

Vypracoval:	Petr Novotný	Odp. projektant:	Petr Novotný	<div>Petr Novotný</div> <div>Projekce elektro rozvodů Slunečná 2002, Černošice, 252 28, CZ tel.: +420 774 749 709 e-mail: pe.novo@seznam.cz</div>	
Kraj:	Praha	Stavební úřad:	Praha 9		
Investor:	ÚMČ Praha 14, Bratří Venclíků 1073/8, Praha 9				
Stavba:	Komunitní centrum H 55 - dodatečné chlazení			Formát	A4
				Datum	02/2020
				Měřítko	
Díl:	D.1.4.7 - Elektroinstalace			Účel	DPS
				č.zakázky	
Příloha:				č.kopie	č.výkresu

Technická zpráva

1. ZADÁNÍ	1
1.1. PROJEKT ŘEŠÍ	1
2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE	1
3. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ.....	2
3.1. DODÁVKA ELEKTRICKÉ ENERGIE, FAKTURAČNÍ MĚŘENÍ ODBĚRU	2
3.1.1. <i>Energetická bilance</i>	2
3.2. ROZVADĚČE, HLAVNÍ STOUPACÍ VEDENÍ	2
3.3. PROVEDENÍ SILNOPROUDÝCH ROZVODŮ	2
3.3.1. <i>Nové okruhy</i>	2
3.3.2. <i>Ostatní elektrická zařízení a systémy</i>	2
3.4. ÚPRAVY SLABOPROUDÝCH ROZVODŮ	2
4. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ.....	3
5. ZÁVĚR	3

1. ZADÁNÍ

1.1. Projekt řeší

Předmětem projektu jsou vnitřní silnoproudé rozvody a úprava slaboproudých rozvodů v rámci projektu „Komunitní centrum H 55 – dodatečné chlazení“ v Praze.

V rámci dokumentace bude provedena elektroinstalace v rámci instalace dodatečného chlazení. Rozsah změn je uveden ve výkresech a specifikován ve výkazu výměr.

Dokumentace je vypracována ve stupni „DPS – dokument pro provedení stavby“.

2. Základní technické údaje

Proudová soustava, napětí : 3PEN, 230/400V, 50Hz, TN-C (přívod NN)
3NPE, 230/400V, 50Hz, TN-C-S (rozvaděče)
3NPE, 230/400V, 50Hz, TN-S (vnitřní rozvod)

Stupeň dodávky el. energie: 3

Měření spotřeby el. energie: v elektroměrovém rozvaděči – zděný pilířek na hranici pozemku

Ochrana proti zkratu a přetížení: jistícimi přístroji v rozvaděčích

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím (dle ČSN 332000-4-41 ed.2 změna Z1):

základní: samočinným odpojením od zdroje

doplňková: proudovými chrániči a ochranným pospojováním

Druh prostředí v souladu s normou ČSN 332000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3 :

Vnitřní prostory: prostředí normální (AA5)

Venkovní prostory: AA7, AB8, AD4, BA1, CA1

3. Popis technického řešení

3.1. Dodávka elektrické energie, fakturační měření odběru

Dodávka elektrické energie a fakturační měření je stávající.

3.1.1. Energetická bilance

	Instalovaný příkon /kW/
Osvětlení - stávající	8
Zásuvková instalace – stávající	20
Výtah – stávající	4
VZT – stávající	6,3
TUV – stávající	4
Bar technologie - stávající	10
NOVĚ – klimatizace ARUN 120LSS0	10,5
Celkem	52,3

Vzájemná soudobost: 0,7

Soudobý příkon uživatele : 36,61 kW

Výpočtový proud ($\cos \varphi = 0,95$): 53 A

Stávající hlavní jistič před elektroměrem: 63 A / 3F

Stávající hlavní jistič vyhovuje.

3.2. Rozvaděče, hlavní stoupací vedení

Silnoproudý rozvaděč je stávající a bude doplněn o nové prvky, viz výkres půdorysu.

