



Ing. Martin Stojaspal  
IČ: 88280314  
+420 776 260 800 | info@elektroms.cz

# **ZŠ Na Výsluní – modernizace kuchyně**

## **Technická zpráva** **Dokumentace pro provádění stavby**

### **D.1.4.4 Elektroinstalace**

Vypracoval:  
Ing. Martin Stojaspal  
Bc. Jiří Vrba

HIP:  
Ing. Tomáš Kročil

Datum:  
5/2023

Číslo zakázky:  
2313

# Obsah

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE	3
1.1 Identifikační údaje stavby	3
1.2 Identifikační údaje investora	3
1.3 Identifikační údaje projektanta	3
1.4 Předmět a rozsah projektu	3
1.5 Projekční podklady	3
2. ZÁKLADNÍ ELEKTROTECHNICKÉ ÚDAJE	4
2.1 Napěťová soustava	4
2.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem – dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3	4
2.3 Vnější vlivy prostředí	4
2.4 Bilance	4
3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	5
3.1 Přípojka, el. měření	5
3.2 Rozvaděče	5
3.3 Tlačítko TOTAL stop	5
3.4 Hlavní kabelové trasy	5
3.5 Světelná instalace	6
3.6 Zásuvková instalace	6
3.7 Pospojování	6
3.8 Elektrické zařízení – gastro vybavení	6
3.9 Elektrické zařízení – VZT vzduchotechnika	12
3.10 Vnitřní ochrana proti přepětí	13
3.11 Důležité upozornění	13
4. OCHRANA PŘED BLESKEM	13
5. REVIZE	13
6. ZÁVĚR	13
7. PŘÍLOHY	13

# 1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

## 1.1 Identifikační údaje stavby

Akce: ZŠ Na Výsluní – modernizace kuchyně  
Část: D.1.4.4 Elektroinstalace  
Místo stavby: ZŠ Na Výsluní, Na Výsluní 2047, 688 01 Uherský Brod, p.č. st.2812, k.ú. Uherský Brod  
Kraj/okres: Zlínský  
Projektový stupeň: Dokumentace pro provádění stavby  
Termín zpracování: 05/2023

## 1.2 Identifikační údaje investora

Investor: Město Uherský Brod, Masarykovo nám. 100, 688 01 Uherský Brod,  
IČ 00291463

## 1.3 Identifikační údaje projektanta

Vypracoval: Ing. Martin Stojaspal, Bc. Jiří Vrba  
ČKAIT: 1006528

## 1.4 Předmět a rozsah projektu

Projektová dokumentace řeší na úrovni dokumentace pro provádění stavby kompletní rekonstrukci prostoru kuchyně v 1.NP a výdejny v 2.NP v prostorách ZŠ Na Výsluní v Uherském Brodě. Dále bude nově instalovaná vzduchotechnika v dotčených prostorách.

Rozvody zahrnují:

- Nový rozvaděč kuchyně v 1.NP – ozn. F2-RM1
- Nový rozvaděč výdejna v 2.NP – ozn. F2-RM2
- Doplnění stávajícího rozvaděče RH o jedno pole
- Světelnou instalaci v rekonstruované části v 1.NP a 2.NP
- Zásuvkovou instalaci v rekonstruované části v 1.NP a 2.NP
- Napojení technologie kuchyně a výdejny
- Napojení technologie vzduchotechniky

## 1.5 Projekční podklady

- stavební výkresy  
- požadavky profesí – vzduchotechnika, gastro (kuchyně)  
- požadavky investora  
- platné normy a předpisy platné v době zpracování projektu (především ČSN 33 2000-4-41 ed.3; ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2, ČSN 33 2130 ed.3 a další)

## 2. ZÁKLADNÍ ELEKTROTECHNICKÉ ÚDAJE

### 2.1 Napěťová soustava

3NPE, 230/400 V, 50Hz AC TN-C-S

### 2.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem – dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Základní ochrana před dotykem živých částí dle čl. 411.1:

- čl. 411.1 izolací, kryty, překážkami

Základní ochrana při poruše (před dotykem neživých částí):

- čl. 411.3.1 ochranné uzemnění a ochranné pospojování
- čl. 411.3.2 automatické odpojení v případě poruchy

Doplňková ochrana před dotykem neživých částí:

- čl. 411.3.3 proudovým chráničem

### 2.3 Vnější vlivy prostředí

Návrh vnějších vlivů je přílohou č. 1 této technické zprávy.

