

±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. JANKOVCOVA 1535/2A, 170 00 PRAHA 7		
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:	01/2021
ČÁST:	D.1.4. SILNOPROUDÁ INSTALACE	FORMÁT:	8 x A4
VÝKRES:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	MĚŘITKO:	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: 01/2021

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 Napět'ové 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>$\beta(.,.)$</u>
a) osvětlení	2.7	2.4	0.9
b) logo	0.2	0.2	1
c) gastrotechnologie	56.02	44.8	0.8
d) ZTI (pisoir, osoušeče)	5.1	2.55	0.5
e) VZT	0.505	0.505	1
CELKOVÁ ENERGETICKÁ BILANCE	64.5	50.5	

Celková soudobá energetická bilance obchodní jednotky v běžném denním provozu: 47.9kW
 →cca 70A.

Celková soudobá energetická bilance jednotky: 50.5kW(cca 73A)

Hodnota hlavního jističe v rzv. provozovny: B 100A/3

Navržený přívodní kabel z připojovacího bodu pronajímatele:
1-CYKY(J) 5x35mm²

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 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 přiček a ve frézovaných drážkách v podlahové konstrukci. Jednotlivé kabely budou v odbočkách z hlavních tras přichyceny ke stropu respektive podhledu pomocí kabelových přichytek.

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 přiček 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 chlor. 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“. Skutečná dimenze kabelového přívodu rozváděče RMS250 bude konzultována s odpovědným zástupcem obchodního centra.

Rozváděč RMS250 bude sloužit k napájení osvětlení, technologických zařízení VZT gastrotechnologických zařízení a ostatních technologických zařízení instalovaných. V případě rozváděče se bude jednat o oceloplechový nástěnný rozváděč standardu fy. Schrack, kapacitně určený pro 165 modulových prvků.

Rozváděč bude vyzbrojen přívodním jističem B 100A/3, 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“.

Pro napájení zásuvkových a gastrotechnologických okruhů budou v rozvodnici instalovány jističové vývody s jističi dimenzovanými na příkon konkrétních instalovaných zařízení. Jistič předřazený jističovému vývodu určenému 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). 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 hasícího 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 rádius přepětové ochrany je cca 3m na každou stranu kabelového vedení).

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

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 přípravný jídel a dveřní clonu nad vstupem do provozovny. Obě 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 přípojnicí 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 přípojnicí 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 hlučnosti, 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.

