

STUPEŇ:	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY - REVIZE I		DATUM:	02/2022
VYPRACOVAL:	ONDŘEJ ZACH	AUTORIZACE:	PARÉ:	
ZODP. PROJEKTANT:	ONDŘEJ ZACH			
GEN. PROJEKTANT:	STUDIO PHX S.R.O. ONDŘÍČKOVA 384/33, 130 00 PRAHA 3			
INVESTOR:	UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ ROKITANSKÉHO 62/26, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ			
PROJEKT:	STAVEBNÍ ÚPRAVY BUFETU UHK HRADECKÁ 1227/4, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ			
ČÁST:	SILNOPROUDÁ ELEKTROINSTALACE			OZN.: D.1.4.3.

±0,000 = 232,90 m n.m. / VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BPV / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK

VYPRACOVAL:	ONDŘEJ ZACH	AUTORIZACE:	
ZODP. PROJEKTANT:	ONDŘEJ ZACH		
GEN. PROJEKTANT:	STUDIO PHX S.R.O. ONDŘÍČKOVA 384/33, 130 00 PRAHA 3		
INVESTOR:	UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ ROKITANSKÉHO 62, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ III		
PROJEKT:	STAVEBNÍ ÚPRAVY BUFETU UHK HRADECKÁ 1227, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ		
STUPEŇ:	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY	DATUM:	01/2022
ČÁST:	D.1.4. SILNOPROUDÁ INSTALACE	FORMÁT:	8 x A4
VÝKRES:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO: a.01
		--	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce: STAVEBNÍ ÚPRAVY BUFETU UHK
HRADECKÁ 1227, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

Provozní soubor: D.1.4 - Silnoproudá instalace

Investor: Univerzita Hradec Králové
Rokitanského 62, 500 03 Hradec Králové III

Stupeň projektu: DPS

Datum zpracování: 01/2022

Zpracovatel: Ondřej Zach

Obsah:

1.	Projektové podklady	List: 2
2.	Rozsah projektovaného zařízení	List: 2
3.	Použité předpisy a normy	List: 2
4.	Údaje o provozních podmínkách	List: 3
5.	Popis technického řešení	List: 3-6
6.	Stavební úpravy	List: 6
7.	Bezpečnost práce	List: 6-7
8.	Příloha TZ	List: 8

1. Projektové podklady

- 1.1 Stavební podklady
- 1.2 Návrh rozmístění svítidel
- 1.3 Projekt s rozmístěním gastrotechnologických zařízení včetně parametrů
- 1.4 Konzultace s hlavním inženýrem projektu

2. Rozsah projektovaného zařízení

2.1 Projekt řeší:

- a) Kabelové trasy
- b) Rozváděč RMS250
- c) Osvětlení a stavební instalaci
- d) Připojení ostatní požadované technologie

2.2 Projekt neřeší:

- a) Hromosvod uzemnění
- b) Majetko-právní vztahy

2. Použité předpisy a normy

Dokumentace je a stavba bude provedena podle platných zákonů a vyhlášek a podle předpisů ČSN vydaných v době zpracování PD. Zejména pak:

ČSN EN	1838 (36 0453)	Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení.
ČSN	33 1500	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení. vč. změn Z1, Z2 , Z3 a Z4.
ČSN	33 2130 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
ČSN	33 2000-1 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN	33 2000-4-41 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN	33 2000-5-51 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy vč. změny Z1.
ČSN	33 2000-5-54 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN EN	61000-6-4 ed.2 (33 3432)	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-4: Kmenové normy - Emise - Průmyslové prostředí vč. změny A1
Vyhláška	50/78 Sb	Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice v platném znění
ČSN EN	12464-1 (36 0450)	Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory

4. Údaje o provozních podmínkách

4.1 Napěťové soustavy

- a) 3+N+PE, ~50Hz, 400V – TN - S
- b) 1+N+PE, ~50Hz, 230V – TN - S

4.2 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

- a) Soustava NN-AC

Základní ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí u zařízení do 1000V st. je provedena automatickým odpojením od zdroje v síti TN/S, podle článků ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, článek 411.4., 411.4.1. až 411.4.5.

4.3 Prostředí

Druh prostředí a stupeň vnějších vlivů stanovuje ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.3 NA.4 – prostory normální, NA.5 - prostory nebezpečné a NA.6 - prostory zvlášť nebezpečné. Ve všech částech nájemního prostoru se jedná dle výše uvedené normy a tabulky NA.4 o prostory normální.

Vzhledem k charakteru provozu (gastrotechnologie) je ve vybraných místnostech navrženo provedení elektrické instalace s vyšším krytím – minimálně IP54.

4.4 Stupeň dodávky

Všechna běžná zařízení bez funkce při požáru napojená na silnoproudou instalaci jsou navržena pro třetí stupeň důležitosti dodávky el. energie (ČSN 34 1610). Svítidla určená pro nouzové osvětlení budou vybavena autonomními zdroji napájení s dobou zálohy 1hod. V případě požadavku na zálohování vybraných napájecích okruhů např. pro server atp. budou použity lokální záložní zdroje UPS.

4.5 Energetická bilance

Bufet UHK	<u>Pi(kW)</u>	<u>Pp(kW)</u>	<u>β(.,.)</u>
a) osvětlení	1.5	1.35	0.9
b) logo	0.5	0.5	1
c) gastrotechnologie	109.9	87.9	0.8
d) ZTI (pisoár, osoušeče)	5.2	2.6	0.5
e) VZT	6.65	6.0	0.9
CELKOVÁ ENERGETICKÁ BILANCE	123.8	98.4	

Celková soudobá energetická bilance provozovny v běžném denním provozu: 98.4kW →cca 143A.

Celková soudobá energetická bilance jednotky: 98.4kW(cca 143A)

Hodnota hlavního jističe v rzv. provozovny: In 160A/3
vypínací nadproudovou spoušť nastavit na 0.9In →0.9x160=144A

Hodnota předřazených pojistek v rozvodně nn: In 160AgG

Navržený přívodní kabel z připojovacího bodu pronajímatele:
1-CYKY(J) 5x70mm²

5. Popis technického řešení

Jedná se o návrh kompletní silnoproudé instalace v prostorách stávajícího rekonstruovaného bufetu v objektu Univerzity Karlovy -Hradec Králové, Hradecká 1227.

Provozovna se skládá z vlastního bufetu-přípravy a výdeje, venkovního letního sezení a letního výčepu, zákaznických WC oddělené pro muže a ženy. Dále ze zázemí- přípravy, skladu, umývárny zákaznického nádobí, šatny personálu, WC s předsíní a úklidové komory. Tato PD řeší osvětlení, zásuvkovou instalaci a připojení všech instalovaných technologických celků dle požadavků investora včetně zakreslení rozváděče nn určeného výhradně pro potřeby bufetu.

5.1 Úprava hlavního rozváděče

V hlavním rozváděči v objektové rozvodně m. č. 1290 – rozváděč RH100 pole č. 5 bude z důvodu navýšení příkonu provozovny provedena výměna pojistkové sady u stávajícího pojistkového vývodu definovaného provozovatelem.

Stávající pojistky budou nahrazeny novou pojistkovou sadou s pojistkami 160AgG. Z tohoto pojistkového vývodu bude připojen nový rozváděč provozovny RMS250 celoplastovým kabelem 1-CYKY(J) 5x70mm².

5.1 Kabelové trasy

Pro kabeláž ke koncovým spotřebičům budou použity celoplastové kabely s měděným jádrem s odděleným pracovním a ochranným nulovým vodičem, tedy v napěťové soustavě TN-S.

Hlavní kabelové trasy budou vedeny vrchem v oceloplechovém perforovaném kabelovém žlabu instalovaném pod stropem (v koordinaci s ostatními rozvody). V odbočkách z hlavní kabelové trasy budou kabely vedeny v konstrukcích SDK příček a ve frézovaných drážkách v podlahové konstrukci. Jednotlivé kabely budou v odbočkách z hlavních tras přichyceny ke stropu respektive podhledu pomocí kabelových příchytů.