### 2.4 Bilance

Jedná se o teoretický výpočet na základě poskytnutých podkladů od dodavatele gastro zařízení a VZT zařízení.

*Rekonstrukce kuchyně a výdejny:*

Odběr	instalovaný příkon $P_i$ [kW]	koef. soudobost	celkem soud. příkon $P_s$ [kW]	
Osvětlení (zatím odhad)	3,2	0,7	2,24	kW
Technologie kuchyně 1.NP	351	0,7	245,7	kW
Technologie výdejna 2.NP	73	0,7	51,1	kW
Vzduchotechnika - Větrání kuchyně	72,88	1	72,88	kW
Vzduchotechnika - Větrání výdeje	34,94	1	34,94	kW
<i>celkem</i>			406,86	kW
celkem soudobý příkon $P_s$			406,86	kW
soudobost odběrů $\beta$			0,8	
cos $\phi$			0,95	
<b>celkem soudobý odběr</b>			<b>325,488</b>	kW
			<b>494</b>	A

Stávající hodnota před elektroměrem je 200A. Bude nutné hodnotu před elektroměrem navýšit.

### 3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### 3.1 Přípojka, el. měření

Stávající elektrické připojení objektu prošlo v minulosti rekonstrukcí, kdy přívodní kabely 2x 1-AYKY 3x240+120mm<sup>2</sup> do hlavního rozvaděče RH jsou dostatečné. Rozvaděč je dimenzován na zatížení maximálně 630A.

V rozvaděči RH, 1.pole je v současné době instalován hlavní jistič OEZ Modeion BH630NE305, spoušť: SE-BH-0400-DTV3 400A, nastaveno na 200A.

Z důvodu nově instalovaného gastro zařízení a vzduchotechniky bude hodnota hlavního jističe navýšena. Doporučuji výměnu hlavního jističe, kde bude možnost nastavení hodnoty v rozmezí 400 – 630 A (z důvodu možného budoucího navýšení proudové hodnoty). Nově bude hodnota nastavena na 500A – nutno projednat s distributorem sítě EG.D navýšení hodnoty hlavního jističe před elektroměrem. V případě, kdyby nestačilo 500A, tak je možnost v budoucnu navýšit hodnotu pouze nastavením ovládacího prvku na hlavním jističi objektu.

#### 3.2 Rozvaděče

##### Stávající hlavní rozvaděč RH

Ve stávajícím hlavním rozvaděči RH bude provedena úprava, kdy se vymění hlavní jistič před elektroměrem za nový s nastavitelnou proudovou hodnotou v rozmezí 400–630 A.

Dále bude rozvaděč nově vybaven jističi pro nové rozvaděče F2-RM1 a F2-RM2 a přidáno jedno pole pro zařízení vzduchotechniky.

Rozvaděč je umístěn v suterénu v el. rozvodně.

##### Nový rozvaděč F2-RM1 – kuchyň v 1.NP

Nový rozvaděč bude ocelopechového provedení o 3 polích.

Umístěný bude ve výklenku v m.č. 1.87. Z rozvaděče bude napojena elektroinstalace nově rekonstruované kuchyně.

##### Nový rozvaděč F2-RM2 – výdejna v 2.NP

Nový rozvaděč bude ocelopechového provedení o 1.poli, volně stojící.

Umístěný bude v m.č. 2.51

#### 3.3 Tlačítko TOTAL stop

Tlačítko TOTAL STOP bude umístěno na rozvaděči F2-RM1 a F2-RM2.

#### 3.4 Hlavní kabelové trasy

Hlavní kabelové rozvody budou vedeny převážně v podlaze (nutná koordinace se stavbou).