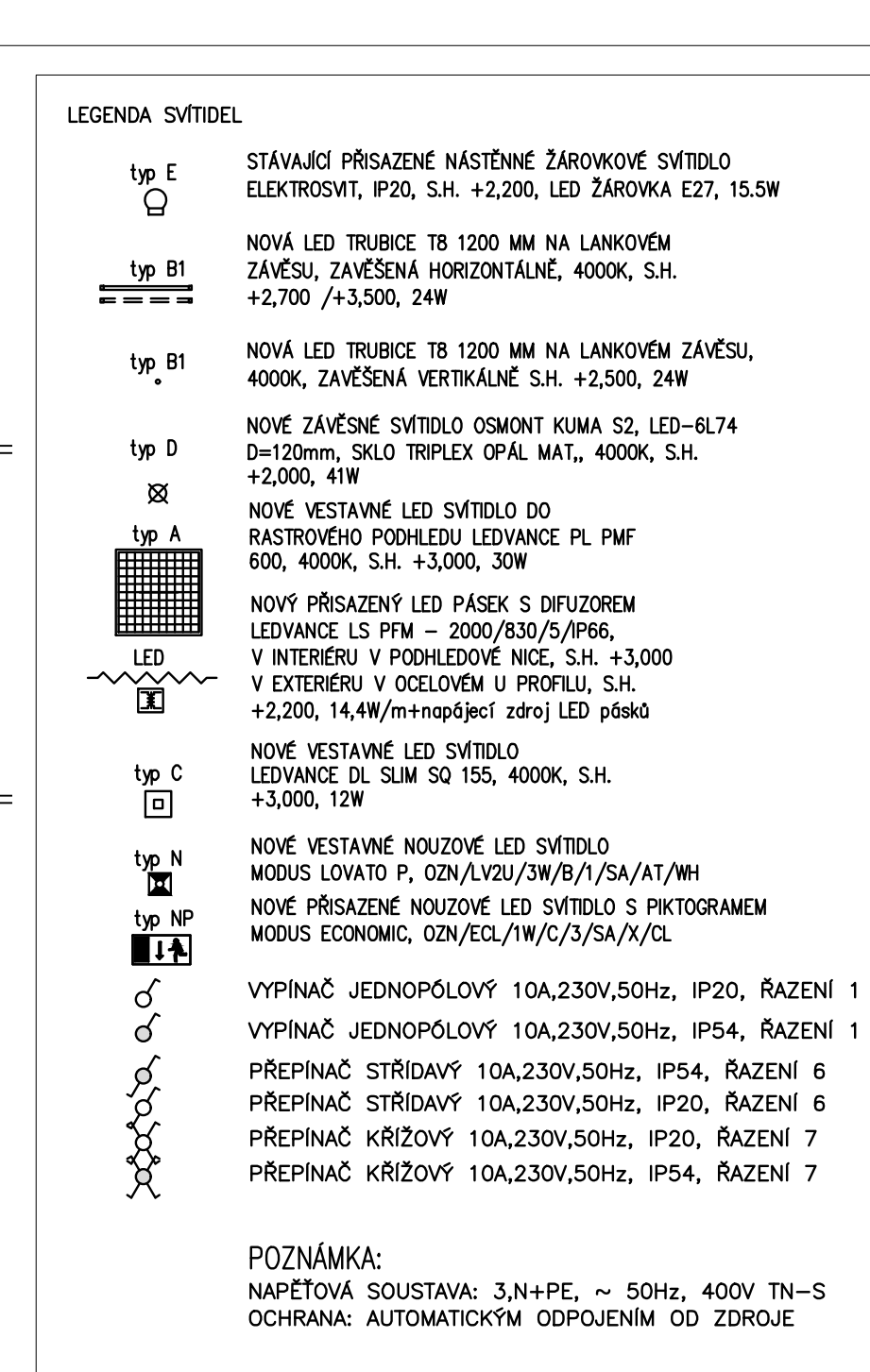
8. **Příloha TZ**

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

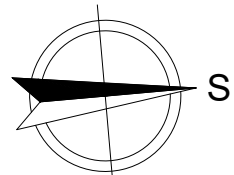
Pol.	Název a specifikace	Ks	Nap.	Přík. (kW)	Poznámky
1	Chl. vitrína	1			
	El. vývod	1	230V	0,5	el. vývod ze stěny, výška 300 mm, délka 1000 mm
2	Chl. vitrína	2			
	El. vývod	1	230V	0,6	el. vývod ze stěny, výška 300 mm, délka 2000 mm 2x0,3kW
3	Džusovač	1			
	El. vývod	1	230V	0,2	el. vývod z podlahy, délka 1000 mm, po instalaci pultu instalovat dle ČSN el. zásuvku + průchodka v pultě
4	Výčepní zařízení	1			
	El. zásuvka	1	230V	0,4	el. zásuvka na stěně, výška 600 mm + průchodka v pultě
5	Zmrzlinový stroj	1			
	El. zásuvka	1	230V	2	el. zásuvka na stěně, výška 600 mm + průchodka ve stole
6	Kávovar jednopákový	1			
	El. zásuvka	1	230V	3,5	el. zásuvka na stěně, výška 600 mm + průchodka ve stole
7	Kávomlýnek	1			
	El. zásuvka	1	230V	0,8	el. zásuvka na stěně, výška 600 mm + průchodka ve stole
8	Palačinkovač s jednou ploténkou + gastronádoby	1	230V	4,30	1x 3,6kW + 0,7kW
	El. zásuvka (palačinkovač)	1			el. zásuvka na stěně, výška 600 mm
	El. zásuvka (chl. gastronádoby)	1			el. zásuvka na stěně, výška 600 mm
9	Vyhř. výdejník na polévku - zabudovaný	2			
	El. zásuvka	2	230V	0,6	el. zásuvky na stěně, výška 600 mm + průchodka ve stole 2x0,3kW
10	Vodní lázeň	1			
	El. zásuvka	1	230V	1,8	el. zásuvky na stěně, výška 600 mm + průchodka ve stole
11	Hot dog	1			
	El. zásuvka	1	230V	0,4	el. zásuvka na stěně, výška 600 mm + průchodka ve stole
12	Kontaktní gril	1			
	El. zásuvka	1	230V	3	el. zásuvka na stěně, výška 600 mm + průchodka ve stole
13	Konvektomat	1	400V	7,60	
	Změkčovač vody				
	El. zásuvka 400V s vypínačem	1			EL zásuvka s vypínačem 16A výška 1300 mm
14	Kompletační stůl s gastronádobami	1			
	El. zásuvka	1	230V	2,3	el. zásuvka na stěně, výška 600 mm
15	Mikrovlnná trouba	1			
	El. zásuvka	1	230V	0,45	el. zásuvka na stěně, výška 1000 mm
16	Lednice podstolová	1			
	El. vývod	1	230V	0,2	el. vývod z podlahy, délka 1000 mm, po instalaci pultu instalovat dle ČSN el. zásuvku + průchodka v pultě
16-1	Lednice podstolová - malá	1			
	El. zásuvka	1	230V	0,15	el. zásuvka na stěně, výška 600 mm
16-2	Lednice podstolová	1			
	El. zásuvka	1	230V	0,2	el. zásuvka na stěně, výška 600 mm
17	Podstolová mraznička	1			
	El. zásuvka	1	230V	0,5	el. zásuvky na stěně, výška 600 mm
18	Výrobník kostkového ledu podpultový	1			
	Změkčovač vody	1			
	El. zásuvka	1	230V	0,9	el. zásuvka na stěně, výška 600 mm

19	Myčka průchozí - bílé nádobí - vysoká	1			
	El. zásuvka	1	400V	8,50	el. zásuvka 400V, 16A - zásuvka výška 700 mm v prostoru pod stolem pol. 37
20	Podstolová myčka - provozní nádobí	1			
	Změkčovač vody	1			
	El. zásuvka	1	230 V	3,50	el. zásuvka výška 600 mm
21	Mrazicí skříň vysoká	1			
	El. zásuvka	1	230V	0,43	el. zásuvka výška 2050 mm
22	Chladicí skříň vysoká	3			
	El. zásuvka	3	230V	0,99	el. zásuvka výška 2050 mm 3x0,33
23	Nářezový stroj	1			
	El. zásuvka	1	230V	0,50	el. zásuvka výška 1150 mm
24	Váha digitální	1			
	El. zásuvka	1	230V	0,10	el. zásuvka výška 1150 mm
25	Chladicí skříň - odpad	1			
	El. zásuvka	1	230V	0,30	el. zásuvka výška 600 mm
26	Pokladna / obj. systém	1			
	El. vývod + datový kabel	1	230V	0,10	el. vývod ze stěny, délka 1500mm. Po montáži pultu instalovat el. zásuvku dle ČSN. Datový kabel propojen s administrativním koutem
27	Robot	1			
	El. zásuvka	1	230V	0,50	el. zásuvka výška 1150 mm
29	Stůl, židle, police pro šanony	1			Zásuvky součástí parapetního žlabu ve v. 1100mm. Viz dokumentace nábytku
	El. zásuvka	3	230V	0,30	3x 0,1kW, zásuvka 230V, 10A -parapetní žlab ve v. 1100mm + datový kabel - viz projekt slaboproud
	Rack - zavěšen - nezakreslen - viz projekt slaboproud	1			do racku umístit UPS a Server
	UPS - nezakreslen - viz projekt slaboproud	1			
	Server - nezakreslen - viz projekt slaboproud	1			
	LCD monitor s počítačem + nástěnný držák	1			
	El. zásuvka	1	230V	0,10	el. zásuvka 230V, 10A - parapetní žlab ve v. 1100mm + datový kabel - viz projekt slaboproud
	Tiskárna multifunkční- nezakreslena	1			
	El. zásuvka	1	230V	0,10	el. zásuvka 230V, 10A - parapetní žlab ve v. 1100mm + datový kabel - viz projekt slaboproud
50	Mrazicí vana	1			
	El. zásuvka	1	230V	0,60	el. zásuvka výška 600 mm
51	Chladicí vitrína	1			
	El. zásuvka	1	230V	0,70	el. zásuvka výška 600 mm
52	Postmix + příslušenství	1			
	Změkčovač vody	1			
	El. zásuvka	1	230V	0,20	el. zásuvka výška 600 mm + průchodka ve stole
111	Lednice podstolová	2			

