STÁVAJÍCÍM TELEFONNÍM PANELEM 50 PORT ZE STÁVAJÍCÍHO ROZVADĚČE  
 NAPÁJENÍ DATOVÉHO ROZVADĚČE BUDE PROVEDENO SAMOSTATNĚ JIŠTĚNÝM ZÁSUVKOVÝM OKRUHEM (16A/3F) ZAKONČENÝM ZÁSUVKOVOU LIŠTOU PDU

Rev.	Důvod vydání dokumentu, druh změny	Vypracoval	Datum

Investor :	<b>Čepro a.s.</b> Dělnická 12/213, 170 04 Praha 7 IČO: 60193531, DIČ: CZ 60193531 T: 221 968 111, E: ceproas@ceproas.cz	Název :	9 - STŘED středisko
Zhotovitel :	<b>PINET PROJEKT</b> Máchova 2328, 256 01 Benešov IČO: 24274950, DIČ: CZ24274950 T: 317 702 560, E: info@pinetprojekt.cz	Adresa :	Střelice, Brněnská 729/25
		Telefon :	547 422 411
		Zodp. projektant :	Bc. J. Veselý
		Vypracoval :	Bc. J. Veselý
		Kontroloval :	M. Pilát
Projekt :	<b>REKONSTRUKCE SERVEROVNY SKLAD STŘELICE</b>	Datum :	04/2013
		Číslo projektu :	13Z0012
		Stupeň dokum. :	DZS
		Formát :	ISO A3
Část stavby :	Slaboproudé rozvody	Měřítko :	-
Příloha :	<b>DATOVÝ ROZVADĚČ RD070/1</b>	Část :	LAN
		Číslo přílohy :	<b>STR-070-RD-01-V1</b>

**RD070/2**  
**NOVÝ DATOVÝ ROZVADĚČ**  
**STOJANOVÝ**  
**42U - 800x1000**

1 x NAPÁJECÍ SBĚRNICE PSM 2x3x16A PRO MAX. 7 NAPÁJECÍCH MODULŮ  
 1 x SADA NA UPEVNĚNÍ PSM DO JINÉ SKŘÍŇE - PEVNÁ  
 7 x ZÁSUVKY ZASUN. MODUL 4 ZÁSUVKA S OCHRANNÝM KONTAKTEM,  
 NEJŠTĚNĚ