**Z důvodu přehlednosti nejsou v elektro části kresleny přesně zakótované vývody pro gastro zařízení – jsou součástí výkresu gastro zařízení.**

Délka jednotlivých vývodu z podlahy/stěny je v popsána v bodě 3.8 Elektrické zařízení – gastro vybavení.

Pro zařízení, které jsou připojeny přímo z podlahy, je nutné dát na přechodu pevnou chráničku (ocelové kole nebo pancéřová trubka), aby se předešlo např. při uklízení rozbití.

Zbývající kabelové trasy budou provedeny v kabelových žlebech (např. MERKUR 2, případně PVC).

Rozvody budou provedeny kabely CYKY. Počet žil a průřezy musí odpovídat účelu a jmenovitým proudům v jednotlivých obvodech.

##### Prostupy požárně dělicími konstrukcemi

Prostupy rozvodů a instalací elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod. mají být navrženy taky, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujícího zařízení, a to ve stejné

skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce. Veškeré prostupy mezi jednotlivými požárními úseky je nutné řádně požárně utěsnit – dle požadavků PBR. Každá požární ucpávka bude řádně označena štítkem.

### **3.5 Světelná instalace**

Umělé osvětlení vnitřních prostor dle ČSN EN 12464. Osvětlení zajištěno LED svítidly. Svítidla budou instalována stropní nebo zavěšena pomocí řetízků z důvodů snížení výšky (VZT potrubí). Ovládání osvětlení bude převážně místní, vypínači, tlačítky a přepínači. Výpočet osvětlení je proveden dle platných norem ČSN – kompletní výpočet je na vyžádání u projektanta. Přehled výsledků osvětlení je přílohou č. 2 této TZ.

Dále bude instalováno nouzové (protipanické) osvětlení LED s vlastním akumulátorem s dobou svícení min. 1 hodina.

Na požadavek investora se v 1.NP na chodbě vymění pouze stávající svítidla za nová LED svítidla. Zbytek el. instalace na chodbě zůstane stávající.

### **3.6 Zásuvková instalace**

Zásuvkové okruhy respektují přání investora a požadavky ČSN. Ochrana před nebezpečným dotykem je provedena v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.3 zvýšenou ochranou pospojováním a veškeré zásuvky budou chráněny proudovým chráničem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a ČSN 33 2000-7-71 ed.2.

### **3.7 Pospojování**

Neživé části budou pospojovány s ochranným vodičem a toto spojení musí splňovat přesně stanovené podmínky odpovídající způsobu uzemnění sítě, jak je určeno v normě ČSN 33 2000-4-41 ed.3. Neživé části, které jsou současně přístupné dotyku musí být pospojovány se stejnou uzemňovací soustavou, a to buď jednotlivě, po skupinách nebo společně. Vodiče ochranného uzemnění musí vyhovovat ČSN 33 2000-4-41 ed. 3.

V budově i na střeše musejí být vstupující kovové části, které jsou náchylné přivést nebezpečný rozdíl potenciálů, a které nejsou součástí elektrické instalace, spojeny s hlavní uzemňovací svorkou (resp. ochrannou přípojnici MET) vodiči ochranného pospojování.

Mezi příklady takových částí mohou patřit:

- Kovová potrubí zajišťující napájení budovy např. plynem, vodou, systémy dálkového vytápění.
- Kovové kabelové žlaby.
- Konstrukční cizí vodivé části.
- Přístupná konstrukční výztuž betonu.

Jsou-li takové části přiváděny do budovy zvenku musí být pospojovány, pokud možno co nejbližší k místu, kde vstupují do budovy.

### **3.8 Elektrické zařízení – gastro vybavení**

Při zpracování této části byly k dispozici podklady od dodavatele gastro zařízení. Jednotlivé vývody jsou kresleny ve výkresové části. Jednotlivé spotřebiče budou napojeny přes zásuvku 230V/16A IP44, přívody pro výkonové spotřebiče budou vedeny přes třífázový vypínač umístěný na stěně. Od vypínače bude veden k zařízení ohebný vodič (např. H07RN-F).