3.3. Provedení silnoproudých rozvodů

Veškeré nové silové rozvody budou provedeny v souladu s **ČSN 33 2130** bezhalogenovými kabely 1-CXKE-R(J) 3x1,5 B2cas1d0 v tří žilovém provedení. Kabely budou vedeny na kabelových příchýtkách.

3.3.1. Nové okruhy

Zásuvkové okruhy budou provedeny vodiči 1-CXKE-R - jednofázové zásuvkové rozvody budou provedeny kabely 1-CXKE-R 3x2,5. Rozmístění zásuvek bude provedeno dle řešení interiéru a požadavku investora. Zásuvky budou umístěny +300 mm nad podlahou (pokud není uvedeno jinak). Napájení nové klimatizace v objektu bude provedeno dle požadavků dodavatele tohoto zařízení.

3.3.2. Ostatní elektrická zařízení a systémy

Napájení veškerých elektrických zařízení a systémů v objektu bude provedeno dle požadavků dodavatelů těchto zařízení (viz. požadavky profesí).

3.4. Úpravy slaboproudých rozvodů

V rámci instalace nových elektro rozvodů a rozvodů potrubí chlazení bude nutné demontovat a zpět namontovat jeden PIR detektor a jednu vnitřní kameru, poloha uvedených zařízení viz půdorys 2.NP.

4. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ

Veškeré montážní práce - elektro budou provedeny dle platných norem ČSN s ohledem na nutnost dodržení evropských předpisů a standardů a dodržení bezpečnosti práce:

- ČSN 33 1310 Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
- ČSN 33 1500 Revize elektrických zařízení
- ČSN 33 2000 Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení**, zejména:
 - ČSN 33 2000-1 Stanovení základních charakteristik
 - ČSN 33 2000-4 Bezpečnost
 - 41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem
 - 43 Ochrana proti nadproudům
 - 44 Ochrana před přepětím
 - 45 Ochrana před podpětím
 - 47 Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti
 - 481 Výběr opatření na ochranu pře úrazem el. proudem dle vnějších vlivů
 - ČSN 33 2000-5 Výběr a stavba elektrických zařízení:
 - 51 Všeobecné předpisy
 - 52 Výběr soustav a stavba vedení
 - 523 Dovolené proudy
 - 54 Uzemnění a ochranné vodiče
 - 56 Napájení zařízení sloužících v případě nouze
 - ČSN 33 2000-6 Revize
 - 61 Postupy při výchozí revizi
 - ČSN 33 2030 Ochrana před nebezpečnými účinky statické elektřiny
 - ČSN 33 2040 Ochrana před účinky elektromagnetického pole 50 Hz v pásmu vlivu elektrizační soustavy
 - ČSN 33 2130 Vnitřní elektrické rozvody
 - ČSN 33 3060 Ochrana elektrických zařízení před přepětím
 - ČSN 33 3225 Uzemnění v elektrických stanicích
 - ČSN 33 3320 Elektrické přípojky
 - ČSN 34 1390 Předpisy pro ochranu před bleskem
 - ČSN 34 3100 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních
 - ČSN 36 0450 Umělé osvětlení vnitřních prostorů
 - ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
 - ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

Dodavatel se musí podřídit normám a předpisům platným v zemi v době realizace prací zejména normám a požadavkům platných Telekomunikačního úřadu a hasičského záchranného sboru - HZS, jakož i jejich požadavkům. Kromě toho budou aplikovány normy Evropské unie

Dále bude vhodným konstrukčním a dispozičním řešením v průběhu projektové přípravy (umístění rozvaděčů, umístění kabelových tras, ochrana kabelů před poškozením atd.) eliminováno na minimum nebezpečí úrazu elektrickým proudem při provozu.

Po ukončení montážních prací bude provedena výchozí revize elektro a pořízena revizní zpráva.