11U. CMC-TC PROCESOROVÁ JEDNOTKA - PŘESUN

9U. POLICE PŘÍSTROJOVÁ 1U - NOVÉ  
 10U. PANEL VYVAZOVACÍ - NOVÉ

18U. POLICE PŘÍSTROJOVÁ 1U - NOVÉ  
 19U. PANEL VYVAZOVACÍ - NOVÉ

26U. POLICE PŘÍSTROJOVÁ 1U - NOVÉ  
 27U. PANEL VYVAZOVACÍ - NOVÉ

**POZNÁMKA:**

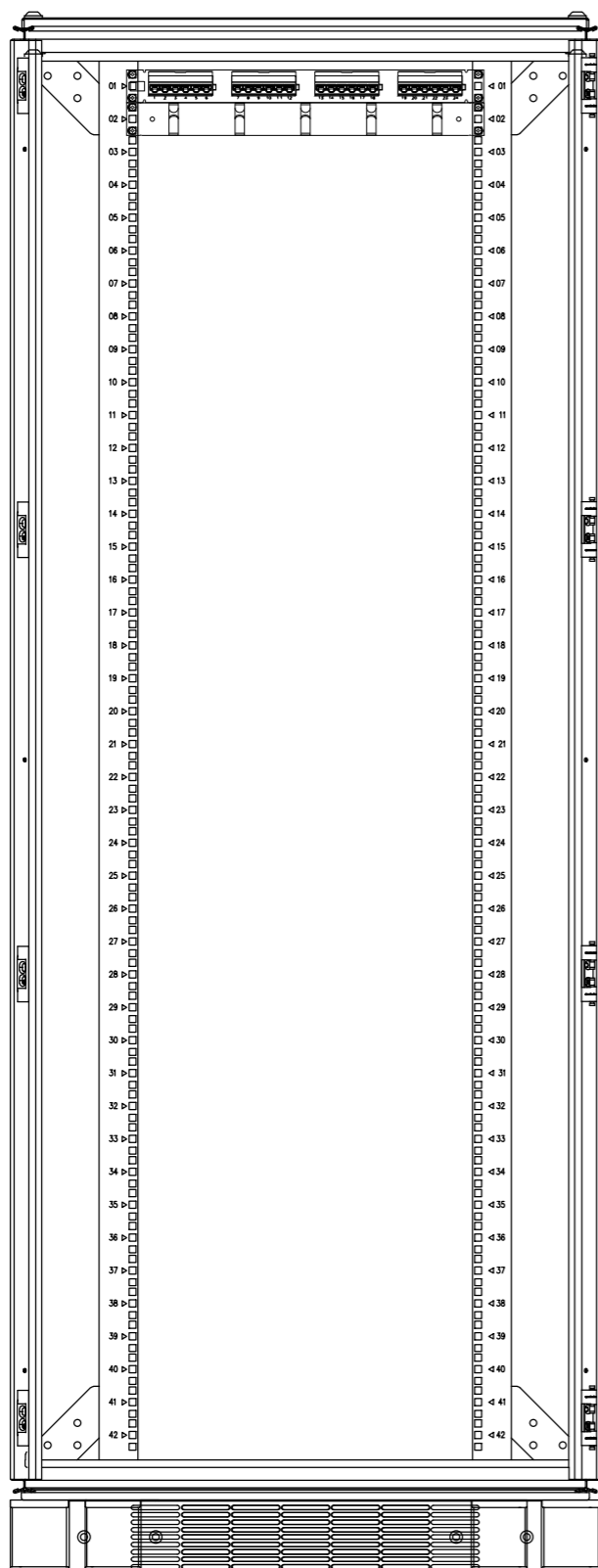
BUDE INSTALOVÁN NOVÝ DATOVÝ ROZVADĚČ O VELIKOSTI 42U 800x1000 V PROVEDENÍ TS IT  
 DATOVÝ ROZVADĚČ RD070/2 BUDE OSÁZEN TŘEMI PŘÍSTROJOVÝMI POLICEMI A TŘEMI VYVAZOVACÍMI PANELE A CMC JEDNOTKOU  
 PŘESNÉ UMÍSTĚNÍ DATOVÉHO ROZVADĚČE BUDE UPŘESNĚNO V DALŠÍM STUPNI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE  
 NAPÁJENÍ DATOVÉHO ROZVADĚČE BUDE PROVEDENO SAMOSTATNĚ JIŠTĚNÝM ZÁSUVKOVÝM OKRUHEM (16A/3F) ZAKONČENÝM ZÁSUVKOVOU LIŠTOU PDU

Rev.	Důvod vydání dokumentu, druh změny	Vypracoval	Datum

Investor :	<b>Čepro a.s.</b> Dělnická 12/213, 170 04 Praha 7 IČO: 60193531, DIČ: CZ 60193531 T: 221 968 111, E: ceproas@ceproas.cz		Název :	9 - STŘED středisko	
	Zhotovitel :		Adresa :	Střelice, Brněnská 729/25	
			Telefon :	547 422 411	
<b>PINET</b> PROJEKT		PINET projekt s.r.o. Máchova 2328, 256 01 Benešov IČO: 24274950, DIČ: CZ24274950 T: 317 702 560, E: info@pinetprojekt.cz		Zodp. projektant :	Bc. J. Veselý
		Projekt :		Vypracoval :	Bc. J. Veselý
				Kontroloval :	M. Pilát
REKONSTRUKCE SERVEROVNY SKLAD STŘELICE		Datum :	04/2013	Číslo výtisku :	
		Číslo projektu :	13Z0012		
		Stupeň dokum. :	DZS		
Část stavby :	Slaboproudé rozvody	Formát :	ISO A3		
Příloha :	DATOVÝ ROZVADĚČ RD070/2		Měřítko :	-	Číslo přílohy :
			Část :	LAN	