Nerezové sestavy, kostry technologického zařízení musí být připojeny na místní síť ochranného pospojování.

Seznam plánovaných gastro zařízení:

Číslo pozice	Název	Množství	PATRO	Příkon kW	Napětí V	Poznámky:
001	Míchací kotel - stávající	1	1.NP	28,7	400	
003	Digestoř středová s osvětlením	1	1.NP	0,2	230	El. vývod 230 V přes vypínač na zdi kabel vyveden ze zdi pod stropem 3m volného kabelu vč. zemního vodiče (kabel na střed zařízení), samostatný jistič
004	Stůl s policí a 2x zásuvkou	1	1.NP	3,5	230	REZERVA PRO STOLNÍ ZAŘÍZENÍ: 1x El zásuvka 230 V na zdi 120 cm nad podlahou - (zásuvku umístit nad pracovní plochu stolu) samostatný jistič
004a	Váha na porce CAS SW2 s váživostí do 15kg	1	1.NP	0,08	230	El. zásuvka 230 V (na zdi 120 cm nad podlahou, umísťná za zařízením) samostatný jistič
006	Stůl s policí a 2x zásuvkou	1	1.NP	3,5	230	REZERVA PRO STOLNÍ ZAŘÍZENÍ: 1x El zásuvka 230 V na zdi 120 cm nad podlahou - (zásuvku umístit nad pracovní plochu stolu) samostatný jistič
007	Dělička těsta s vykulováním HLM-30 NFK	1	1.NP	1,5	400	El. vývod 400 V přes vypínač na zdi (vypínač umístit mimo zařízení), kabel vyveden ze zdi 20 cm nad podlahou 2m volného kabelu vč. zemního vodiče (kabel ze zdi na střed za zařízení), samostatný jistič
008	Hnětačka těsta - stávající	1	1.NP	4,8	400	El. vývod 400 V přes vypínač na zdi (vypínač umístit mimo zařízení), kabel vyveden ze zdi 20 cm nad podlahou 2m volného kabelu vč. zemního vodiče (kabel ze zdi na střed za zařízením), samostatný jistič
011	Stůl chlazený	1	1.NP	0,5	230	El. vývod 230 V kabel vyveden ze zdi 5 cm nad podlahou 2m volného kabelu vč. zem.vodiče (kabel umístit na střed zařízení) samostatný jistič
011b	Nářezový stroj - stávající	1	1.NP	0,5	230	El. zásuvka 230 V (na zdi 120 cm nad podlahou, umísťná na sloupku mezi okny nad pracovním stolem poz.11) samostatný jistič
012	Univerzální robot RE22 - stávající	1	1.NP	2,8	400	El. vývod 400 V přes vypínač na zdi (vypínač umístit mimo zařízení), kabel vyveden ze zdi 20 cm nad podlahou 2m volného kabelu vč. zemního vodiče (kabel ze zdi na střed za zařízením), samostatný jistič
014	Kotel elektrický multifunkční 200l	1	1.NP	36,5	400	El. vývod 400 V přes vypínač na zdi (vypínač umístit mimo zařízení), 3m volného kabelu vč. zemního vodiče, samostatný jistič