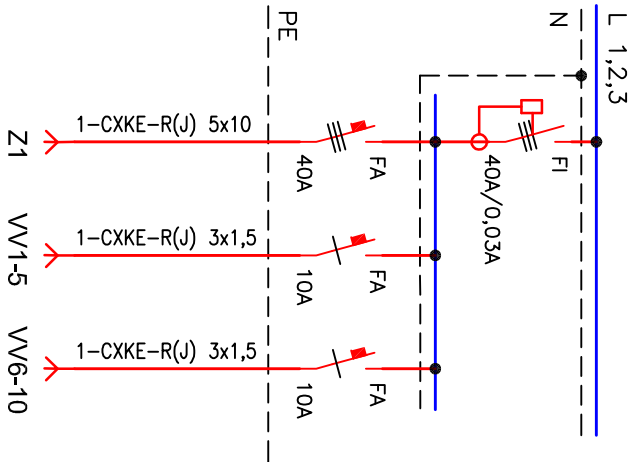
5. ZÁVĚR

Tento projekt pro stavební povolení byl zpracován dle podkladů k datu 26.2.2020, splňuje požadavky ČSN a bezpečnostních předpisů.

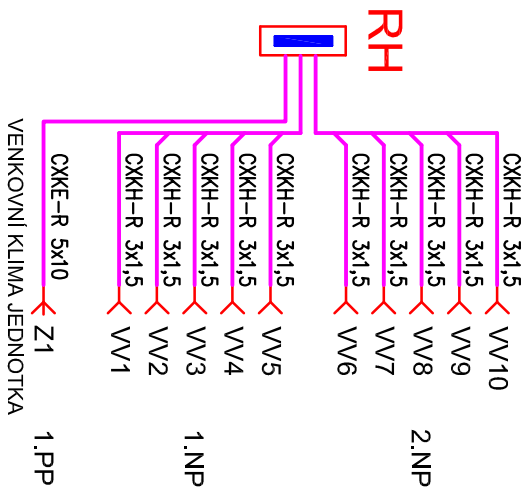
Vypracoval: Petr Novotný
26.2.2020

[illegible]

