



Jeseniova 1522/53, 130 00 Praha 3
tel. 274 775 085 info@apolloart.cz

Apollo Art s.r.o.
Jeseniova 1522/53, 130 00
Praha 3,
Tel.: +420 274 775 085

NOVÝ PŘÍVOD PRO ROZVADĚČ KUCHYNĚ SPŠ zeměměřická			
INVESTOR: SPŠ ZEMĚMĚŘICKÁ POD TÁBOREM 300, PRAHA 9 - HRDLOŘEZY			
APOLLO ART s.r.o., JESENIOVA 53, 130 00 PRAHA 3			
ELEKTROINSTALACE			
STUPEŇ: PROJEKT PRO PROVEDENÍ STAVBY	KONTROLA:		VYPRACOVAL: ING. JAROSLAV ZUNA
TECHNICKÁ ZPRÁVA	DATUM:	SRPEN 2016	ČÍSLO PARÉ:

Obsah:

<i>Identifikační údaje</i>	<i>strana 2</i>
<i>Silová přípojka</i>	<i>strana 3</i>
<i>Závěr</i>	<i>strana 5</i>
<i>Zpracovatel</i>	<i>strana 5</i>

Identifikační údaje

1.1 předmět projektu

Tento projekt řeší realizaci nového přívodního vedení pro rozvaděč kuchyně v objektu SPŠ zeměměřická, Pod tábořem 300, 190 00 Praha 9 - Hrdlořezy.

1.2 stupeň projektu

dokumentace pro provedení stavby

1.3 výchozí podklady

- prohlídka místa
- podklady a požadavky investora
- stavební výkres
- ustanovení příslušných norem a předpisů
- požadavky a zvyklosti PRE

1.4 požadavky na ostatní profese

stavba:

- zajistí průrazy a zomítání pro přípojku

1.5 bezpečnost práce a odborné provedení

Za dodržení všech příslušných technických norem, požadavků a předpisů bezpečnosti práce při realizaci odpovídá dodavatelská firma (odbornost provedení, práce ve výškách, zabezpečení pracoviště, ...). Elektroinstalaci smí instalovat jen osoby s příslušnou kvalifikací a prokazatelně proškolené.

Silová přípojka

2.1 napěťová soustava

Přípojka: napěťová soustava je 3 ~ NPE 50 Hz 400/230 V / TN-C.
 Vnitřní rozvody: napěťová soustava je 3 ~ NPE 50 Hz 400/230 V / TN-S, Bod rozdělení PEN vodiče na PE a N je v RK

2.2 celkový instalovaný a současný příkon

Elektrická energie bude používána pro osvětlení, zásuvky a elektrické spotřebiče ve školní kuchyni. V hlavním rozvaděči objektu je stávající hlavní jistič 3x250A. V hlavním rozvaděči objektu je umístěn jistič 3x80A pro odjištění rozvaděče kuchyně RK. Z tohoto jističe vede stávající kabel CYKY 4x16A do rozvaděče kuchyně RK, kde je umístěn hlavní vypínač 3x100A. Toto stávající odjištění je nedostatečné vzhledem k tabulce energetické náročnosti, která je uvedena níže.

Nově bude do hlavního rozvaděče instalován jistič 3x160A. Z tohoto jističe povede nový kabel CYKY 3x70+50 do rozvaděče RK. V rozvaděči RK bude hlavní vypínač 3x160A.

	P _i [kW]	k	P _p [kW]
ENERGETICKÁ BILANCE			
osvětlení kuchyně	3,0	0,8	2,4
zásuvkové okruhy	6,0	0,5	3,0
myčka	6,9	0,7	4,8
el. sporák	14,0	0,7	9,8
el. kotel	18,0	0,7	12,6
el. pánve	4,0	0,7	2,8
el. robot	4,0	0,7	2,8
konvektomat	19,0	0,7	13,3
trouba	12,0	0,7	8,4
el. stolice	12,0	0,7	8,4
lednice	1,0	0,7	0,7
Jednotky VZT	5,0	0,8	4,0
rezerva pro nově instalovaný konvektomat	19,0	0,7	13,3
rezerva pro nově instalovanou el. stolici	12,0	0,7	8,4
rezerva pro nově instalované fritovací pánve	8,0	0,7	5,6
ostatní elektrické zařízení	3,0	1,0	3,0
CELKEM	146,9		103,3

Pro výpočet současného příkonu je uvažován koeficient současnosti podle typu jednotlivých spotřebičů, jejich počtu a předpokládaného způsobu jejich provozu.