Pro přivedení kabeláže do pultu letního výčepu budou kabely vedeny ve frézovaných drážkách v podlaze do pozice pultu a ukončeny jednak v podlahovém boxu (krytí IP68) a jednak ponechány s kabelovou rezervou minimálně 3m. Po instalaci pultu a připojovaných zařízení budou kabely protaženy kabelovým prostorem pultu (prostor zajistí dodavatel interiérového nábytku) a připojeny na připojovací svorky spotřebičů.

Při průchodu konstrukcemi budou kabely vedeny v bezhalogenových plastových ohebných chráničkách. Použité chráničky a jiný kabelový úložný materiál nesmí obsahovat vázaný chlór.

V žádném případě nesmí být nosné konstrukce určené pro elektroinstalaci kotveny k zařízení ostatních technologií, jako např. potrubí, závěsy atd. Dále nesmí být kabely elektrické instalace vedeny uvnitř požárních příček nebo konstrukcí s předepsanou požární odolností. V případě vedení kabelů v nábytku z dřevotřísky musí být elektroinstalace provedena dle platných ČSN, zejména pak dle ČSN 33 2000:33 2000 7-713.

Elektrické vedení musí být instalováno způsobem, který vylučuje mechanické poškození kabeláže nebo zakopnutí a úraz osob.

Veškeré kabelové nosné a úložné systémy musí být provedeny dle platných norem ČSN pro uložení kabelů. Veškerá použitá kabeláž a kabelový úložný materiál nesmí obsahovat vázaný chlór. Sdružená kabeláž bude vedena v nehořlavých certifikovaných plechových žlabech určených pouze pro kabeláž.

Veškeré souběhy a křížení kabelových tras s ostatními sítěmi, zejména se silnoproudými trasami, musí být provedeny dle platných norem ČSN.

5.2 Rozváděč RMS250

Pro napájení silnoproudé instalace v prostoru bufetu bude v zázemí instalován nový silnoproudý rozváděč označený RMS250. Přívodní kabel rozváděče RMS250 bude připojen z připojovacího bodu objektu (určí energetik objektu). Minimální parametry přívodního kabelu jsou uvedeny v odstavci „4.5 Energetická bilance“. Navržená dimenze kabelového přívodu rozváděče RMS250 bude konzultována s odpovědným zástupcem objektu.

Rozváděč RMS250 bude sloužit k napájení osvětlení, technologických zařízení VZT gastrotechnologických zařízení a ostatních technologických zařízení instalovaných v provozovně.

V případě rozváděče se bude jednat o oceloplechový nástěnný rozváděč standardu fy. Schrack, kapacitně určený pro 165 modulových prvků.

Rozváděč bude vyzbrojen přívodním jističem s vypínací spouští In-160A, nastavenou na hodnotu $0.9 \times I_n$, tedy 144A, přepětovou ochranou stupně „C“ a jističovými vývody pro připojení světelných okruhů, stavební elektroinstalace, gastrotechnologie a ostatních technologických celků.

Pro napájení a ovládání osvětlení budou v rozvodnici instalovány jističové vývody s jističi 10A s vypínací charakteristikou typu „B“, respektive „C“.

Pro napájení zásuvkových a gastrotechnologických okruhů budou v rozvodnici instalovány jističové vývody s jističi dimenzovanými na příkon konkrétních instalovaných zařízení. Jistič předřazený jističovým vývodům určeným pro technologická zařízení gastro bude vyzbrojen vypínací cívkou, která bude ovládána bezpečnostním tlačítkem v případě úrazu nebo havárie. Bezpečnostní tlačítko bude umístěno na stěně v zázemí bufetu.

Vývody ukončené zásuvkou budou zapojeny s proudovými chrániči s vypínacím proudem 0.03mA. Zásuvky určené pro zapojení speciálních spotřebičů uvedených v odstavci 5.3.12 normy ČSN 33 2130 ed.3 nebudou zapojeny s proudovými chrániči. Jedná se především o mrazáky, lednice, datový rozváděč atp.

Z této rozvodnice bude též v plném rozsahu připojeno technologické zařízení VZT (1x ventilátor s regulátorem otáček, 1x dveřní clona, digestoř). Pro tato zařízení bude rozváděč vybaven příslušnými jističovými vývody.

Výzbroj uvažovaná v tomto rozváděči je ve standardu firmy SCHRACK.

Parametry a způsob zapojení rozváděče RMS250 jsou upřesněny ve výkresové části této PD.

5.3 Osvětlení a stavební instalace

Osvětlení

Hlavní osvětlení je navrženo dle požadavků architekta a je v souladu s platnými normami ČSN pro obchodní prostory a gastroprovozy. Osvětlení musí splňovat podmínky majitele objektu. Veškeré typy použitých svítidel musí být v souladu s návrhem architekta a provozovatele bufetu. Výpočet osvětlení bude dodán na vyžádání architektem, případně dodavatelskou firmou.

Pro osvětlení nájemní jednotky bude použita kombinace svítidel osazených světelnými zdroji využívajícími technologii LED, s různým příkonem. Osvětlení musí splňovat podmínky majitele objektu.

Ovládání osvětlení prostoru pro veřejnost bude pomocí vypínačů umístěných na stěnách a stropních pohybových čidel s akčním rádiem 360° (sociální zařízení). Vypínače na stěně budou instalovány ve výšce 1.2m vztaženo k horizontální ose ovládacího prvku.

Osvětlení zázemí bufetu bude ovládáno místně pomocí ovladačů umístěných na stěnách u vstupů do jednotlivých místností ve výšce 1.2m vztaženo k horizontální ose ovládacího prvku.

Upřesnění rozmístění svítidel a ovladačů je vyznačeno ve výkresové části této PD.

Nouzové osvětlení

Únikové osvětlení je navrženo v souladu s platnými normami ČSN. Pro únikové cesty do šířky 2m nesmí být horizontální osvětlenost na podlaze podél osy únikové cesty menší než 1lx a středový pás, široký alespoň polovinu šíře cesty, musí být osvětlen minimálně na 50% této hodnoty. Na místech první pomoci a místech hasicího prostředku a požárního hlásiče musí být tato místa osvětlena minimálně 5lx na úrovni podlahy. Toto osvětlení bude zajištěno umístěním nouzových svítidel s piktogramem. Svítidla budou vybavena autonomními zdroji

napětí s dobou zálohy minimálně 1 hodina a detekcí přítomnosti napětí v rozváděči. Piktogram vyznačí směr úniku osob určený v aktuální požární zprávě pro tuto budovu.

Protipanikové osvětlení bude zajištěno pomocí nouzových svítidel, která doplní hlavní osvětlení. Nouzová protipaniková svítidla detekují ztrátu napětí v rozváděči případně na daném konkrétním napájecím jističi pomocí referenční fáze. V nouzovém režimu budou spínána pouze v případě výpadku elektrické energie v rozváděči. Nouzová svítidla budou mít dobu zálohy minimálně 1 hodina. Rozmístění nouzových svítidel je navrženo způsobem, který zajistí, aby osvětlenost v případě výpadku elektrické energie nebyla menší než 0.5lx v úrovni podlahy uvnitř prostoru. Protipanikové osvětlení musí splňovat platné normy ČSN, především normu ČSN EN 1838.

Zásuvkové okruhy

Rozmístění zásuvek je vyznačeno ve výkresové části PD a bude koordinováno s projektem gastrotechnologie. Výšky, způsob osazení a požadované typy ukončení zásuvkových okruhů určených pro gastrotechnologická zařízení jsou popsány v tabulce, která je přiložena na konci této technické zprávy.

Zásuvky určené primárně pro napájení přístrojů citlivých na přepětí v síti budou vybaveny přepětíovou ochranou 3. stupně „D“. Tato přepětíová ochrana bude instalována do instalační krabice pod příslušnou zásuvkou nebo pod zásuvkou na daném napájecím okruhu do maximální vzdálenosti 3m (akční radius přepětíové ochrany je cca 3m na každou stranu kabelového vedení).

Zásuvky připojené ze záložních zdrojů elektrické energie budou viditelně označeny popisem, případně barevně odlišeny.