Číslo pozice	Název	Množství	PATRO	Příkon kW	Napětí V	Poznámky:
016	Stůl s policí	1	1.NP	3,5	230	REZERVA PRO STOLNÍ ZAŘÍZENÍ: 1x EI zásuvka 230 V na zdi 120 cm nad podlahou - (zásuvku umístit nad pracovní plochu stolu) samostatný jistič
017	Kotel elektrický multifunkční 200l	1	1.NP	36,5	400	El. vývod 400 V přes vypínač na zdi (vypínač umístit mimo zařízení), 3m volného kabelu vč. zemního vodiče, samostatný jistič
019	Digestoř nástěnná s osvětlením	1	1.NP	0,3	230	El. vývod 230 V přes vypínač na zdi kabel vyveden ze stropu 6m volného kabelu vč. zemního vodiče (kabel na střed varného bloku), samostatný jistič
021	Pánev tlaková multifunkční el. iVario XL 150 l s el. výškově nastavitelnou spodní konstrukcí	1	1.NP	41	400	El. vývod 400 V přes vypínač na zdi (vypínač umístit mimo zařízení), 3m volného kabelu vč. zemního vodiče, samostatný jistič
023	Stůl s policí	1	1.NP	3,5	230	REZERVA PRO STOLNÍ ZAŘÍZENÍ: 1x EI zásuvka 230 V na zdi 120 cm nad podlahou - (zásuvku umístit nad pracovní plochu stolu) samostatný jistič
024	Pánev multifunkční el. iVario 2-S 2x 25 l	1	1.NP	21	400	El. vývod 400 V přes vypínač na zdi (vypínač umístit mimo zařízení), 2m volného kabelu vč. zemního vodiče, samostatný jistič
025	Stůl s policí	1	1.NP	3,5	230	REZERVA PRO STOLNÍ ZAŘÍZENÍ: 1x EI zásuvka 230 V na zdi 120 cm nad podlahou - (zásuvku umístit nad pracovní plochu stolu) samostatný jistič
027	Digestoř nástěnná s osvětlením	2	1.NP	0,3	230	El. vývod 230 V přes vypínač na zdi kabel vyveden ze stropu 6m volného kabelu vč. zemního vodiče (kabel na střed varného bloku), samostatný jistič
029	Kotel (700x700mm) - stávající	1	1.NP	12	400	El. vývod 400 V přes vypínač na zdi (vypínač umístit mimo zařízení), kabel vyveden z podlahy 1,5m volného kabelu vč. zemního vodiče (kabel na střed za zařízením), samostatný jistič
029b	Digestoř nástěnná	1	1.NP	0,1	230	El. vývod 230 V přes vypínač na zdi kabel vyveden ze stropu 3m volného kabelu vč. zemního vodiče (kabel na střed zařízení), samostatný jistič
030	Konvektomat iCombi Pro 101 elektro	1	1.NP	18,9	400	El. vývod 400 V přes vypínač na zdi (vypínač umístit mimo zařízení), kabel vyveden ze zdi 55 cm nad podlahou 2m volného kabelu vč. zemního vodiče (kabel na střed za zařízením), samostatný jistič

Číslo pozice	Název	Množství	PATRO	Příkon kW	Napětí V	Poznámky:
032	Konvektomat iCombi Pro 201 elektro	1	1.NP	37,2	400	El. vývod 400 V přes vypínač na zdi (vypínač umístit mimo zařízení), kabel vyveden ze zdi 5 cm nad podlahou 2m volného kabelu vč. zemního vodiče (kabel na střed za zařízením), samostatný jistič
033	Konvektomat iCombi Pro 201 elektro	1	1.NP	37,2	400	El. vývod 400 V přes vypínač na zdi (vypínač umístit mimo zařízení), kabel vyveden ze zdi 5 cm nad podlahou 2m volného kabelu vč. zemního vodiče (kabel na střed za zařízením), samostatný jistič
034	Digestoř nástěnná s osvětlením	2	1.NP	0,2	230	El. vývod 230 V přes vypínač na zdi kabel vyveden ze zdi pod stropem 6m volného kabelu vč. zemního vodiče (kabel na střed varného bloku), samostatný jistič
035	Centrální změkčovač pro 3 konvektomaty	1	1.NP	0,1	230	El. zásuvka 230 V na zdi 50 cm nad podlahou - (zásuvku umístit vedle zař.) samostatný jistič
036	Vozík transportní 1x14 GN1/1-65, statický ohřev	1	1.NP	0,75	230	El. zásuvka 230 V na zdi 50 cm nad podlahou - (zásuvku umístit vedle zař.) samostatný jistič
037	Vozík transportní 1x14 GN1/1-65, statický ohřev	1	1.NP	0,75	230	El. zásuvka 230 V na zdi 50 cm nad podlahou - (zásuvku umístit vedle zař.) samostatný jistič
037a	Vozík transportní 1x14 GN1/1-65, statický ohřev	1	1.NP	0,75	230	El. zásuvka 230 V na zdi 50 cm nad podlahou - (zásuvku umístit vedle zař.) samostatný jistič
038	Šokový chlazovač a zmrazovač MODI UP W20U	1	1.NP	6,5	400	El. vývod 400 V přes vypínač na zdi (vypínač umístit mimo zařízení), kabel vyveden ze zdi 5 cm nad podlahou 2m volného kabelu vč. zemního vodiče (kabel na střed za zařízením), samostatný jistič
042	Váha můstková do 60kg na podlahu	1	1.NP	0,15	230	El. zásuvka 230 V na zdi 30 cm nad podlahou - (zásuvku umístit vedle zař.) samostatný jistič
050	Zásuvkový blok	1	1.NP	3,5	230	REZERVA PRO STOLNÍ ZAŘÍZENÍ: 1x El zásuvka 230 V na zdi 120 cm nad podlahou - (zásuvku umístit nad pracovní plochu stolu) samostatný jistič
051.1	Sporák plynový	1	1.NP	0,01	230	