**RD070/3  
NOVÝ DATOVÝ ROZVADĚČ  
STOJANOVÝ  
42U - 800x1000**

1 x NAPÁJECÍ SBĚRNICE PSM 2x3x16A PRO MAX. 7 NAPÁJECÍCH MODULŮ  
 1 x SADA NA UPEVNĚNÍ PSM DO JINÉ SKŘÍŇE - PEVNÁ  
 7 x ZÁSUVKY ZASUN. MODUL 4 ZÁSUVKA S OCHRANNÝM KONTAKTEM,  
 NEJISTĚNO



1U. PATCH PANEL 24xRJ45 - RD070/1 01-12 - NOVÉ  
 2U. PANEL VYVAZOVACÍ - NOVÉ

**POZNÁMKA:**

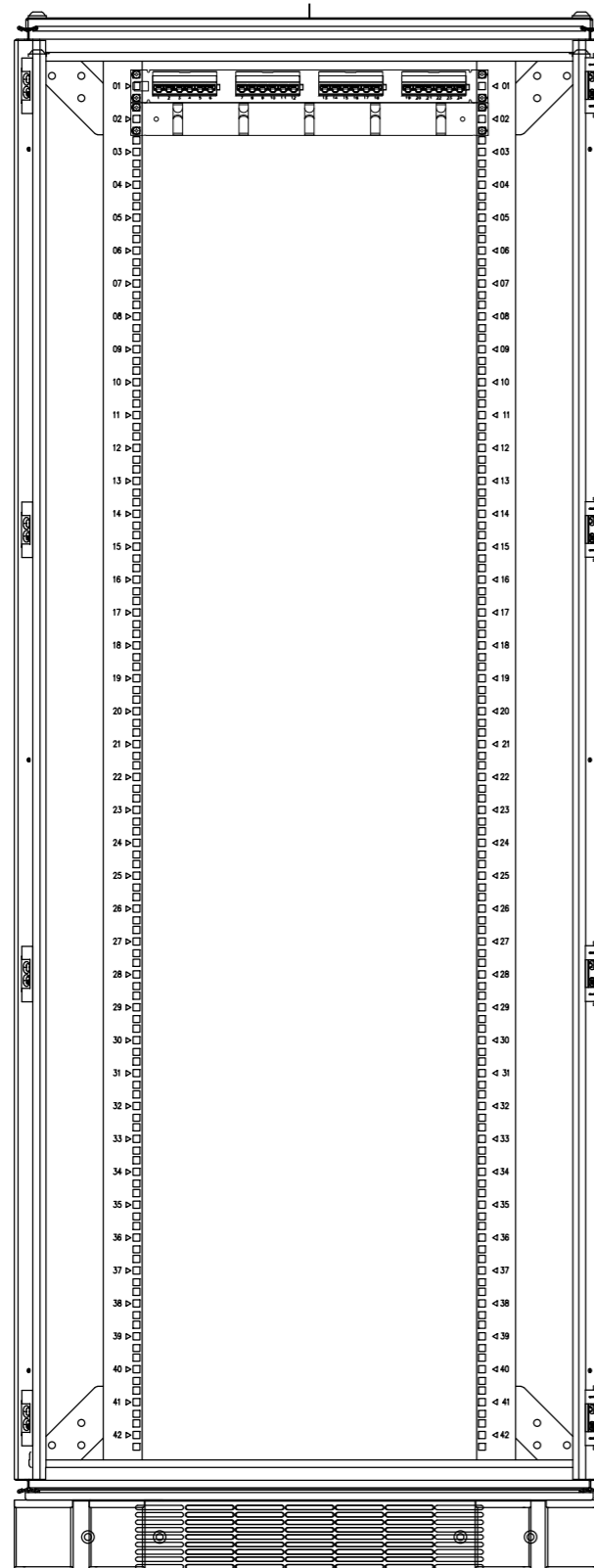
BUDE INSTALOVÁN NOVÝ DATOVÝ ROZVADĚČ O VELIKOSTI 42U 800x1000 V PROVEDENÍ TS IT  
 DATOVÝ ROZVADĚČ RD ASŘ BUDE OSAZEN JEDNÍM PROPOJOVACÍM PATCH PANELEM 24 PORT A VYVYZOVACÍM PANELEM  
 PŘESNÉ UMÍSTĚNÍ DATOVÉHO ROZVADĚČE BUDE UPŘESNĚNO V DALŠÍM STUPNI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE  
 NAPÁJENÍ DATOVÉHO ROZVADĚČE BUDE PROVEDENO SAMOSTATNĚ JIŠTĚNÝM ZÁSUVKOVÝM OKRUHEM (16A/3F) ZAKONČENÝM ZÁSUVKOVOU LIŠTOU PDU