	El. zásuvka	2	230V	0,40	el. zásuvka v podlaze - speciální zapuštěná krabice dle specialisty elektro 2x0,2kW
112	Gril kombinovaný - kontaktní deska	1			
	El. zásuvka	1	230V	2,90	el. zásuvka v podlaze - speciální zapuštěná krabice dle specialisty elektro
113	Výčepní zařízení	1			
	El. zásuvka	1	230V	0,4	el. zásuvka v podlaze - speciální zapuštěná krabice dle specialisty elektro
114	Pokladna / obj. systém	1			
	El. vývod + datový kabel	1	230V	0,10	el. zásuvka v podlaze - speciální zapuštěná krabice dle specialisty elektro Datový kabel propojen s administrativním koutem
115	Podstolová myčka - na sklo	1			
	Změkčovač vody	1			
	El. zásuvka	1	230 V	3,50	el. zásuvka v podlaze - speciální zapuštěná krabice dle specialisty elektro
	El. rezerva	5	230V	1,00	5x0,2kW, el. zásuvka výška 600 mm, bude upřesněno před realizací
	El. rezerva	2	230V	0,40	2x0,2kW, el. zásuvka výška 1150 mm, bude upřesněno před realizací
	El. rezerva - letní výčep	2	230V	0,40	el. zásuvka v podlaze - speciální zapuštěná krabice dle specialisty elektro 2x0,2kW
	Příkon celkem			56,02	

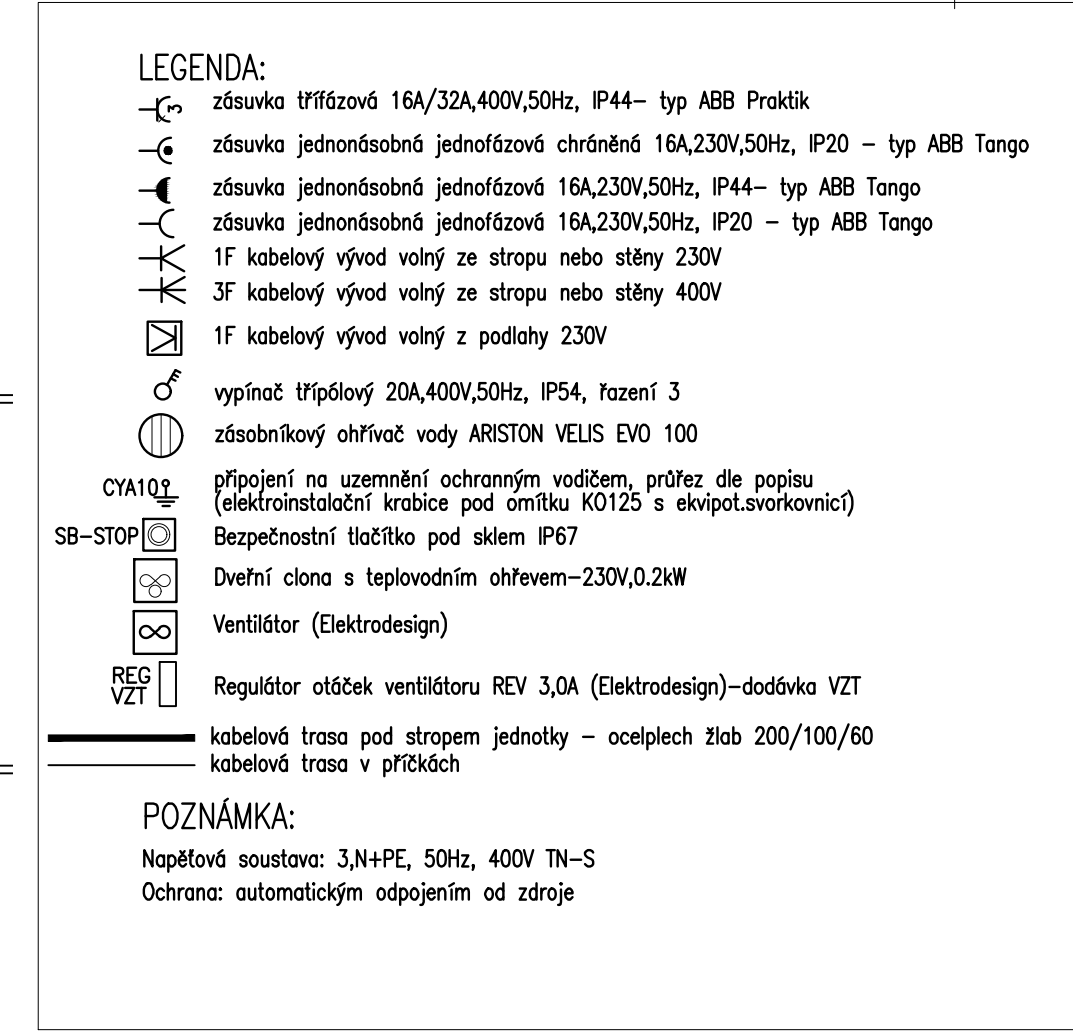


OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA [m ²]
231	BUFET	87,07
232-1	WC ŽENY	6,27
232-2	WC MUŽI	7,22
233-1	PŘÍPRAVA A VÝDEJ	22,23
233-2	UMÝVÁRNA ZÁKAZNICKÉHO NÁDOBÍ	6,49
234	SKLAD A PŘÍPRAVA	11,90
235	NÁKLADNÍ VÝTAH	3,20
236-1	CHODBA S ADMINISTRATIVNÍM KOUTEM	9,18
236-2	ŠATNA PERSONÁL	2,79
237-1	KANCELÁŘ	7,80
237-2	PŘEDSÍŇ	2,96
238	UČEBNA	24,32
239	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ	5,50
240	ÚKLIDOVÁ KOMORA	1,50
241	WC PERSONÁL	3,60
242	PŘEDSÍŇ	2,40
249-2	ELEKTRICKÝ ROZVADĚČ	5,45
264	TERASA	189,37
UŽITNÁ PLOCHA CELKEM		

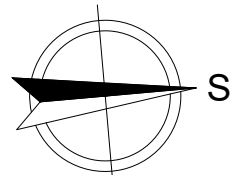


±0,000 = 232,90 m n.m. / VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BPV / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK

VYPRACOVAL: ONDŘEJ ZACH		AUTORIZACE:	
ZODP. PROJEKTANT: ONDŘEJ ZACH			
GEN. PROJEKTANT: STUDIO PHX S.R.O. JANKOVCOVA 1535/2A, 170 00 PRAHA 7			
INVESTOR: UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ ROKITANSKÉHO 62, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ III			
PROJEKT: STAVEBNÍ ÚPRAVY BUFETY UHK HRADECKÁ 1227, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ			
STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY		DATUM:	01/2021
ČÁST: D.1.4. SILNOPROUDÁ INSTALACE		FORMÁT:	5 x A4
VÝKRES: PŮDORYS - OSVĚTLENÍ		MĚŘÍTKO: 1:50	ČÍSLO: b.01



OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA [m ²]
231	BUFET	87,07
232-1	WC ŽENY	6,27
232-2	WC MUŽI	7,22
233-1	PŘÍPRAVA A VÝDEJ	22,23
233-2	UMÝVÁRNA ZÁKAZNICKÉHO NÁDOBÍ	6,49
234	SKLAD A PŘÍPRAVA	11,90
235	NÁKLADNÍ VÝTAH	3,20
236-1	CHODBA S ADMINISTRATIVNÍM KOUTEM	9,18
236-2	ŠATNA PERSONÁL	2,79
237-1	KANCELÁŘ	7,80
237-2	PŘEDSÍŇ	2,96
238	UČEBNA	24,32
239	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ	5,50
240	ÚKLIDOVÁ KOMORA	1,50
241	WC PERSONÁL	3,60
242	PŘEDSÍŇ	2,40
249-2	ELEKTRICKÝ ROZVADĚČ	5,45
264	TERASA	189,37
UŽITNÁ PLOCHA CELKEM		

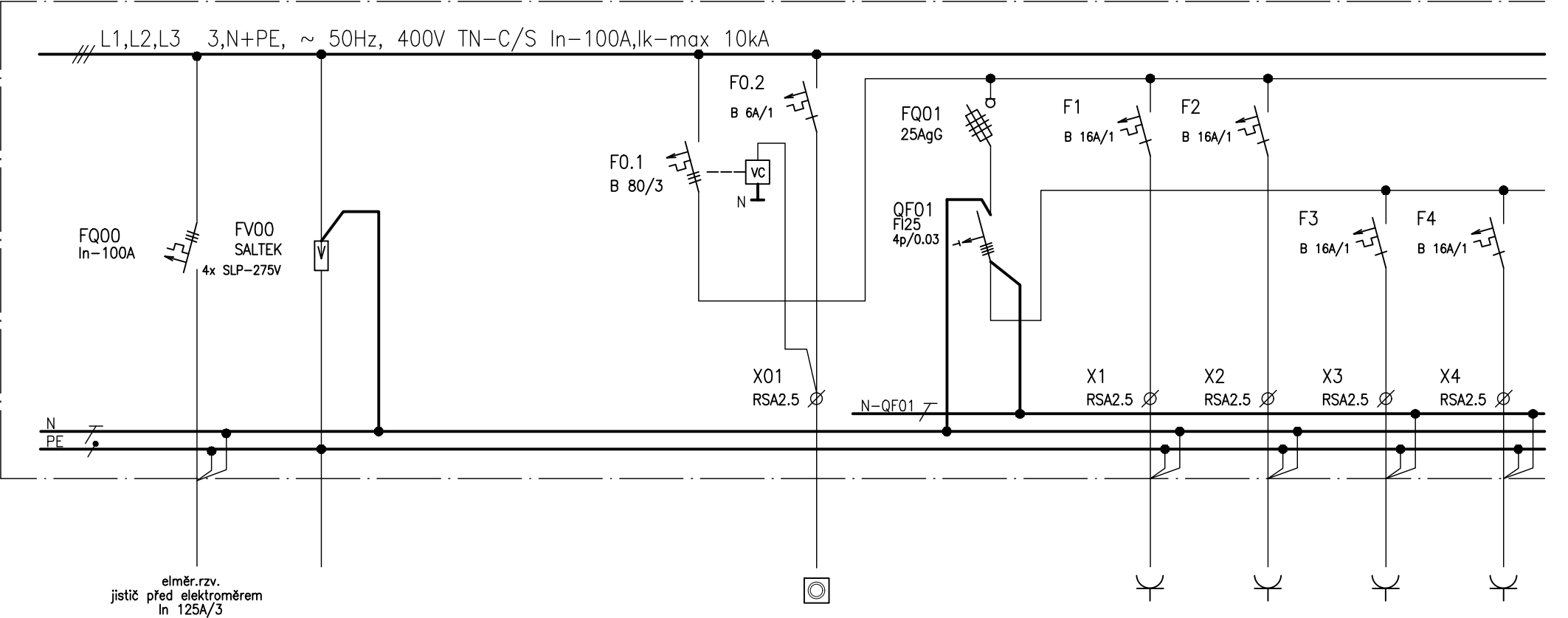


±0,000 = 232,90 m n.m. / VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BPV / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK			
VYPRACOVAL:	ONDŘEJ ZACH	AUTORIZACE:	
ZODP. PROJEKTANT:	ONDŘEJ ZACH		
GEN. PROJEKTANT:	STUDIO PHX S.R.O. JANKOVCOVA 1535/2A, 170 00 PRAHA 7		
INVESTOR:	UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ ROKITANSKÉHO 62, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ III		
PROJEKT:	STAVEBNÍ ÚPRAVY BUFETU UHK HRADECKÁ 1227, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ		
STUPEŇ:	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY	DATUM:	01/2021
ČÁST:	D.1.4. SILNOPROUDÁ INSTALACE	FORMÁT:	5 x A4
YKRES:	PŮDORYS - ZÁSUVKOVÁ INSTALACE	MĚŘÍTKO:	1:50
		ČÍSLO:	b.02