Číslo pozice	Název	Množství	PATRO	Příkon kW	Napětí V	Poznámky:
051.2	Digestoř nástěnná s osvětlením	1	1.NP	0,2	230	El. vývod 230 V přes vypínač na zdi kabel vyveden ze zdi pod stropem 3m volného kabelu vč. zemního vodiče (kabel na střed zařízení), samostatný jistič
052	Stůl chlazený	1	1.NP	0,5	230	El. vývod 230 V kabel vyveden ze zdi 5 cm nad podlahou 2m volného kabelu vč. zem.vodiče (kabel umístit na střed zařízení) samostatný jistič
056	Stůl s policí a 2x zásuvkou	1	1.NP	3,5	230	REZERVA PRO STOLNÍ ZAŘÍZENÍ: 1x EI zásuvka 230 V na zdi 120 cm nad podlahou - (zásuvku umístit nad pracovní plochu stolu) samostatný jistič
058	Chladicí skříň digitální	1	1.NP	0,2	230	El. zásuvka 230 V (na zdi 215 cm nad podlahou, umístěná na střed zařízení) samostatný jistič
059	Stůl chlazený	1	1.NP	0,5	230	El. vývod 230 V kabel vyveden ze zdi 5 cm nad podlahou 2m volného kabelu vč. zem.vodiče (kabel umístit na střed zařízení) samostatný jistič
060.1	Stůl s dřezem 600x500x300, policí a 2x zásuvkou	1	1.NP	3,5	230	REZERVA PRO STOLNÍ ZAŘÍZENÍ: 1x EI zásuvka 230 V na zdi 120 cm nad podlahou - (zásuvku umístit nad pracovní plochu stolu) samostatný jistič
060.2	Kutr - stávající	1	1.NP	0,9	400	El. zásuvka 400 V (na zdi 130 cm nad podlahou, umístěná na střed poz.60) samostatný jistič
060.3	Kutr stolní Robot Coupe R 4 A	1	1.NP	0,9	400	El. zásuvka 400 V (na zdi 130 cm nad podlahou, umístěná na střed poz.60) samostatný jistič
060.1	Mixer+šlehač ponorný MP 450 ULTRA COMBI LED	1	1.NP	0,5	230	El. zásuvka 230 V (na zdi 120 cm nad podlahou, umístěná na střed poz.60) samostatný jistič
062	Dělička masa - stávající	1	1.NP	0,5	400	El. vývod 400 V přes vypínač na zdi (vypínač umístit mimo zařízení), kabel vyveden ze zdi 20 cm nad podlahou 2m volného kabelu vč. zemního vodiče (kabel ze zdi na střed zařízení), samostatný jistič
063	Stůl s policí a zásuvkou	2	1.NP	3,5	230	REZERVA PRO STOLNÍ ZAŘÍZENÍ: 1x EI zásuvka 230 V na zdi 120 cm nad podlahou - (zásuvku umístit nad pracovní plochu stolu) samostatný jistič
068	Univerzální robot RE22 - stávající	1	1.NP	2,8	400	El. vývod 400 V přes vypínač na zdi (vypínač umístit mimo zařízení), kabel vyveden ze zdi 20 cm nad podlahou 2m volného kabelu vč. zemního vodiče (kabel ze zdi na střed zařízení), samostatný jistič