Rev.	Důvod vydání dokumentu, druh změny	Vypracoval	Datum

Investor :	<b>Čepro a.s.</b> Dělnická 12/213, 170 04 Praha 7 IČO: 60193531, DIČ: CZ 60193531 T: 221 968 111, E: ceproas@ceproas.cz		Název :	9 - STŘED středisko
			Adresa :	Střelice, Brněnská 729/25
			Telefon :	547 422 411
Zhotovitel :	<b>PINET projekt s.r.o.</b> Máchova 2328, 256 01 Benešov IČO: 24274950, DIČ: CZ24274950 T: 317 702 560, E: info@pinetprojekt.cz		Zodp. projektant :	Bc. J. Veselý
			Vypracoval :	Bc. J. Veselý
			Kontroloval :	M. Pilát
Projekt :	<b>REKONSTRUKCE SERVEROVNY SKLAD STŘELICE</b>		Datum :	04/2013
			Číslo projektu :	13Z0012
			Stupeň dokum. :	DZS
Část stavby :	Slaboproudé rozvody		Formát :	ISO A3
			Číslo výtisku :	
Příloha :	<b>DATOVÝ ROZVADĚČ RD070/3</b>		Měřítko :	-
			Část :	LAN
			Číslo přílohy :	<b>STR-070-RD-03-V1</b>

**RD070/4**  
**NOVÝ DATOVÝ ROZVADĚČ**  
**STOJANOVÝ**  
**42U - 800x1000**

1 x NAPÁJECÍ SBĚRNICE PSM 2x3x16A PRO MAX. 7 NAPÁJECÍCH MODULŮ  
 1 x SADA NA UPEVNĚNÍ PSM DO JINÉ SKŘÍŇE - PEVNÁ  
 7 x ZÁSUVKY ZASUN. MODUL 4 ZÁSUVKA S OCHRANNÝM KONTAKTEM,  
 NEJISTĚNO