Gastrotechnologie

V prostorech gastroprovozu (varna, přípravný...) budou instalována zařízení pro přípravu, výrobu nebo ohřev jídel. Pro tato zařízení jsou určena přesně definovaná připojovací místa zakončená jednofázovými zásuvkami, třífázovými zásuvkami nebo volnými vývody dle charakteru připojovaného zařízení. Bude se jednat vesměs o jištěné kabelové přívody zakončené v místech předpokládaného umístění konkrétního zařízení. V případě zařízení s vyšším příkonem připojovaným na volný vývod bude kabel ukončen ve vypínači na stěně (např. sporáková kombinace). Z vypínače bude zařízení připojeno laněným flexibilním kabelem. Tento kabel bude součástí dodávky gastrotechnologie.

Zásuvky i volné vývody jsou v půdoryse rozmístěny pouze orientačně. Přesné rozmístění koncových prvků včetně okótování výšek a vzdáleností bude obsaženo v projektu gastrotechnologie.

Při realizaci je nutno si vyžádat projektovou dokumentaci gastrotechnologie a koordinovat rozvody silnoprůdu s tímto projektem.

5.4 Napojení ostatní požadované technologie

VZT

V rámci projektu budou připojena technologická zařízení VZT. Jedná se o 1x odtahový ventilátor s regulátorem otáček v prostoru střechy, dveřní clonu nad vstupem do provozovny a ventilátor digestoře v prostoru gastro. Všechna tato zařízení budou připojena z rozváděče provozovny RMS250.

Projekt elektroinstalace dále zajistí připojení technologických zařízení na společné uzemnění objektu.

5.5 Ochranné uzemnění a pospojení

V prostoru bufetu bude provedena ochrana doplňkovým pospojením všech kovových částí technologických zařízení (např. VZT, chlazení...) včetně nosných a úložných konstrukcí obchodní jednotky z/žl ochranným vodičem CYA 4mm² a připojeno na ochrannou přípojnicí v rozváděči RMS250.

V prostorech gastroprovozu (příprava a výdej, mytí nádobí...atp.) bude provedena doplňková ochrana pospojením na všech neživých vodivých předmětech zařízení gastro včetně

kovových stolů a polic. K tomuto účelu budou do stěny instalovány připojovací body pro uzemnění, které budou tvořeny elektroinstalační krabicí KO125. Tyto instalační krabice budou vyzbrojeny ekvipotenciální zemnicí přípojnici. Připojení tohoto zemnicího bodu bude provedeno z ochranné přípojnice rozváděče RMS250 ochranným vodičem CYA Ø10mm². Na ekvipotenciální přípojnici připojovacího zemnicího bodu budou ochrannými vodiči připojena technologická zařízení gastro.

Nově instalovaný rozváděč RMS250 bude připojen z/žl měděným vodičem CYA Ø 25mm² přes měřicí svorky na hlavní ochrannou přípojnici budovy (společné uzemnění budovy).

6. Stavební úpravy

Před započatím prací musí být celý prostor stavebně připraven na montáž nových elektroinstalačních zařízení. Drobné stavební úpravy budou prováděny při instalačních pracích, případně jako stavební přípomoc.

Na hranicích požárních úseků budou prostupy protipožárně těsněny dle platných ČSN v rozsahu a způsobem stanoveným v aktuální požární zprávě. Těsnění prostupů skrz konstrukce může provádět pouze firma proškolená výrobcem systému protipožárního těsnění.

Další stavební úpravy nejsou v této fázi výstavby požadovány. Pokud by se vyskytla potřeba zásahu do stavebního řešení objektu, musí být toto konzultováno s architektem a projektantem objektu.

7. Bezpečnost práce a ochrana zdraví

7.1 Bezpečnost a ochrana zdraví

Bezpečnost práce a ochrana zdraví pracujících i bezpečnost technologických zařízení musí být zajištěna příslušnými technicko-organizačními opatřeními a dodržováním příslušných norem ČSN a platných předpisů. Práci na el. zařízení smí provádět jen pracovníci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

7.2 Požadavky hygienických předpisů

Při stavbě musí být dodrženy požadavky příslušných hygienických předpisů, zejména v otázkách hluchnosti, prašnosti, ochrany stávající zeleně, obtěžování okolí hlukem, znečišťování komunikace a podobně.

7.3 Vliv stavby na životní prostředí

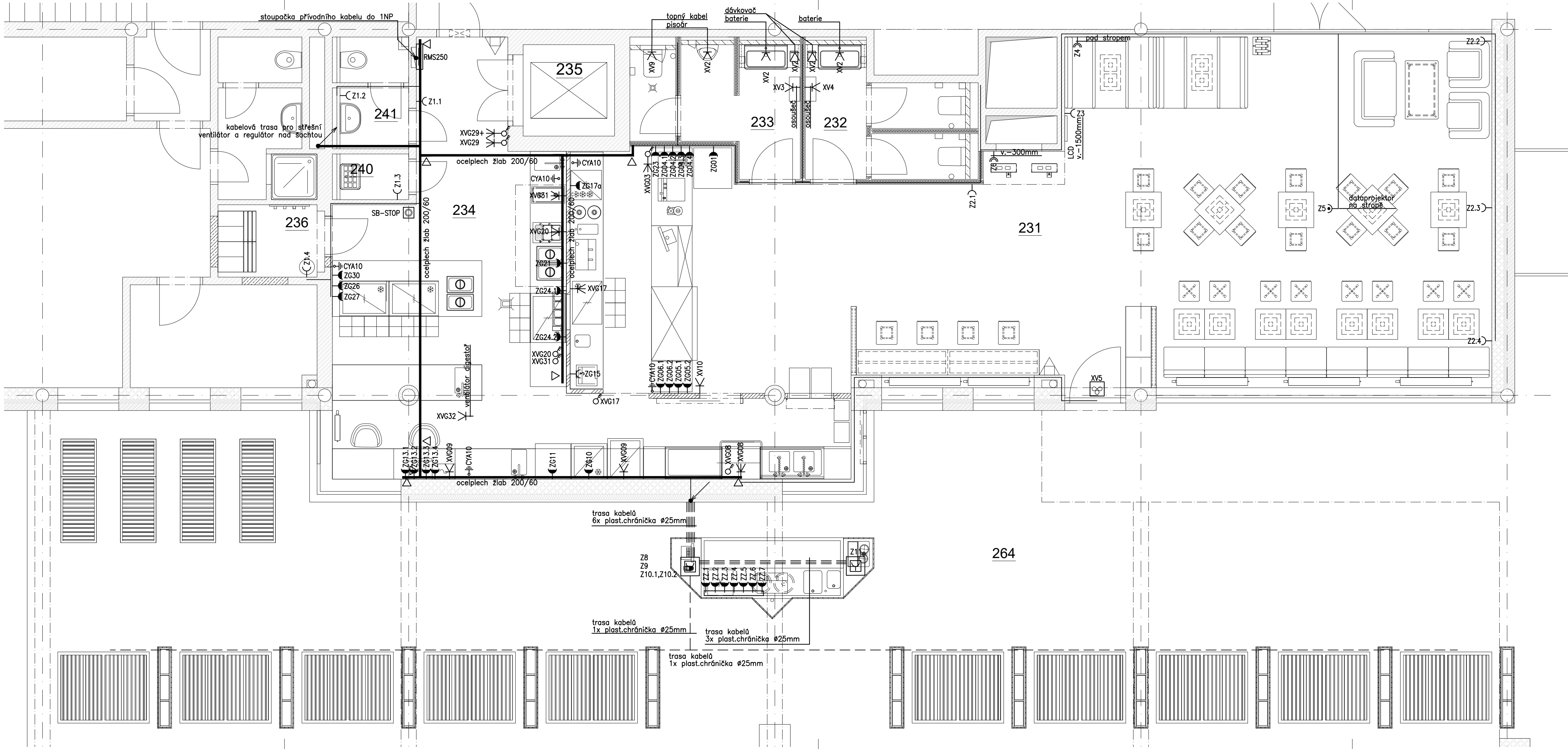
Stavba nebude mít po realizaci negativní vliv na životní prostředí.