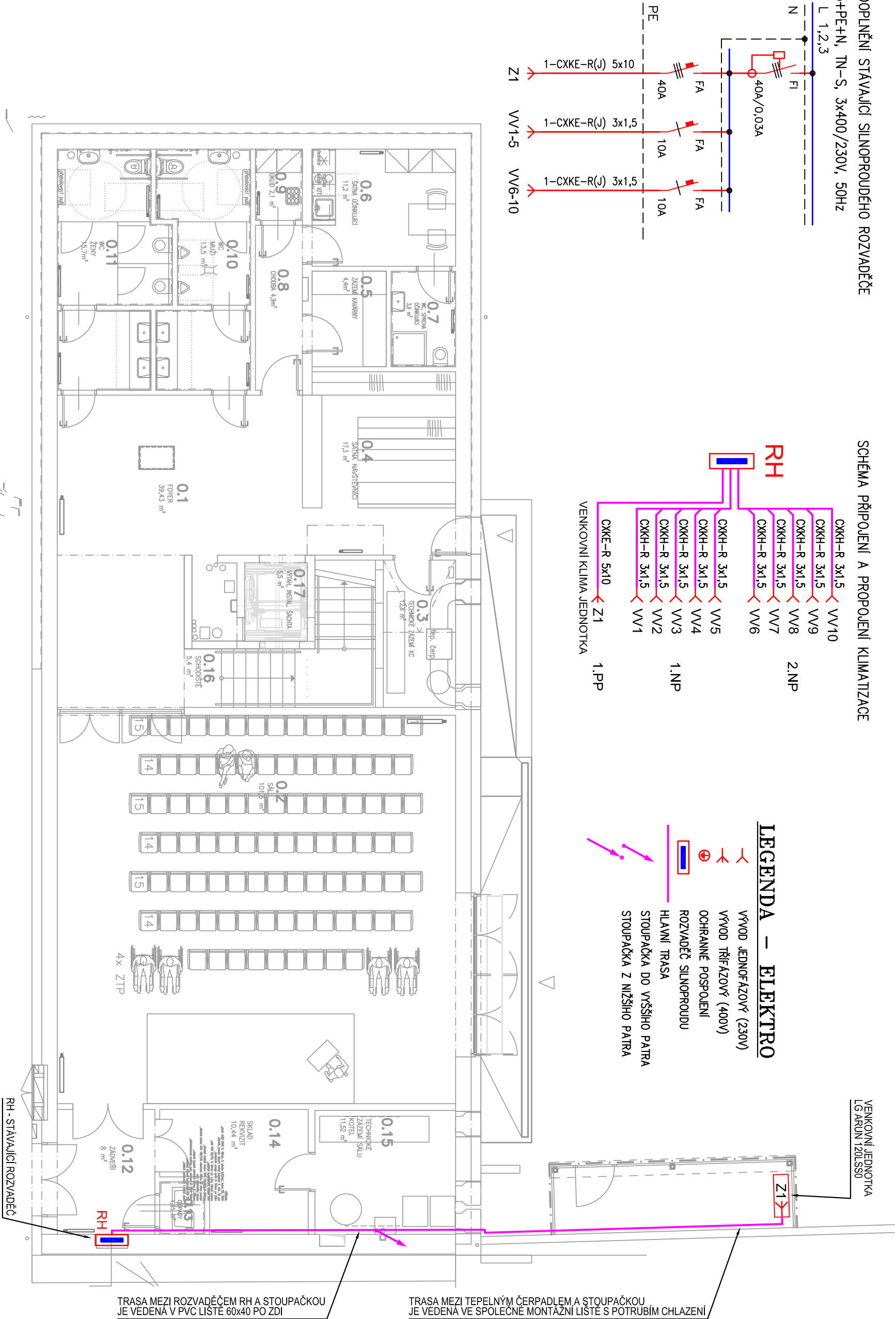
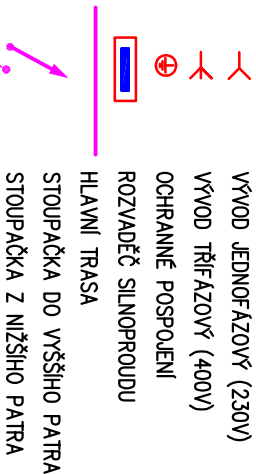
DOPLNĚNÍ STÁVAJÍCÍ SILNOPROUDÉHO ROZVADĚČE
3+PE+N, TN-S, 3x400/230V, 50Hz