1U. PATCH PANEL 24xRJ45 - RD070/1 13-24 - NOVÉ  
 2U. PANEL VYVAZOVACÍ - NOVÉ

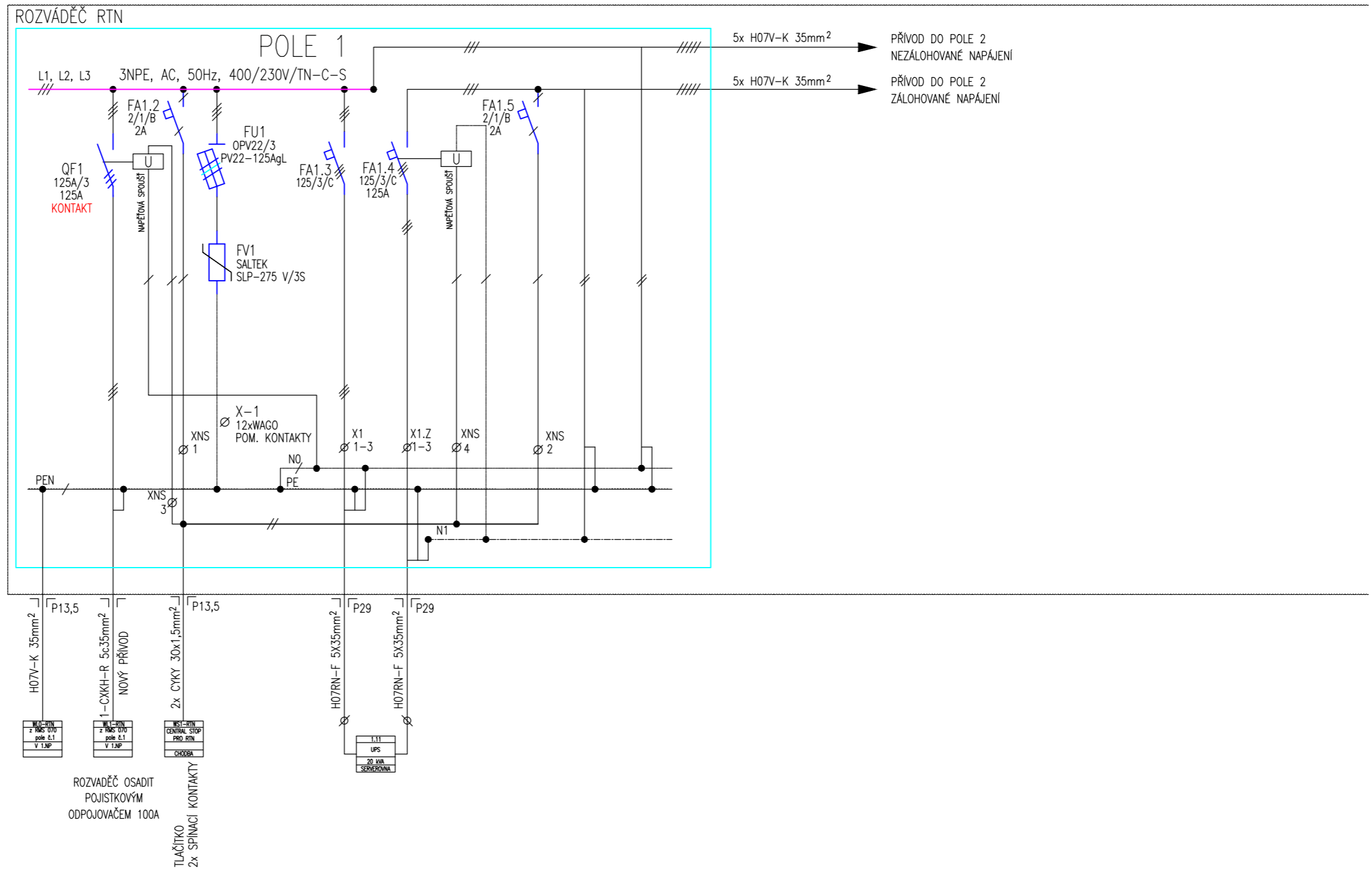
**POZNÁMKA:**

BUDE INSTALOVÁN NOVÝ DATOVÝ ROZVADĚČ O VELIKOSTI 42U 800x1000 V PROVEDENÍ TS IT  
 DATOVÝ ROZVADĚČ RD CCTV BUDE OSAZEN JEDNÍM PROPOJOVACÍM PATCH PANELEM 24 PORT A VYVYZOVACÍM PANELEM  
 PŘESNÉ UMÍSTĚNÍ DATOVÉHO ROZVADĚČE BUDE UPŘESNĚNO V DALŠÍM STUPNI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE  
 NAPÁJENÍ DATOVÉHO ROZVADĚČE BUDE PROVEDENO SAMOSTATNĚ JIŠTĚNÝM ZÁSUVKOVÝM OKRUHEM (16A/3F) ZAKONČENÝM ZÁSUVKOVOU LIŠTOU PDU