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

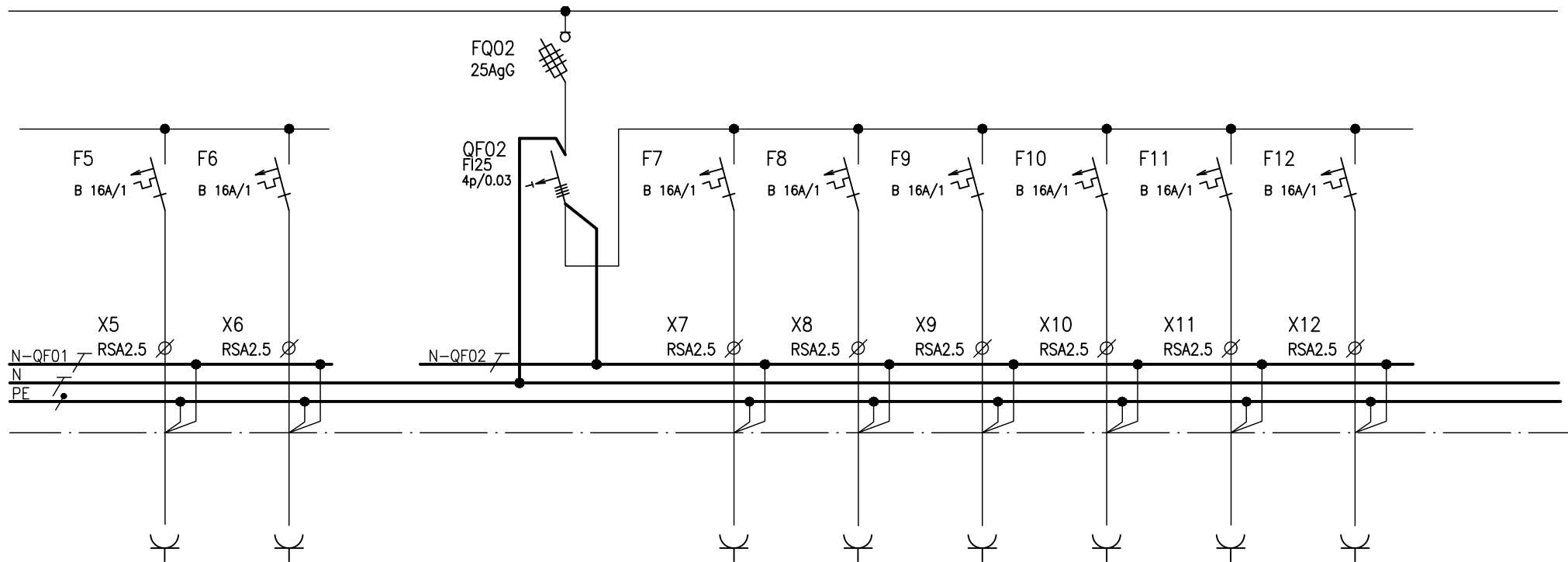
VYPRACOVAL:	ONDŘEJ ZACH	AUTORIZACE:	
ZODP. PROJEKTANT:	ONDŘEJ ZACH		
GEN. PROJEKTANT:	STUDIO PHX S.R.O. JANKOVCOVA 1535/2A, 170 00 PRAHA 7		
INVESTOR:	UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ ROKITANSKÉHO 62, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ III		
PROJEKT:	STAVEBNÍ ÚPRAVY BUFETU UHK HRADECKÁ 1227, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ		
STUPEŇ:	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY	DATUM:	01/2021
ČÁST:	D.1.4. SILNOPROUDÁ INSTALACE	FORMÁT:	9 x A4
VÝKRES:	SCHÉMA ZAPOJENÍ ROZVÁDĚČE RMS250	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO: b.03
		--	

ROZVADĚČ RMS250, OCELOPLECHOVÝ ROZVADĚČ



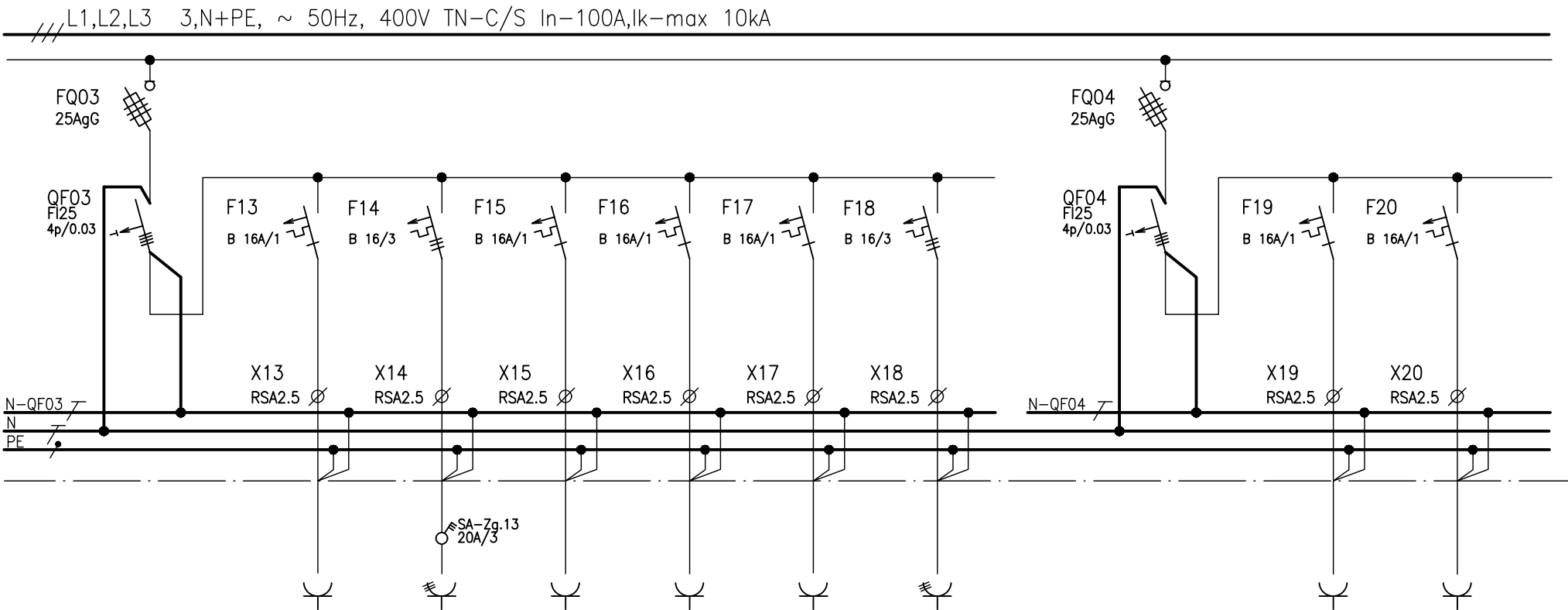
Č.VÝVODU:	00	00.1	00.3	1	2	3	4
NÁZEV ZAŘ.:	ROZVADĚČ	UZEMNĚNÍ	BEZP.STOP	VÝVOD	VÝVOD	VÝVOD	ZÁSUVKA
UKONČENÍ:	RMS250		SB-STOP	XVg.1	XVg.2	XVg.3	Zg.4
TYP KABELU:	1-CHKE-R 5Jx35	CYA 25	CXKH-R(O) 3x1.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5
OZN.KABELU:	WL/RMS250		WS/RMS250	WL/XVg.1	WL/XVg.2	WL/XVg.3	WL/Zg.4
Pi [kW]:	64.5/50.5		0.0	0.5	0.6	0.2	0.4
DÉLKA [m]:			25	30	30	35	40
UMÍSTĚNÍ:	m.č.236-1		m.č.102	m.č.233-1	m.č.233-1	m.č.233-1	m.č.233-1
				Chl.vitrína	Chl.vitrína	Džusovač	Výčepní zařízení