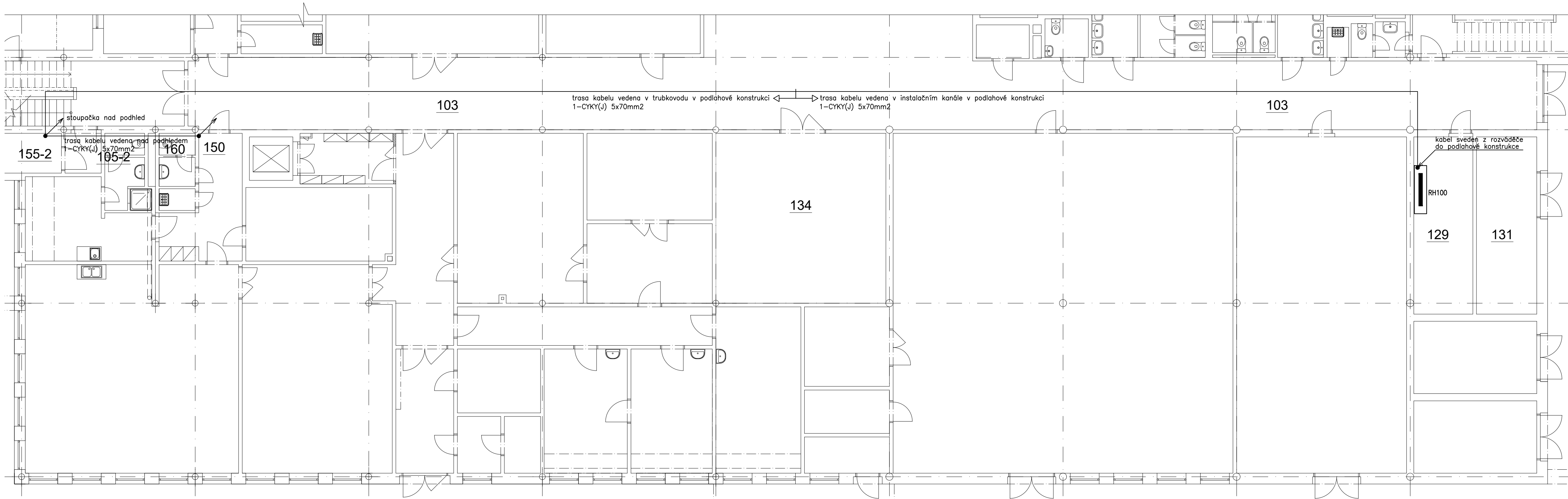
8. Příloha TZ

Tabulka požadavků gastrotechnologie na elektrickou instalaci s popisem způsobu připojení jednotlivých zařízení.

OZN	POPIS	EL. SILNOPROUD	EL. SLABOPROUD
ZG01	vitřina na nápoje	230V/ 1,2 kW zásuvka na stěně - 300 mm nad podlahou	ne
XVG03	kávovar	400V/7kW kabelový vývod 1 m, krabice se svorkovnicí 5x4, uzemnění, 600 mm nad podlahou - na stěně WC	ne
ZG04	pokladna - počítač - tiskárna	230V 4x zásuvka, 300 mm nad podlahou - na stěně WC	ano 2x RJ45
ZG05	vitřina chlazená	230V 2x zásuvka, 300 mm nad podlahou - na stěně WC	ne
ZG06	infra ohřev	230V 1x zásuvka 300 mm nad podlahou 1x zásuvka 1800 mm nad podlahou	ne
XVG08	myčka nádobí	400V/14,4kW kabelový vývod 1 m v podomítkové krabici, 300 mm nad podlahou vedle myčky	ne
XVG09	ohřevná skříň	230V/5kW kabelový vývod 1m, 300 mm nad podlahou	ne
ZG10	lednice	230V zásuvka, 300 mm nad podlahou	ne
ZG11	lednice/mrazák	230V zásuvka, 300 mm nad podlahou	ne
ZG13	pokladna - počítač - tiskárna	230V 4x zásuvka, 900 mm nad podlahou	ano
ZG15	Turbochef	400V/8kW zásuvka 3f 3x32A, 1100 mm nad podlahou (jistič 25A)	ne
XVG17	myčka nádobí (podpultová)	400V/7kW kabelový vývod 1 m v podomítkové krabici, 300 mm nad podlahou	ne
ZG17a	podstolové lednice	230V zásuvka, 300 mm nad podlahou	ne
XVG20	varna těstovin	400V/7kW kabelový vývod 1 m v podomítkové krabici, 300 mm nad podlahou	ne
ZG21	teplná vana	230V/1,6kW zásuvka, 300 mm nad podlahou (napravo)	ne
ZG23	změkčovač vody	230V zásuvka, 300 mm nad podlahou	ne

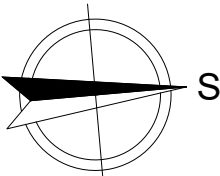
ZG24	chladicí saladeta	230V/0,2kW 2x zásuvka (1 napravo + 1 nalevo od okna), 1200 mm nad podlahou	ne
ZG26	podstolové lednice	230V kabelový vývod 1 m v podomítkové krabici, 100 mm nad podlahou	ne
ZG27	podstolové lednice	230V kabelový vývod 1 m v podomítkové krabici, 100 mm nad podlahou	ne
XVG29+	konvektomat +	25kW kabelový vývod 1 m v podomítkové krabici + uzemnění, 500 mm nad podlahou	ne
XVG29	regenerátor	12kW kabelový vývod 1 m v podomítkové krabici + uzemnění, 500 mm nad podlahou	ne
ZG30	teplá vana	230V zásuvka, 300 mm nad podlahou	ne
XVG31	indukční plotna	400V/10kW kabelový vývod 1 m v podomítkové krabici, 300 mm nad podlahou	ne
XVG32	digestoř	Společný zákryt nad G/20, G/21, G/31	





LEGENDA NOVÝCH MÍSTNOSTÍ

OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA [m²]
103	CHODBA	210,0
105-2	JÍŽNÍ ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ	17,4+27,0
129	ROZVODNA NN, TRAFO	18,01
155-2	PŘÍPRAVNA POKRMŮ A UMÝVÁRNA NÁDOBÍ	41,06
157	PŘEDSÍŇ	2,4
158	SPRCHA, WC	5,5
150	CHODBA	12,03
160	WC	3,6



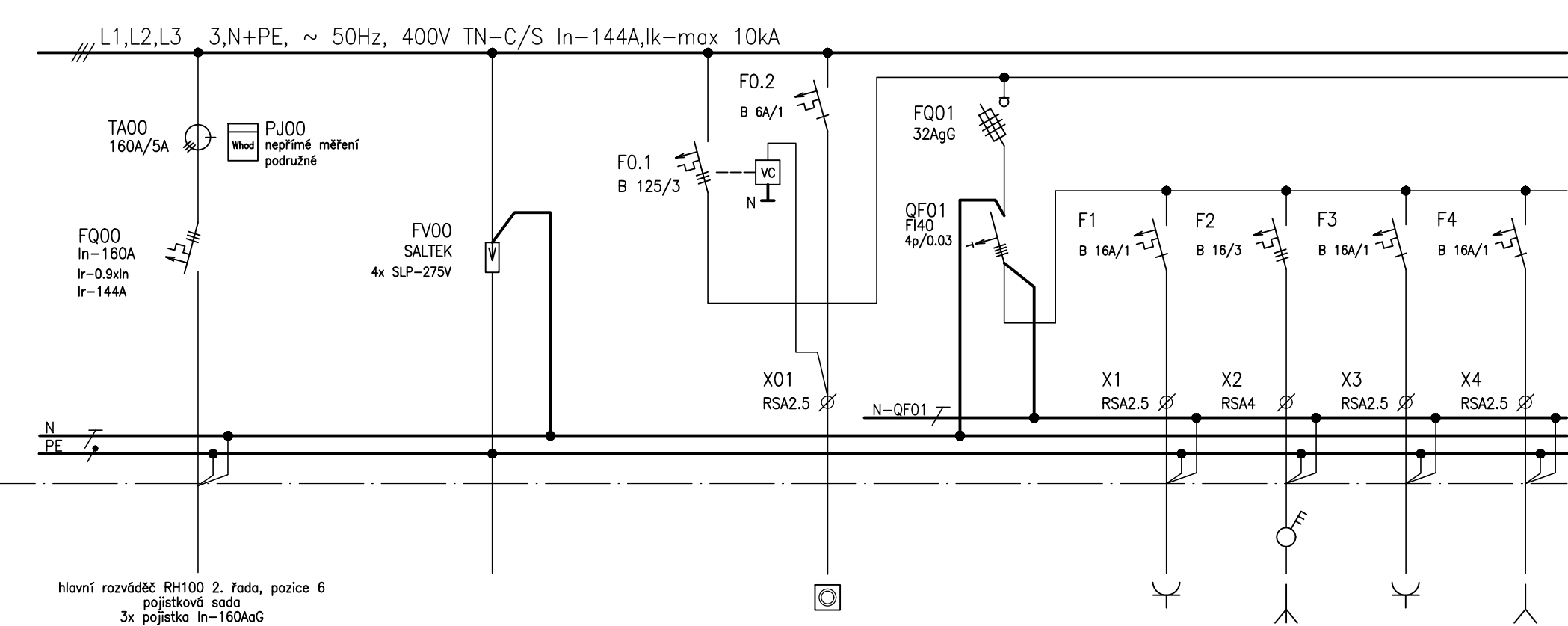
±0,000 = 232,90 m n.m. / VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BPV / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK

VYPRACOVAL:	ONDŘEJ ZACH	AUTORIZACE:	
ZODP. PROJEKTANT:	ONDŘEJ ZACH		
GEN. PROJEKTANT:	STUDIO PHX S.R.O. ONDŘÍČKOVA 384/33, 130 00 PRAHA 3		
INVESTOR:	UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ ROKITANSKÉHO 62, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ III	DATUM: 01/2022	
PROJEKT:	STAVEBNÍ ÚPRAVY BUFETU UHK HRADECKÁ 1227, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ		
STUPEŇ:	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY		
ČÁST:	D.1.4. SILNOPROUDÁ INSTALACE	FORMÁT:	4 x A4
VÝKRES:	PŮDORYS 1NP - TRASA PŘÍVODNÍHO KAB. RMS 250	MĚŘÍTKO: 1:100	ČÍSLO: b.03

±0,000 = 232,90 m n.m. / VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BPV / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK

VYPRACOVAL:	ONDŘEJ ZACH	AUTORIZACE:	
ZODP. PROJEKTANT:	ONDŘEJ ZACH		
GEN. PROJEKTANT:	STUDIO PHX S.R.O. ONDŘÍČKOVA 384/33, 130 00 PRAHA 3		
INVESTOR:	UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ ROKITANSKÉHO 62, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ III		
PROJEKT:	STAVEBNÍ ÚPRAVY BUFETU UHK HRADECKÁ 1227, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ		
STUPEŇ:	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY	DATUM:	01/2022
ČÁST:	D.1.4. SILNOPROUDÁ INSTALACE	FORMÁT:	8 x A4
VÝKRES:	SCHÉMA ZAPOJENÍ ROZVÁDĚČE RMS250	MĚŘITKO:	ČÍSLO: b.04
		--	

ROZVADĚČ RMS250, OCELOPLECHOVÝ ROZVADĚČ



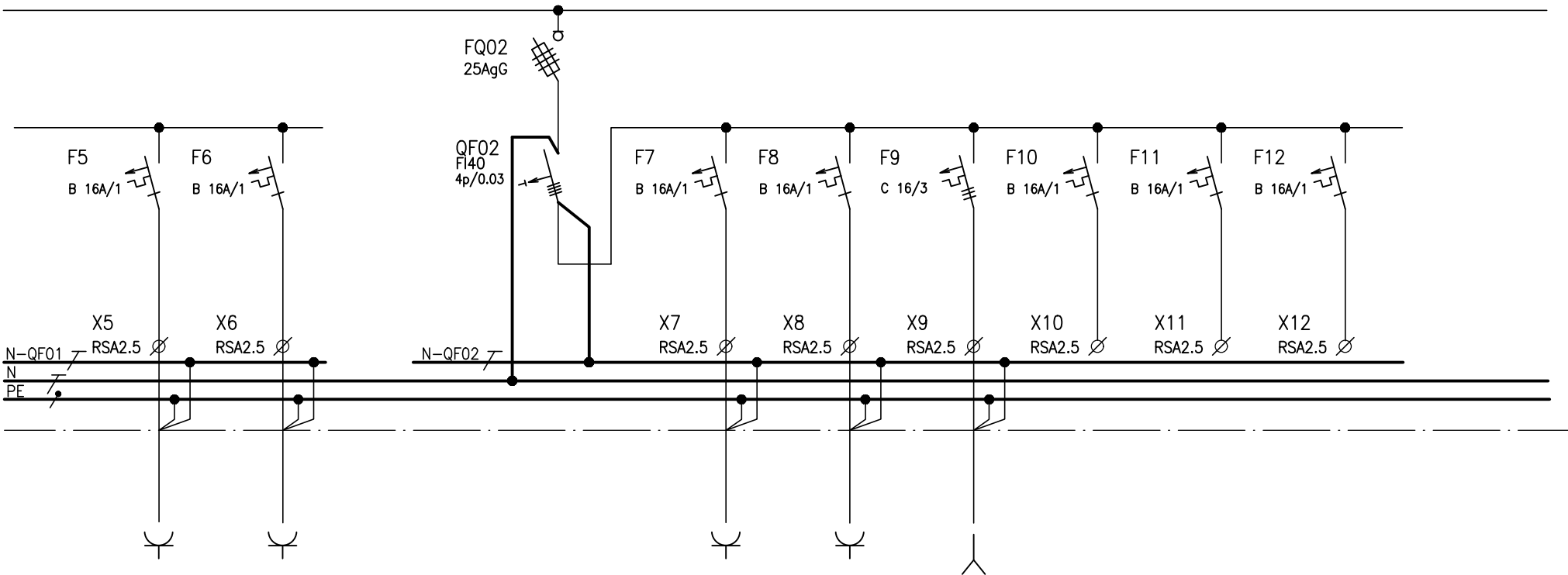
hlavní rozváděč RH100 2. řada, pozice 6
pojistková sada
3x pojistka In=160AaG

Č.VÝVODU:	00	00.1	00.3	1	2	3	4
NÁZEV ZAŘ.:	ROZVADĚČ	UZEMNĚNÍ	BEZP.STOP	ZÁSUVKA	VÝVOD	ZÁSUVKA	VÝVOD
UKONČENÍ:	RMS250		SB–STOP	ZG01	XVG03	ZG06	XVG09
TYP KABELU:	1–CYKY 5Jx70	CYA 25	CYKY(O) 3x1.5	CYKY(J) 3x2.5	CYKY(J) 5x4	CYKY(J) 3x2.5	CYKY(J) 5x2.5
OZN.KABELU:	WL/RMS250		WS/RMS250	WL/ZG01	WL/XVG03	WL/ZG06	WL/XVG09
Pi [kW]:	123.8/76.4		0.0	1.2	7.0	2.0	5.0
DĚLKA [m]:	85		10	15	15	15	20
UMÍSTĚNÍ:	m.č.234		m.č.234	m.č.231	m.č.231	m.č.231	m.č.234