Číslo pozice	Název	Množství	PATRO	Příkon kW	Napětí V	Poznámky:
070.1	Stůl chlazený	1	1.NP	0,5	230	El. vývod 230 V kabel vyveden ze zdi 5 cm nad podlahou 2m volného kabelu vč. zem.vodiče (kabel umístit na střed zařízení) samostatný jistič
070.2	Mlýnek na maso nerez	1	1.NP	0,8	400	El. zásuvka 400 V (na zdi 130 cm nad podlahou, umístěná na střed poz.70) samostatný jistič
078	Změkčovač vody automatický King	1	1.NP	0,05	230	PODSTOLOVÉ ZAŘÍZENÍ: El. zásuvka 230 V na zdi 50 cm nad podlahou - (zásuvku umístit pod stolem poz.77) samostatný jistič
080	Myčka granulová	1	1.NP	16,5	400	El. vývod 400 V přes vypínač na zdi (vypínač umístit mimo zařízení), kabel vyveden ze zdi 5 cm nad podlahou 2m volného kabelu vč. zemního vodiče (kabel na střed za zařízením), samostatný jistič
099	Váha můstková do 150kg na podlahu	1	1.NP	0,15	230	El. zásuvka 230 V na zdi 30 cm nad podlahou
102	Mrazicí skříň digitální	1	1.NP	0,51	230	El. zásuvka 230 V (na zdi 215 cm nad podlahou, umístěná na střed zařízení) samostatný jistič
104a	Kondenzační jednotka venkovní	1	1.NP	1,2	230	
105.1	Kondenzační jednotka venkovní	1	1.NP	1,2	230	
105.1	Kondenzační jednotka venkovní	1	1.NP	1,2	230	
106	Kondenzační jednotka venkovní	1	1.NP	1,2	230	
202	Chladicí skříň digitální	1	2.NP	0,2	230	El. zásuvka 230 V (na zdi 215 cm nad podlahou, umístěná na střed zařízení) samostatný jistič
204	Zásobník na talíře vyhřívány, 1x šachta	1	2.NP	0,7	230	
205	Vozík výdejní ohřívací 3x GN 1/1	1	2.NP	0,25	230	
206	Zásobník na talíře vyhřívány, 1x šachta	1	2.NP	0,7	230	
207	Vozík výdejní ohřívací 3x GN 1/1	1	2.NP	0,25	230	
214	Zásobník na talíře vyhřívány, 1x šachta	1	2.NP	0,7	230	
215	Zásobník na talíře vyhřívány, 1x šachta	1	2.NP	0,7	230	
231.1	Mycí stroj	1	2.NP	22,5	400	El. vývod 400 V přes vypínač na zdi (vypínač umístit mimo zařízení), kabel vyveden ze zdi 5 cm nad podlahou 2m volného kabelu vč. zemního vodiče (kabel na střed za zařízením), samostatný jistič
231.2	Změkčovač vody automatický King		2.NP	0,05	230	PODSTOLOVÉ ZAŘÍZENÍ: El. zásuvka 230 V na zdi 50 cm nad podlahou - (zásuvku umístit pod stolem poz.77) samostatný jistič

Číslo pozice	Název	Množství	PATRO	Příkon kW	Napětí V	Poznámky:
234	Chladicí skříň digitální	1	2.NP	0,2	230	El. zásuvka 230 V (na zdi 215 cm nad podlahou, umístěná na střed zařízení) samostatný jistič
236	Změkčovač vody - stávající	1	2.NP	0,05	230	PODSTOLOVÉ ZAŘÍZENÍ: El. zásuvka 230 V na zdi 50 cm nad podlahou - (zásuvku umístit pod stolem poz.77) samostatný jistič
237	Zásobník na talíře vyhřívaný, 1x šachta	1	2.NP	0,7	230	
238	Vozík výdejní ohřívací 3x GN 1/1	1	2.NP	0,25	230	
239	Zásobník na talíře vyhřívaný, 1x šachta	1	2.NP	0,7	230	
240	Vozík výdejní ohřívací 3x GN 1/1	1	2.NP	0,25	230	

Soudobost dle dodavatele gastro zařízení uvažovat 0,7.