/// L1,L2,L3 3,N+PE, ~ 50Hz, 400V TN-C/S In=100A,Ik-max 10kA



Č.VÝVODU:	5	6	7	8	9	10	11	12
NÁZEV ZAŘ.:	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA
UKONČENÍ:	Zg.5	Zg.6	Zg.7	Zg.8A	Zg.8B	Zg.9	Zg.10	Zg.11
TYP KABELU:	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5
OZN.KABELU:	WL/Zg.5	WL/Zg.6	WL/Zg.7	WL/Zg.8A	WL/Zg.8B	WL/Zg.9	WL/Zg.10	WL/Zg.11
Pi [kW]:	2.0	3.5	0.8	3.6	0.7	0.6	1.8	0.4
DÉLKA [m]:	40	38	36	35	35	34	32	31
UMÍSTĚNÍ:	m.č.233-1	m.č.233-1	m.č.233-1	m.č.233-1	m.č.233-1	m.č.233-1	m.č.233-1	m.č.233-1
	Zmrzlinový stroj	Kávovar jednopákový	Kávomlýnek	Palačinkovač	Chl.gastronádoby	Výdejník na polévku	Vodní lázeň	Hot dog

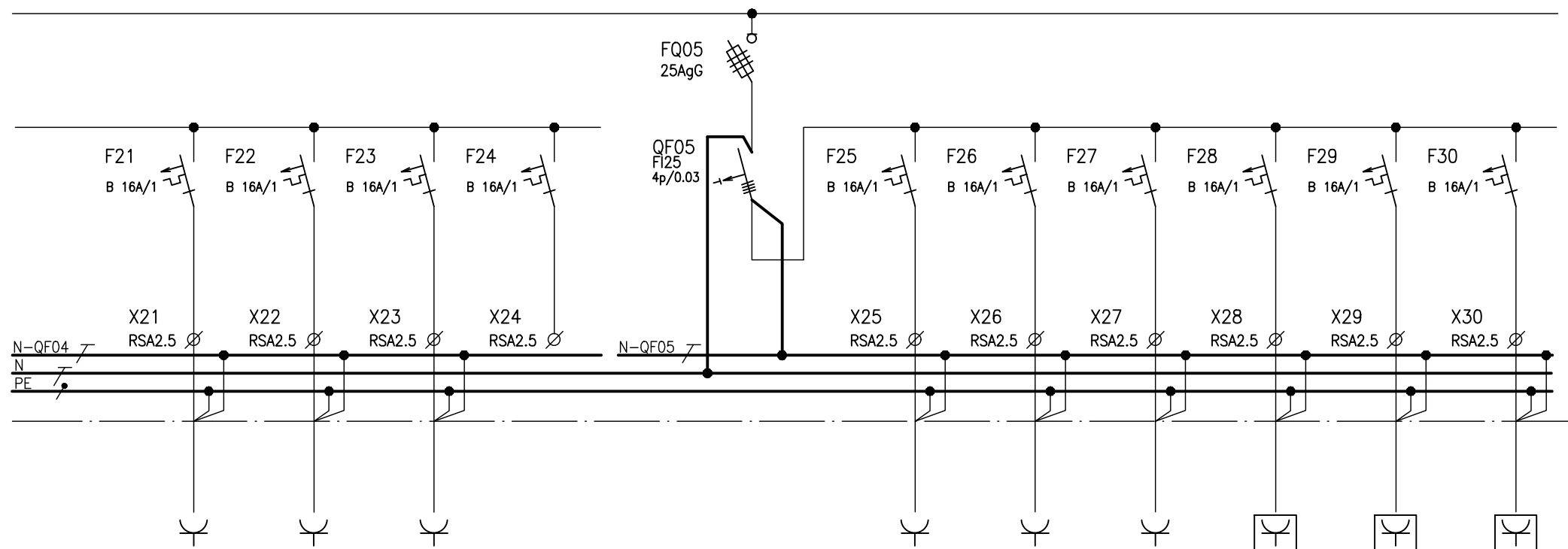
ROZVADĚČ RMS250, OCELOPLECHOVÝ ROZVADĚČ



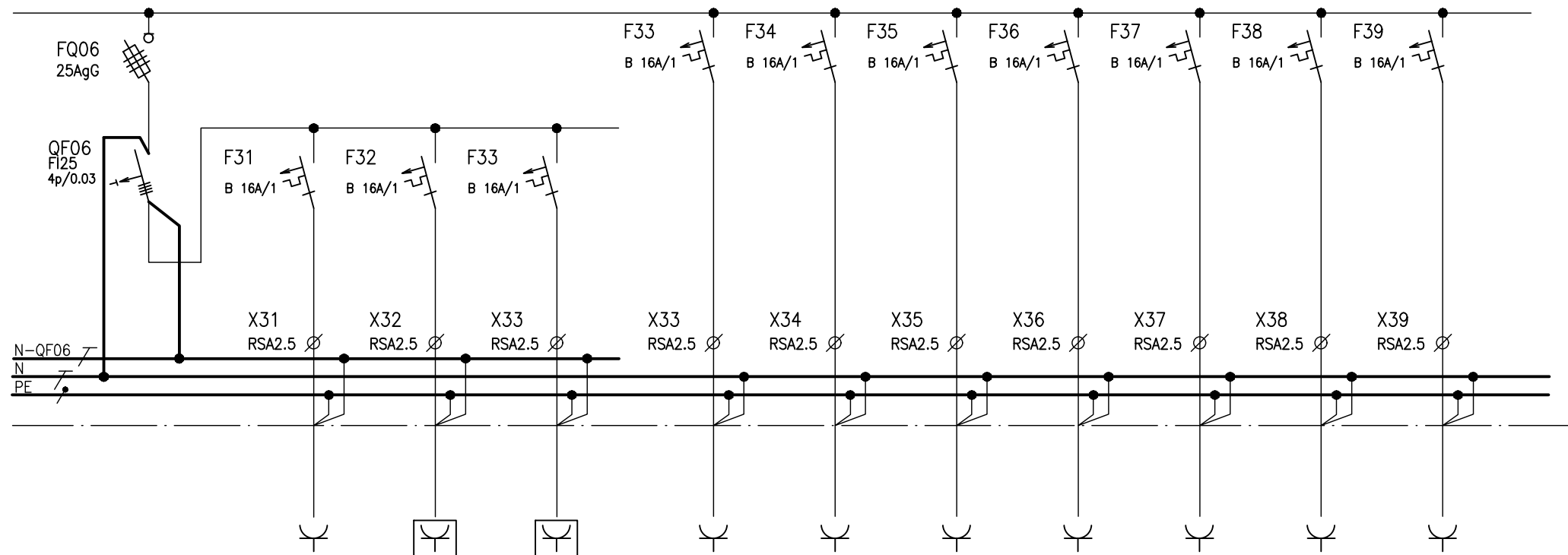
Č.VÝVODU:	13	14	15	16	17	18	19	20
NÁZEV ZAŘ.:	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA
UKONČENÍ:	Zg.12	Zg.13	Zg.14	Zg.15	Zg.18	Zg.19	Zg.20	Zg.23
TYP KABELU:	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 5x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 5x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5
OZN.KABELU:	WL/Zg.12	WL/Zg.13	WL/Zg.14	WL/Zg.15	WL/Zg.18	WL/Zg.19	WL/Zg.20	WL/Zg.23
Pi [kW]:	3.0	7.6	2.3	0.45	0.9	8.5	3.5	0.5
DÉLKA [m]:	30	29	25	30	40	15	25	20
UMÍSTĚNÍ:	m.č.233-1	m.č.233-1	m.č.233-1	m.č.233-1	m.č.233-1	m.č.233-2	m.č.234	m.č.234
	Kontaktní gril	Konvektomat	Kompletační stůl s gastronomickými	Mikrovlnka	Výrobník ledu	Myčka průchozí	Podstolová myčka	Nůžkový stroj