Vitrína na nápoje Kávovar Infraohřev Ohřevná skřín

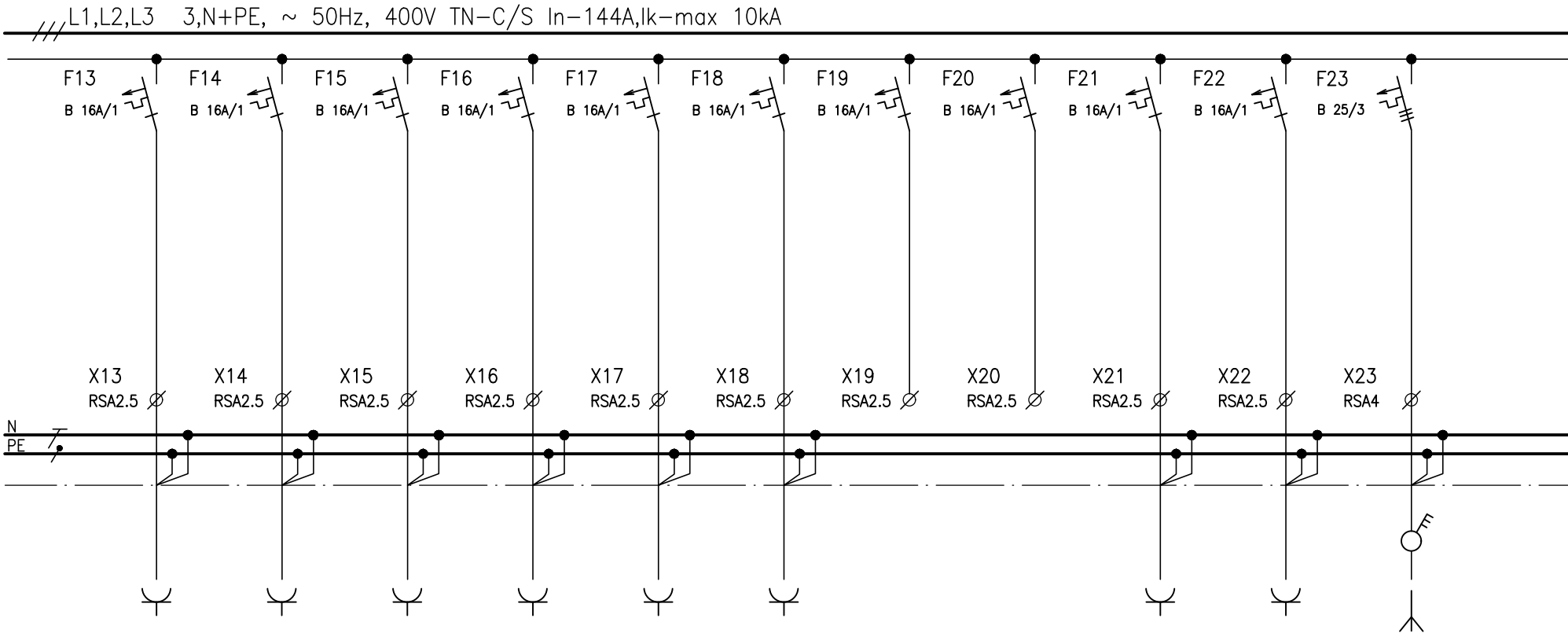
ROZVADĚČ RMS250, OCELOPLECHOVÝ ROZVÁDĚČ

///L1,L2,L3 3,N+PE, ~ 50Hz, 400V TN-C/S In=144A,Ik-max 10kA



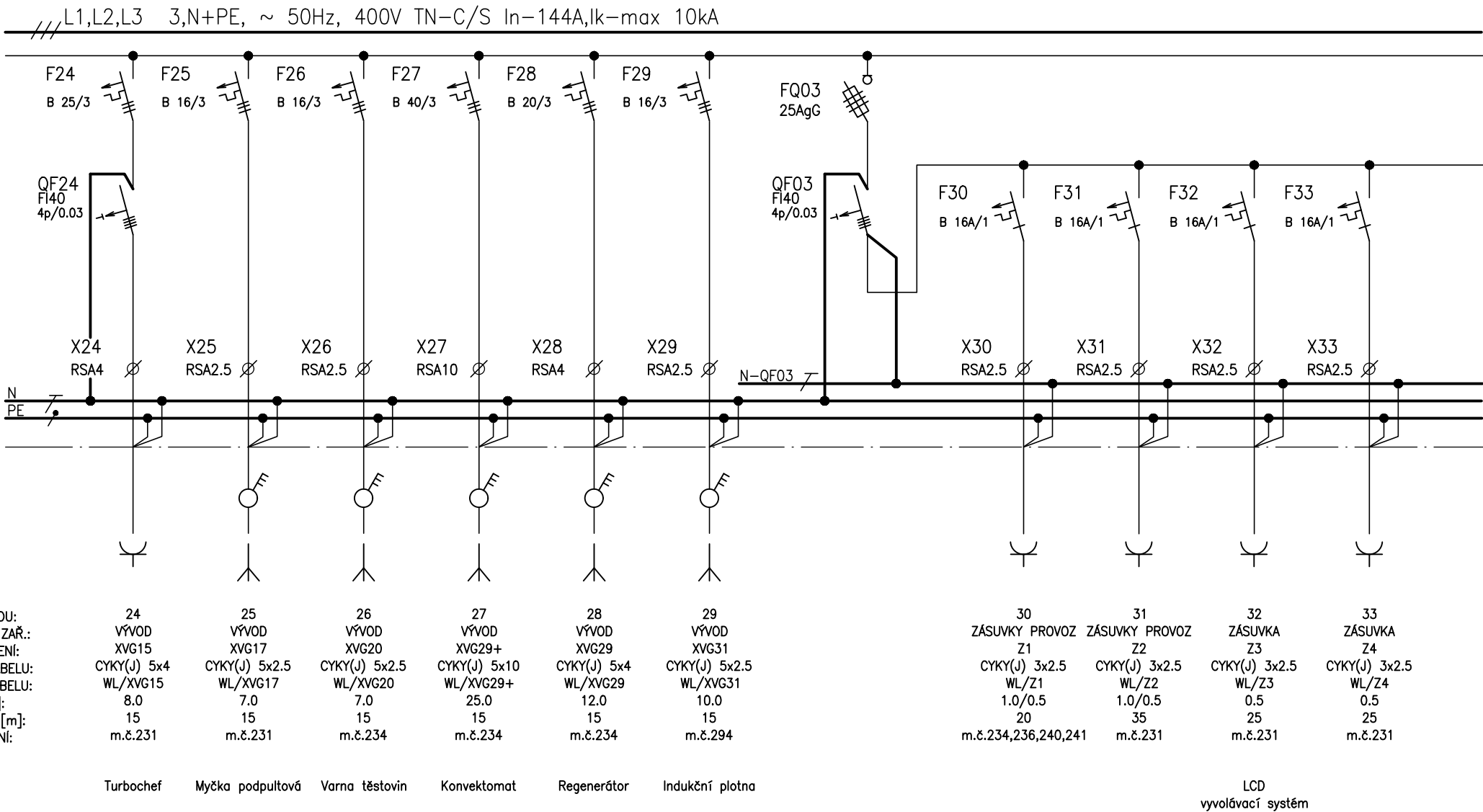
Č.VÝVODU:	5	6	7	8	9	10	11	12
NÁZEV ZAŘ.:	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	VÝVOD	REZERVA	REZERVA	REZERVA
UKONČENÍ:	ZG21	ZG23	ZG24	ZG30	XVG32			
TYP KABELU:	CYKY(J) 3x2.5	CYKY(J) 3x2.5	CYKY(J) 3x2.5	CYKY(J) 3x2.5	CYKY(J) 5x2.5			
OZN.KABELU:	WL/ZG21	WL/ZG23	WL/ZG24	WL/ZG30	WL/XVG32			
Pi [kW]:	1.6	0.5	0.2	2.0	1.5			
DĚLKA [m]:	10	15	15	15	15			
UMÍSTĚNÍ:	m.č.234	m.č.231	m.č.234	m.č.234	m.č.234			
	Tepelná vana	Změkčovač vody	Chladicí saladeta	Tepelná vana	Digestoř			