SCHEMA PŘIPOJENÍ A PROPOJENÍ KLIMATIZACE



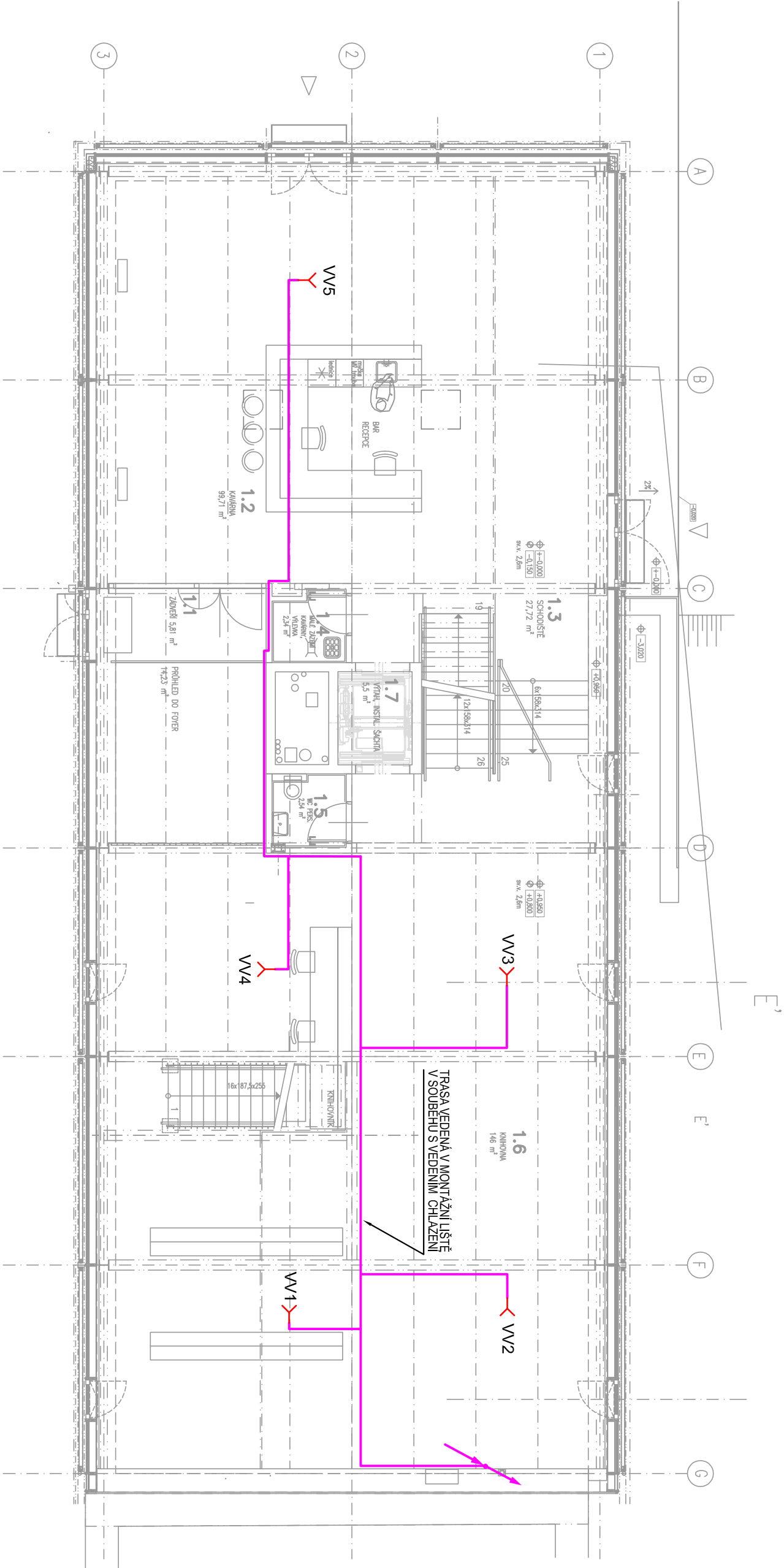
LEGENDA - ELEKTRO



POZNÁMKA: DATOVÉ PROPOJENÍ MEZI CENTRÁLNÍ JEDNOTKOU A VNITŘNÍMI JEDNOTKAMI JE PROVEDENO V RÁMCI DODÁVKY TECHNOLOGIE CHLAZENÍ

LEGENDA – ELEKTRO

- VVOD JEDNOFÁZOVÝ (230V)
- VVOD TŘÍFÁZOVÝ (400V)
- OCHRANNÉ POSPOJENÍ
- ROZVADĚČ SILNOPROUDU
- HLAVNÍ TRASA
- STOUPAČKA DO VYŠŠÍHO PATRA
- STOUPAČKA Z NIŽŠÍHO PATRA



POZNÁMKA: PROPOJENÍ MEZI CENTRÁLNÍ JEDNOTKOU A VNITŘNÍMI JEDNOTKAMI JE PROVEDENO DATOVÝM KABELEM AC EZ (4-žilový kabel LG stříbrný), ZAPOJENÍ VIZ PODKLADY LG