ROZVADĚČ RMS250, OCELOPLECHOVÝ ROZVÁDĚČ

/// L1,L2,L3 3,N+PE, ~ 50Hz, 400V TN-C/S In=100A,Ik-max 10kA

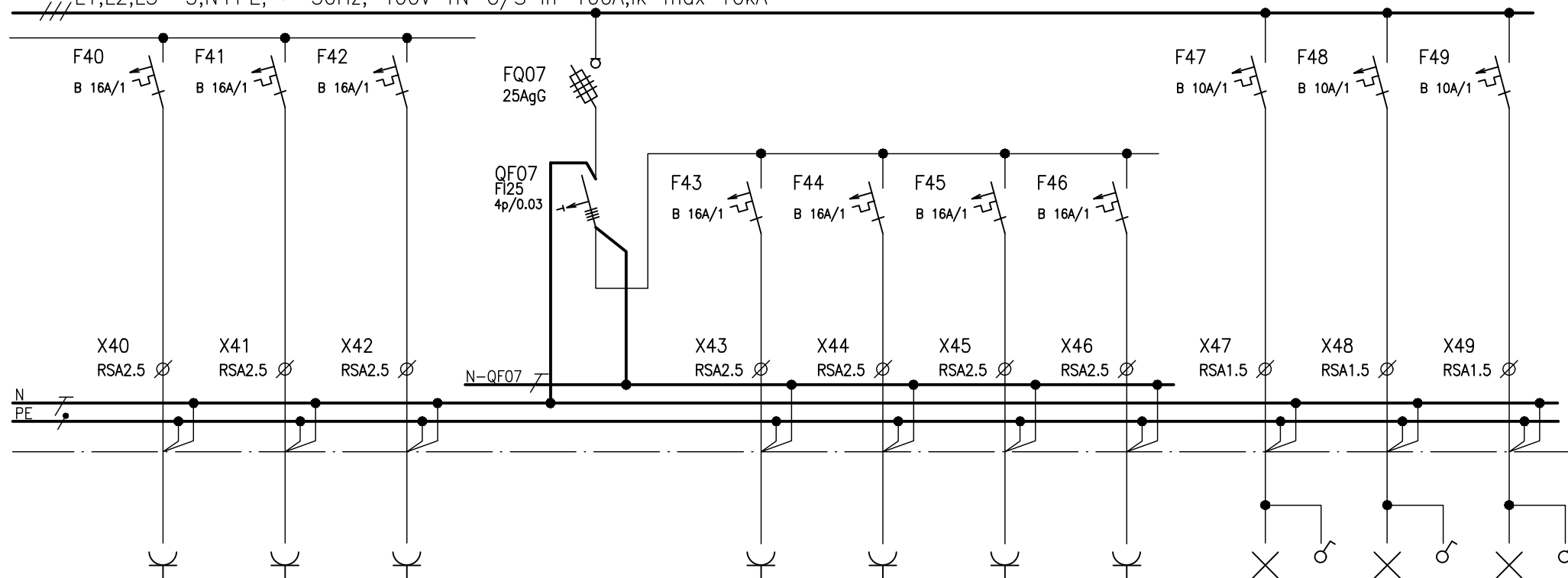


Č.VÝVODU:	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
NÁZEV ZAŘ.:	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	REZERVA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA
UKONČENÍ:	Zg.24	Zg.26	Zg.27		Zg.30	Zg.31	Zg.52	Zg.112	Zg.113	Zg.114
TYP KABELU:	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5		CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5
OZN.KABELU:	WL/Zg.24	WL/Zg.26	WL/Zg.27		WL/Zg.30	WL/Zg.31	WL/Zg.52	WL/Zg.112	WL/Zg.113	WL/Zg.114
Pi [kW]:	0.1	0.1	0.5		0.5	0.5	0.2	2.9	0.4	0.1
DĚLKA [m]:	22	40	28		15	15	25	45	45	45
UMÍSTĚNÍ:	m.č.234	m.č.233-1	m.č.234		m.č.236-1	m.č.236-1	m.č.231	m.č.264	m.č.264	m.č.264
	Váha digitální	Pokladna obj.systém	Robot		LCD monitor+PC	Tiskárna	Postmix Změkčovač	Gril kombinovaný	Výčepní zařízení	Pokladna obj.systém