ROZVADĚČ RMS250, OCELOPLECHOVÝ ROZVADĚČ



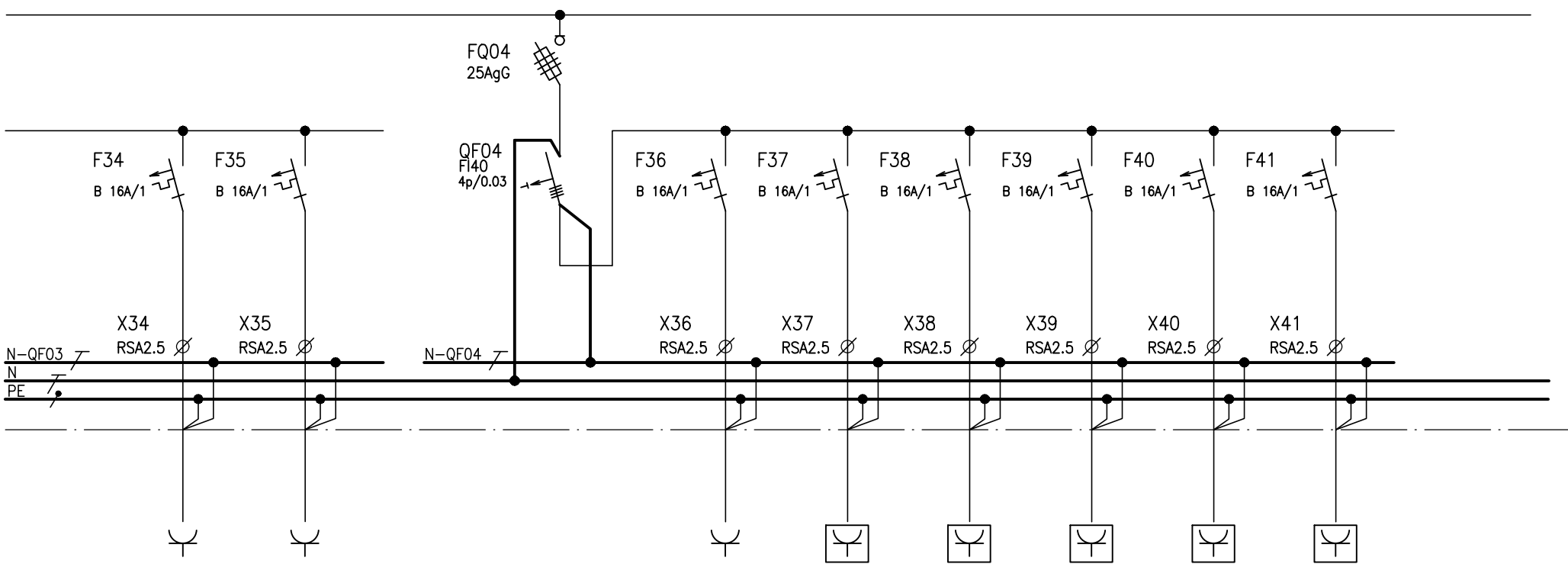
Č.VÝVODU:	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
NÁZEV ZAŘ.:	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	REZERVA	REZERVA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	VÝVOD
UKONČENÍ:	ZG04	ZG05	ZG10	ZG11	ZG13	ZG17a			ZG26	ZG27	XVG08
TYP KABELU:	CYKY(J) 3x2.5	CYKY(J) 3x2.5	CYKY(J) 3x2.5	CYKY(J) 3x2.5	CYKY(J) 3x2.5	CYKY(J) 3x2.5			CYKY(J) 3x2.5	CYKY(J) 3x2.5	CYKY(J) 5x4
OZN.KABELU:	WL/ZG04	WL/ZG05	WL/ZG10	WL/ZG11	WL/ZG13	WL/ZG17a			WL/ZG26	WL/ZG27	WL/XVG08
Pi [kW]:	1.0	1.0	0.5	0.5	1.0	0.5			0.5	0.5	14.4
DĚLKA [m]:	15	15	15	15	15	15			15	15	15
UMÍSTĚNÍ:	m.č.231	m.č.231	m.č.234	m.č.234	m.č.234	m.č.231			m.č.234	m.č.234	m.č.234
	Pokladna počítač+tiskárna	Chlazená vitrina	Lednice	Lednice/mrazák	Pokladna počítač+tiskárna	Podstolová lednice			Podstolová lednice	Podstolová lednice	Myčka nádobí

ROZVADĚČ RMS250, OCELOPLECHOVÝ ROZVÁDĚČ



ROZVADĚČ RMS250, OCELOPLECHOVÝ ROZVADĚČ

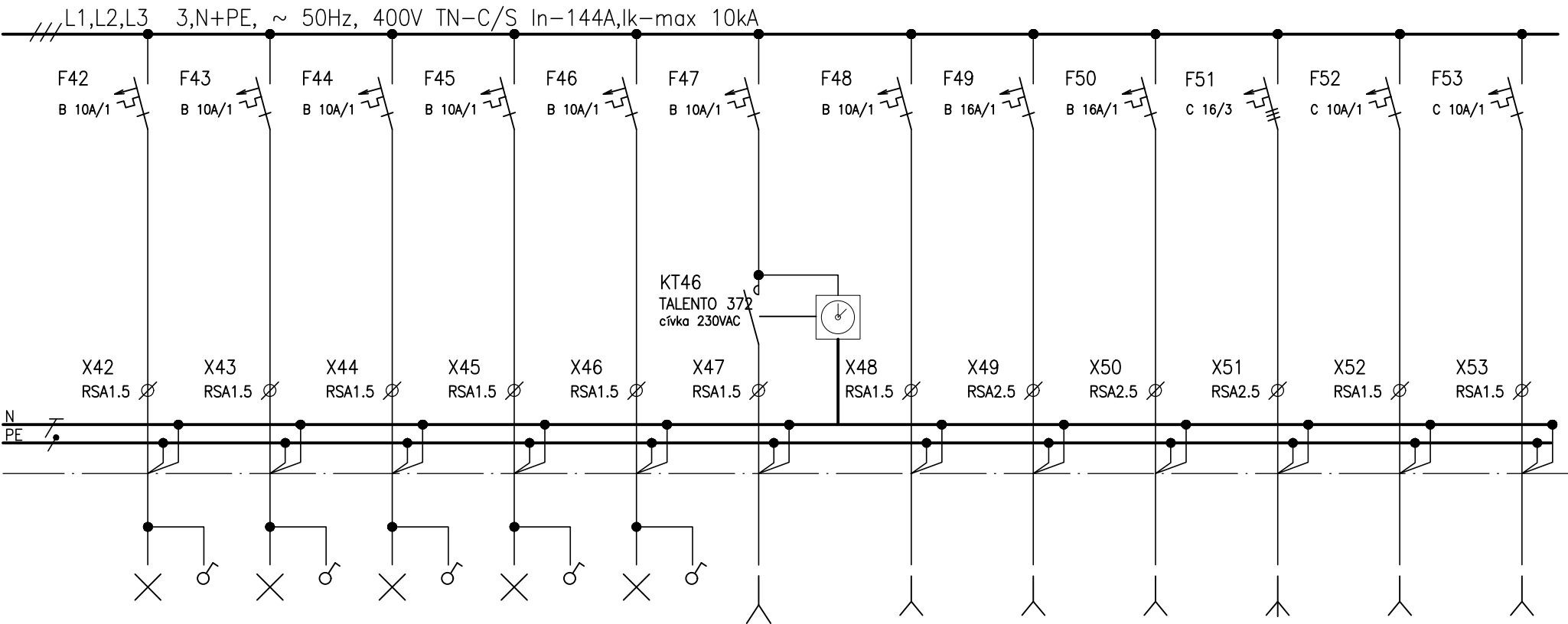
/// L1,L2,L3 3,N+PE, ~ 50Hz, 400V TN-C/S In=144A,Ik-max 10kA



Č.VÝVODU:	34	35	36	37	38	39	40	41
NÁZEV ZAŘ.:	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKY BAR	ZÁSUVKY BAR	ZÁSUVKY BAR	ZÁSUVKY BAR	ZÁSUVKY BAR	ZÁSUVKY BAR
UKONČENÍ:	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12
TYP KABELU:	CYKY(J) 3x2.5	CYKY(J) 3x2.5	CYKY(J) 3x2.5	CYKY(J) 3x2.5	CYKY(J) 3x2.5	CYKY(J) 3x2.5	CYKY(J) 3x2.5	CYKY(J) 3x2.5
OZN.KABELU:	WL/Z5	WL/Z6	WL/Z7	WL/Z8	WL/Z9	WL/Z10	WL/Z11	WL/Z12
Pi [kW]:	0.5	1.0	1.0/0.5	1.0/0.5	1.0/0.5	1.0/0.5	1.0/0.5	1.0/0.5
DĚLKA [m]:	25	25	30	30	30	30	30	30
UMÍSTĚNÍ:	m.č.231	m.č.231	m.č.264	m.č.264	m.č.264	m.č.264	m.č.264	m.č.264