Rev.	Důvod vydání dokumentu, druh změny	Vypracoval	Datum

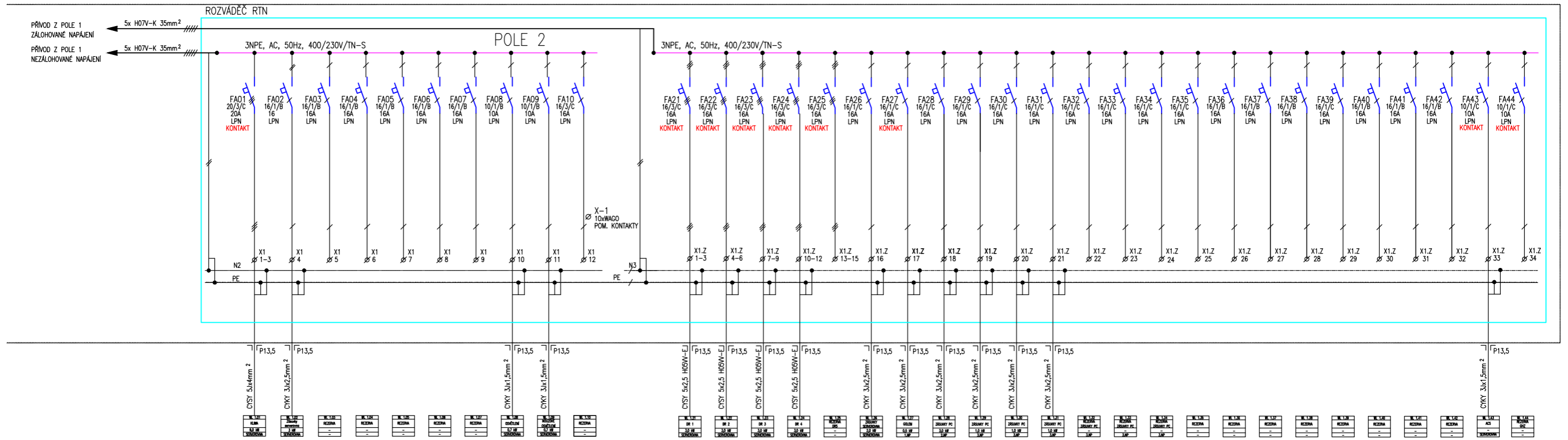
Investor : <b>Čepro a.s.</b> Dělnická 12/213, 170 04 Praha 7 IČO: 60193531, DIČ: CZ 60193531 T: 221 968 111, E: ceproas@ceproas.cz	Název :	9 - STŘED středisko	
	Adresa :	Střelice, Brněnská 729/25	
	Telefon :	547 422 411	
Zhotovitel : <b>PINET PROJEKT</b> <b>PINET projekt s.r.o.</b> Máchova 2328, 256 01 Benešov IČO: 24274950, DIČ: CZ24274950 T: 317 702 560, E: info@pinetprojekt.cz	Zodp. projektant :	Bc. J. Veselý	
	Vypracoval :	Bc. J. Veselý	
	Kontroloval :	M. Pilát	
Projekt : <b>REKONSTRUKCE SERVEROVNY            SKLAD STŘELICE</b>	Datum :	04/2013	Číslo výtisku :
	Číslo projektu :	13Z0012	
	Stupeň dokum. :	DZS	
Část stavby :	Slaboproudé rozvody	Formát :	ISO A3
Příloha : <b>DATOVÝ ROZVADĚČ RD070/4</b>	Měřítko :	-	Číslo přílohy :
	Část :	LAN	