2.3 stupeň důležitosti dodávky el. energie

Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie je č. 3 podle ČN 34 1610

2.4 způsob měření spotřeby

Spotřeba el. energie bude měřena v hlavním rozvaděči objektu. nepočítá se se samostatným měřením odběru kuchyňského rozvaděče RK

2.5 způsob kompenzace účinníku

Kompenzace účinníku se neprovádí, spotřebiče mají zanedbatelný jalový odběr.

2.6 ochrana proti zkratu, přetížení a nebezpečnému dotykovému napětí

Hlavní jistič 3x160A (v hlavním rozváděči) omezuje maximální příkon a chrání přívodní kabel k rozváděči RK před zkratem.

V rozváděči RK je provedeno ozjištění pro jednotlivé proudové okruhy a spotřebiče v kuchyni. Chráněny jsou před zkratem jističi a vybrané okruhy chrániči.

V prostoru kuchyně bude navíc provedeno doplňující pospojování kovových částí, které bude napojeno na uzemňovací bod v HOP rozváděče RK.

2.7 náhradní zdroje

Záložní zdroj nebude instalován.

2.8 členění prostor podle vnějších vlivů

Na základě současných znalostí se předpokládá:

- prostory normální

Běžná vnitřní elektroinstalace je z hlediska vnějších vlivů "v souladu s článkem 512.2.4 ČSN 33 2000-5-51 normální". Minimální krytí je IP20.

- AB5 - prostory chráněné před atmosférickými vlivy, s regulací teploty
- BA1 - nepoučené osoby (laici)
- CB1 - zanedbatelné nebezpečí

- prostory nebezpečné - minimální krytí je IP44

Okolo umývacích prostorů umyvadel a dřezů jsou určeny zóny podle ČSN 33 2000-7-701, venkovní prostory. Požadované krytí je podle příslušné ČSN, obecně IP44.

Venkovní prostor, to znamená prostor na terasách, lze považovat z hlediska výše uvedených norem za prostor nebezpečný. Elektrické předměty musí mít krytí alespoň IP 44.

- AB8 - venkovní prostory a prostory nechráněné před atmosférickými vlivy s nízkými i vysokými teplotami
- BA1 - nepoučené osoby (laici)
- CB1 - zanedbatelné nebezpečí

- prostory zvláště nebezpečné nejsou

2.9 technické řešení

a) úprava hlavního rozváděče objektu

V hlavním rozvaděči v suterénu objektu bude stávající jistič 3x80A vyměněn za nový 3x160A.

b) úprava rozváděče RK

V rozvaděči RK bude stávající vypínač 3x100A vyměněn za nový vypínač 3x160A. Do prostorové rezervy rozvaděče RK se osadí nové jističe pro konvektomat, el. stolicí a fritovací pánve. Po úpravě a doplnění rozvaděče RK musí být provedena nová výchozí revize pro rozvaděč RK.

c) Přívod pro rozvaděč RK

Nově instalovaný přívod pro rozvaděč RK bude kabelem CYKY 3x70+50. Tento kabel povede v liště v suterénu objektu v trase stávajícího přívodu pro rozvaděč RK a poté průrazem do 1.NP přímo do rozvaděče RK, kde bude zakončen na hlavním vypínači tohoto rozvaděče..

Závěrem

Celý rozvod je nutno provést dle platných bezpečnostních předpisů ČSN 33 2000-41 ed.2 pro elektrická zařízení. Po dokončení před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize všech částí elektrického zařízení.

Zpracovatel

Ing. Jaroslav Zuna, tel. +420 602 353 985, Fetrovská 12, 160 00, Praha 6
registrační číslo ČKAIT: 0009222
e-mail : jzuna@apolloart.cz