### Upozornění:

Přesné umístění technologických vývodů a vypínačů (výškové i stranové) je nutno řešit přesně dle průvodních technických požadavků konkrétních výrobků a projektu gastro – bude upřesněno při montáži dodavatelem zařízení gastro!

### 3.9 Elektrické zařízení – VZT vzduchotechnika

V době zpracování této PD byly k dispozici požadavky na elektro část a to:

- zajištění jištěného silového kabelu pro VZT jednotku z.č. 1.01
- zajištění jištěného silového kabelu pro kondenzační jednotky z.č. 1K.01
- zajištění jištěného silového kabelu pro VZT jednotku z.č. 2.01
- zajištění jištěného silového kabelu pro kondenzační jednotky z.č. 2K.01
- zajištění jištěného silového kabelu pro větrání WC z.č. 3.01
- zajištění jištěného silového kabelu pro zásobníkový ohřívač vody v m.č.2.47
- zajištění jištěného silového kabelu pro větrání kompresorovny z.č. 4.01 a spínání klapky se servopohonem 230V

Seznam plánovaných VZT zařízení:

Číslo pozice	Označení elektro	Název	Množství	Příkon (kW)	Napětí (V)
1.01	V101	Větrání kuchyně	1	55	400 V
1.K01	VK101.1	Kondenzační jednotka	1	9	400 V
1.K01	VK101.2	Kondenzační jednotka	1	9	400 V
2.01	V201	Větrání výdejny	1	26	400 V
2.K01	VK201	Kondenzační jednotka	1	9	400 V
3.01		Větrání WC	1	0,03	230 V

Elektro část zajišťuje pouze silové připojení těchto zařízení. Regulaci si řeší dodavatel VZT zařízení.

### **3.10 Vnitřní ochrana proti přepětí**

V F2-RM1 bude instalována přepět'ová ochrana typu 2 stupně.

V F2-RM2 bude instalována přepět'ová ochrana typu 2 stupně.

### **3.11 Důležité upozornění**

Veškeré technologické zařízení, gastro, VZT, kabelové přívody a jištění v rozvaděčích nutno upřesnit podle konkrétní dodávky konkrétního dodavatele. Toto je předmětem dodávky a koordinací stavby podle konkrétních výrobků a jejich technických parametrů.

## **4. OCHRANA PŘED BLESKEM**

Nově bude na střeše instalována ocelová plošina s jednotkou VZT. Bude se muset upravit stávající hromosvodová soustava, aby byla jednotka ochráněna před úderem blesku.

**Tohle bude řešeno v jiné investiční akci!!**

## **5. REVIZE**

### **Výchozí revize**

Výchozí revize bude zahájena po ukončení montážních prací. Tato práce bude prováděna osobou s patřičným oprávněním. Předmětem revize bude zjištění, zda všechna namontovaná a zapojená zařízení jsou v souladu s příslušnými předpisy a s dokumentací. Dále bude zkoumána m. j. kvalita spojení, úplnost a správnost označování elektrického zařízení. Výsledkem revize bude „Výchozí revizní zpráva“. Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle příslušné ČSN a EN. Další revize (periodické) bude provádět provozovatel ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou, či poškozením elektrického zařízení.

## **6. ZÁVĚR**

**Tato projektová dokumentace slouží pro výběr zhotovitele a realizaci stavby. Pro výrobu rozvaděčů bude zpracována výrobní dokumentace. Při případných změnách technologie bude zpracována příslušná realizační dokumentace.**

## **7. PŘÍLOHY**

Příloha č. 1 – návrh vnějších vlivů

Příloha č. 2 – přehled výsledků osvětlení