Rev.	Důvod vydání dokumentu, druh změny	Vypracoval	Datum

Investor :	<b>Čepro a.s.</b> Dělnická 12/213, 170 04 Praha 7 IČO: 60193531, DIČ: CZ 60193531 T: 221 968 111, E: ceproas@ceproas.cz	Název :	9 - STŘED středisko	Projekt :	REKONSTRUKCE SERVEROVNY SKLAD STŘELICE		Datum :	04/2013	Číslo výtisku :
		Adresa :	Střelice, Brněnská 729/25		Část stavby :	Slaboproudé rozvody		Číslo projektu :	
Zhotovitel :	<b>PINET projekt s.r.o.</b> Máchova 2328, 256 01 Benešov IČO: 24274950, DIČ: CZ24274950 T: 317 702 560, E: info@pinetprojekt.cz	Telefon :	547 422 411	Příloha :		ROZVÁDEČ RTN POLE1		Stupeň dokum. :	DZS
		Zodp. projektant :	Bc. J. Veselý		Formát :	ISO A3			
		Vypracoval :	Bc. J. Veselý		Měřitko :	-	Část :	LAN	
		Kontroloval :	M. Pilát						

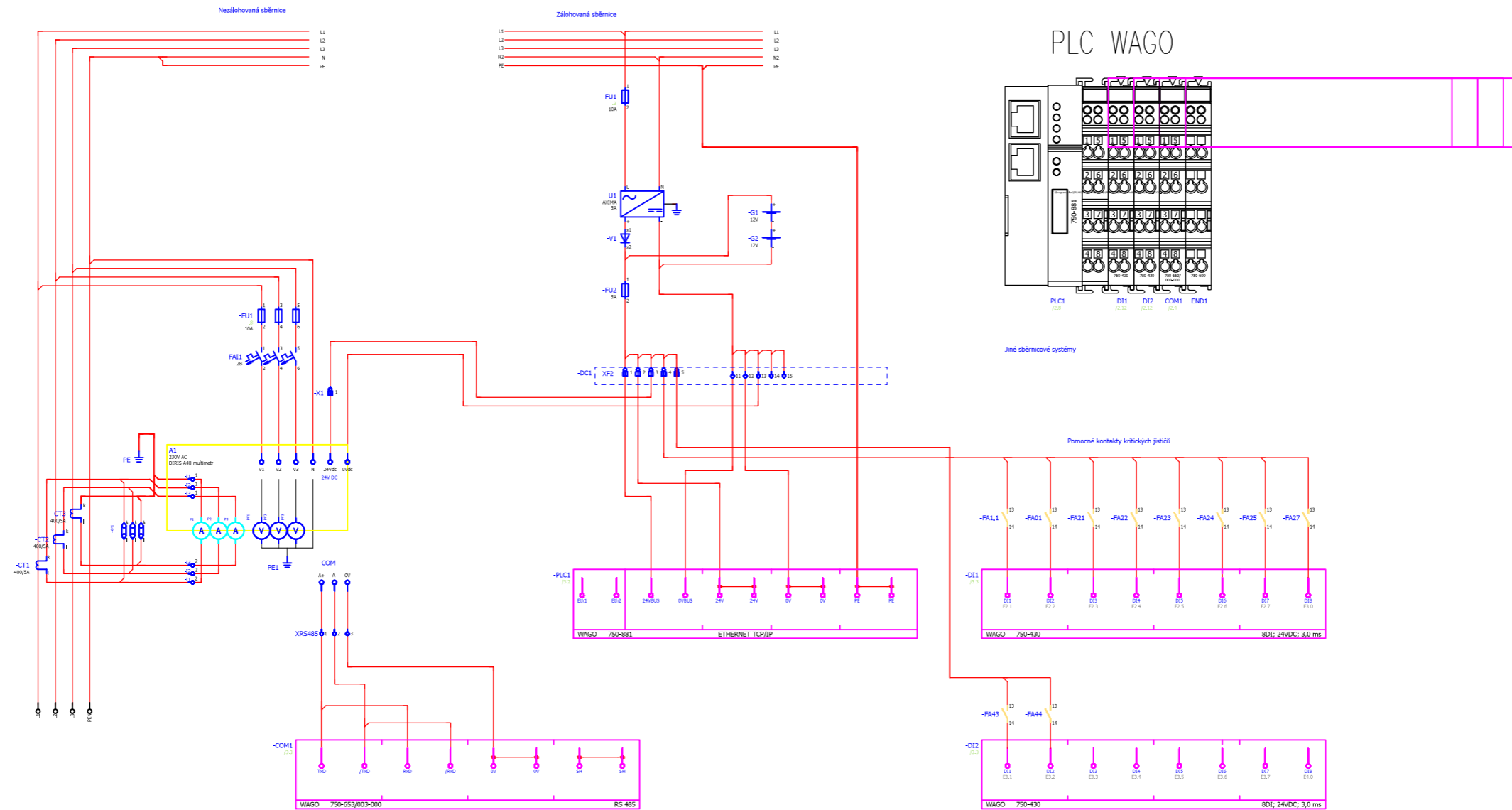


Rev.	Důvod vydání dokumentu, druh změny	Vypracoval	Datum

Investor :	<b>Čepro a.s.</b> Dělnická 12/213, 170 04 Praha 7 IČO: 60193531, DIČ: CZ 60193531 T: 221 968 111, E: ceproas@ceproas.cz	Název :	9 - STŘED středisko	Projekt :	<b>REKONSTRUKCE SERVEROVNY          SKLAD STŘELICE</b>	Datum :	04/2013	Číslo výtisku :	
		Adresa :	Střelice, Brněnská 729/25			Číslo projektu :	13Z0012		