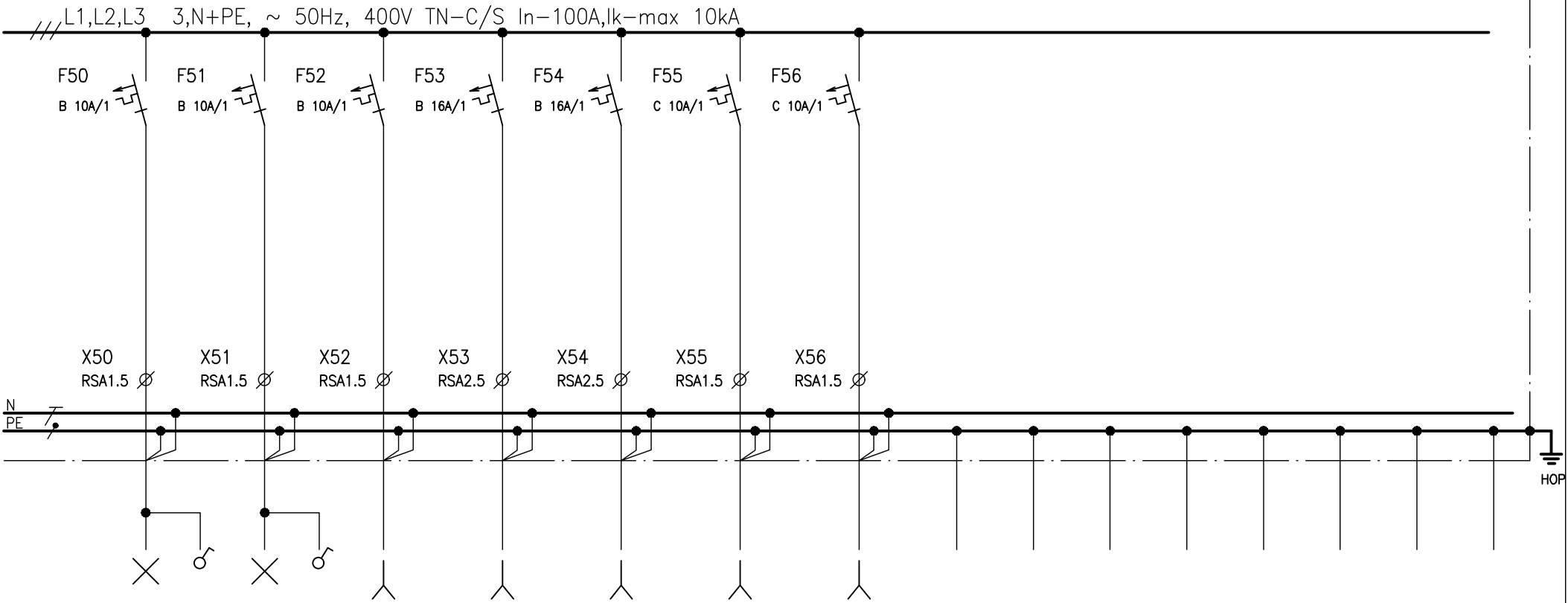
Č.VÝVODU:	31	26	27	33	34	35	36	37	38	39
NÁZEV ZAŘ.:	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA
UKONČENÍ:	Zg.115	Zg.116	Zg.117	XVg.16	Zg.16.1,2	Zg.17	Zg.21	Zg.22	Zg.25	Zg.29
TYP KABELU:	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5
OZN.KABELU:	WL/Zg.115	WL/Zg.116	WL/Zg.117	WL/XVg.16	WL/Zg.16.1,2	WL/Zg.17	WL/Zg.21	WL/Zg.22	WL/Zg.25	WL/Zg.29
Pi [kW]:	1.4	3.5	0.4	0.2	0.35	0.5	0.76	0.66	0.3	0.3
DĚLKA [m]:	45	45	45	35	35	35	25	25	25	15
UMÍSTĚNÍ:	m.č.264	m.č.264	m.č.264	m.č.233-1	m.č.233-1	m.č.233-1	m.č.234	m.č.234	m.č.233-2	m.č.236-1
	Rezerva	Podstolová myčka sklo	Letní výčep (rezerva)	Lednice podstolová	Lednice podstolová-malá Lednice podstolová	Mraznička podstolová	Mrazící skříň vysoká 1x Chladicí skříň vysoká	2x Chladicí skříň vysoká	Chladicí skříň odpad	RACK

/// L1,L2,L3 3,N+PE, ~ 50Hz, 400V TN-C/S In=100A,Ik-max 10kA



Č.VÝVODU:	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
NÁZEV ZAŘ.:	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	ZÁSUVKA	OSVĚTLENÍ	OSVĚTLENÍ	OSVĚTLENÍ
UKONČENÍ:	Zg.50	Zg.51	Zg.111	Z.200	Z.201	Z.202	Z.203	S1	S2	S3
TYP KABELU:	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x1.5	CXKH-R(J) 3x1.5	CXKH-R(J) 3x1.5
OZN.KABELU:	WL/Zg.50	WL/Zg.51	WL/Zg.111	WL/Z.200	WL/Z.201	WL/Z.202	WL/Z.203	WL/S1	WL/S2	WL/S3
Pi [kW]:	0.6	0.7	0.4	0.4	1.0	0.4	0.5	0.3	0.3	0.3
DĚLKA [m]:	20	22	45	50	30	60	15	50	40	50
UMÍSTĚNÍ:	m.č.231	m.č.231	m.č.264	m.č.231	m.č.236-1,2,240,241	m.č.231	m.č.236-1	m.č.236-1,2,240,241	m.č.233-1,234	m.č.231
	Mrazicí vana	Chladicí vana	Lednice podstolová	LED panely	Provozní	Provozní	Místní audio			

ROZVADĚČ RMS250, OCELOPLECHOVÝ ROZVADĚČ



Č.VÝVODU:	50	51	52	53	54	55	56	52	53	54	55	56	57	58	59
NÁZEV ZAŘ.:	OSVĚTLENÍ	OSVĚTLENÍ	ZDROJ PRO PISOIR	OSOUSÉČ	OSOUSÉČ	DVEŘNÍ CLONA	VENTILÁTOR	POSPOJENÍ	POSPOJENÍ	POSPOJENÍ	POSPOJENÍ	POSPOJENÍ	POSPOJENÍ	POSPOJENÍ	POSPOJENÍ
UKONČENÍ:	S4	S5	XV.300	XV.301	XV.302	XV.303	XV.304								
TYP KABELU:	CXKH-R(J) 3x1.6	CXKH-R(J) 3x1.5	CXKH-R(J) 3x1.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x2.5	CXKH-R(J) 3x1.5	CXKH-R(J) 3x1.5	CYA10	CYA10	CYA10	CYA10	CYA10	CYA10	CYA10	CYA10
OZN.KABELU:	WL/S4	WL/S5	WL/XV.300	WL/XV.301	WL/XV.302	WL/XV.303	WL/XV.304								
Pi [kW]:	0.3	0.3	0.1	2.5	2.5	0.2	0.305								
DÉLKA [m]:	60	80	25	25	25	40	40	20	25	30	35	15	20	15	20
UMÍSTĚNÍ:	m.č.231	m.č.264	m.č.232-2	m.č.232-2	m.č.232-1	m.č.231	m.č.231	m.č.233-1	m.č.233-1	m.č.233-1	m.č.233-1	m.č.233-2	m.č.233-2	m.č.234	m.č.234

PROVEDENÍ:

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

VÝROBCE: ---

TYPOVÁ ŘADA: ---

ROZMĚRY: 660x880x127 (šxvxh)

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

PŘÍVOD A VÝVODY: SPODEM A 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,

článek 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 parametrům uvedených v dokumentaci