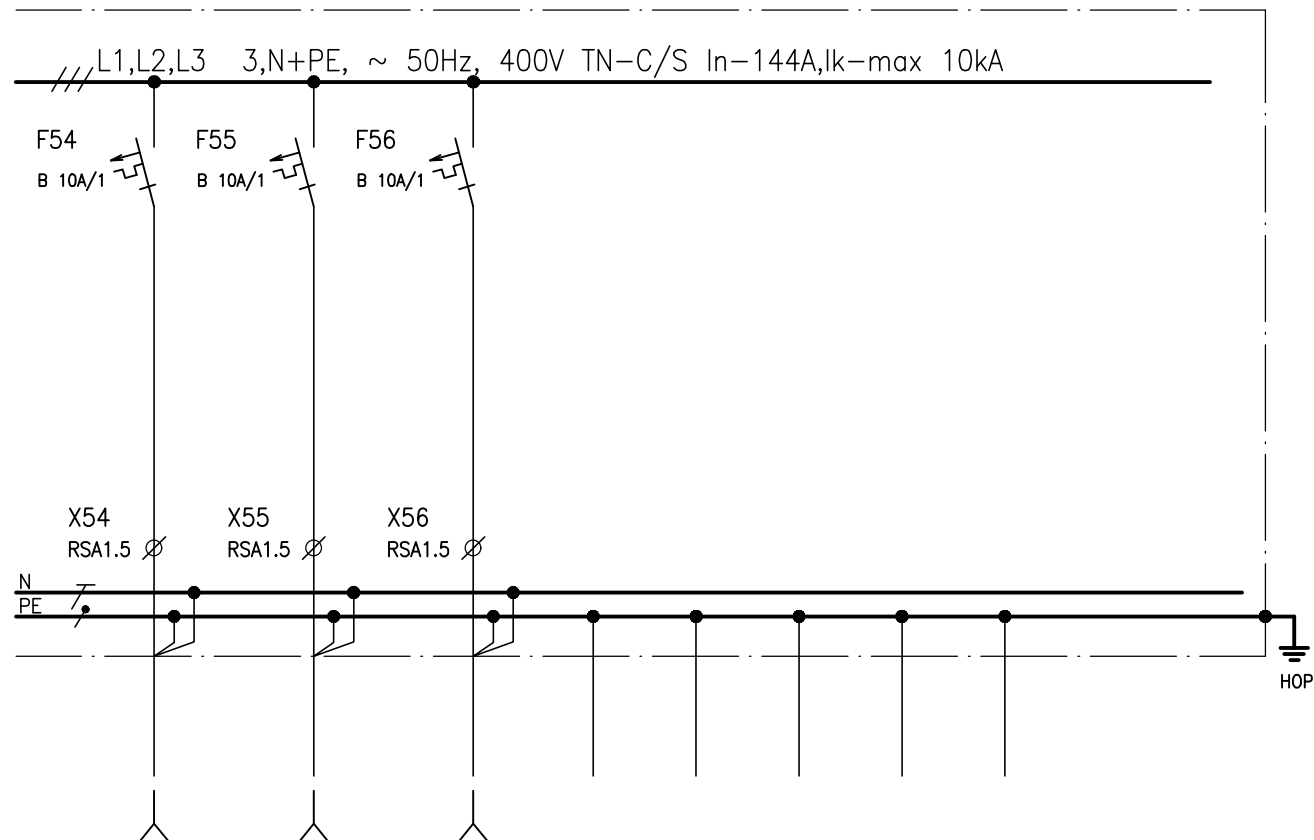
Dataprojektor
Samoobslužné kiosky

ROZVADĚČ RMS250, OCELOPLECHOVÝ ROZVADĚČ



Č.VÝVODU:	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
NÁZEV ZAŘ.:	OSVĚTLENÍ	OSVĚTLENÍ	OSVĚTLENÍ	OSVĚTLENÍ	OSVĚTLENÍ	VÝVOD PRO LOGO	ZDROJ PISÁR/BB	OSOUSEČ	OSOUSEČ	DVEŘNÍ CLONA	VENTILÁTOR	RACK
UKONČENÍ:	S1	S2	S3	S4	S5	XV1	XV2	XV3	XV4	XV5	XV6	XV7
TYP KABELU:	CYKY(J) 3x1.5	CYKY(J) 3x1.5	CYKY(J) 3x1.5	CYKY(J) 3x1.5	CYKY(J) 3x1.5	CYKY(J) 3x1.5	CYKY(J) 3x1.5	CYKY(J) 3x2.5	CYKY(J) 3x2.5	CYKY(J) 5x2.5	CYKY(J) 3x1.5	CYKY(J) 3x2.5
OZN.KABELU:	WL/S1	WL/S2	WL/S3	WL/S4	WL/S5	WL/XV1	WL/XV2	WL/XV3	WL/XV4	WL/XV5	WL/XV6	WL/XV7
Pi [kW]:	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.2	2.5	2.5	6.5	0.16	2.0
DÉLKA [m]:	50	40	50	50	90	30	25	25	25	40	40	20
UMÍSTĚNÍ:	m.č.234,236,240,241	m.č.231	m.č.231	m.č.232,233	m.č.264	shopfront	m.č.232,233	m.č.232	m.č.233	m.č.231	střecha	m.č.234

ROZVADĚČ RMS250, OCELOPLECHOVÝ ROZVADĚČ



Č.VÝVODU:	54	55	56	56	57	58	59	60
NÁZEV ZAŘ.:	REGULÁTOR	TOPNÝ KABEL	AUTOMAT.DVEŘE	POSPOJENÍ	POSPOJENÍ	POSPOJENÍ	POSPOJENÍ	POSPOJENÍ
UKONČENÍ:	XV8	XV9	XV10					
TYP KABELU:	CYKY(J) 3x1.5	CYKY(J) 3x1.5	CYKY(J) 3x1.5	CYA 10	CYA 10	CYA 10	CYA 10	CYA 10
OZN.KABELU:	WL/XV8	WL/XV9	WL/XV10					
Pi [kW]:	0.1	0.5	0.2					
DÉLKA [m]:	20	20	20	15	15	20	25	15
UMÍSTĚNÍ:	střecha	m.č.233	m.č.233	m.č.234	m.č.234	m.č.234	m.č.231	m.č.231

PROVEDENÍ:

Oceloplechový rozváděč pro nástěnnou montáž včetně výzbroje, vnitřního vydrátování a pomocného materiálu

VÝROBCE: ---

TYPOVÁ ŘADA: ---

ROZMĚRY: 590x1195x250 (šxvxh)

KAPACITA: 165 modulů (5x DIN lišta 6 33M)

PŘÍVOD: SPODEM

VÝVODY: HOREM

KRYTÍ: IP30

NÁPISY A POPISY: ČERNÉ

BARVA: RAL 9016

ZÁMEK: ---

POŽÁRNÍ ODOLNOST: ---

POČET: 1 KS

Rozvodná soustava: 3 NPE AC 50Hz 400V, TN-C/S

Základní ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

Provedena dle ČSN 332000-4-41 ed.3, člonek 411.4.,411.3.1. až 411.4.5 Automatickým odpoj.od zdroje.

POZNÁMKA:

Stykače v rozváděčích zařazené do ovládacích vývodů jsou osazeny varistory, které jsou připojeny paralelně k cívkám stykačů.

Jako součást výrobní dokumentace požadujeme dodat potvrzení , že dodávané zařízení splňuje požadavky elektromagnetické kompatibility dle zák.č.22/97 Sb. Navržené rozměry rozváděčů jsou závazné včetně směrů vývodů a přívodů kabelů.

Veškeré změny musí být řešeny za účasti projektanta , případně zodpovědného pracovníka určeného GP.

Dodávka rozváděčů je včetně kompletního vydrátování, svazkového materiálu, popisů a štítků , včetně průchodek a ucpávek.

Přístrojová náplň bude vybrána dodavatelem zařízení tak aby vyhověla :

- uvedeným jmenovitým hodnotám proudů a napětí , nastavení spouští a aby byla zachována selektivita
- uvedeným zkratovým proudům v daném místě osazení
- dalším technickým parametřům uvedených v dokumentaci