Zhotovitel :	<b>PINET projekt s.r.o.</b> Máchova 2328, 256 01 Benešov IČO: 24274950, DIČ: CZ24274950 T: 317 702 560, E: info@pinetprojekt.cz	Telefon :	547 422 411	Část stavby :	Slaboproudé rozvody	Stupeň dokum. :	DZS	Formát :	ISO A3
		Zodp. projektant :	Bc. J. Veselý			Příloha :	ROZVÁDEČ RTN POLE2		
		Vypracoval :	Bc. J. Veselý			Měřítko :	-	Číslo přílohy :	
		Kontroloval :	M. Pilát			Část :	LAN	<b>STR-070-RNN-02-V1</b>	



# POLE 1



Rev.	Důvod vydání dokumentu, druh změny	Vypracoval	Datum

Investor :	<b>Čepro a.s.</b> Dělnická 12/213, 170 04 Praha 7 IČO: 60193531, DIČ: CZ 60193531 T: 221 968 111, E: ceproas@ceproas.cz	Název :	9 - STŘED středisko	Projekt :	REKONSTRUKCE SERVEROVNY SKLAD STŘELICE	Datum :	04/2013	Číslo výtisku :	
		Adresa :	Střelice, Brněnská 729/25			Číslo projektu :	13Z0012		
Zhotovitel :	<b>PINET projekt s.r.o.</b> Máchova 2328, 256 01 Benešov IČO: 24274950, DIČ: CZ24274950 T: 317 702 560, E: info@pinetprojekt.cz	Telefon :	547 422 411	Část stavby :	Slaboproudé rozvody	Stupeň dokum. :	DZS	Formát :	ISO A3
		Zodp. projektant :	Bc. J. Veselý			Měřitko :	-		
		Vypracoval :	Bc. J. Veselý	Příloha :	DOPLNĚNÍ RTN O MaR	Část :	LAN		
		Kontroloval :	M. Pilát						