

## **SO 1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA EL. INSTALACE**

### **ČÁSTEČNÁ REKONSTRUKCE KUCHYNĚ ZÁVODNÍHO STRAVOVÁNÍ A DÍLČÍ MODERNIZACE TECHNOLOGICKÉHO VYBAVENÍ.**

#### **SO ELEKTROPŘÍPOJKA NN**

<b>Stupeň PD</b>	DSP – DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ
<b>Stavebník</b>	Dopravní podnik Ostrava, a.s.
<b>Zpracoval</b>	Boček Václav
<b>Schválil</b>	Ing. Motyčková Karin
<b>Datum</b>	08/2013

## **Obsah**

<b>1. Úvod</b>	<b>3</b>
<b>2. Podklady</b>	<b>3</b>
<b>3. Hlavní technické údaje</b>	<b>3</b>
<b>4. Technické řešení</b>	<b>3</b>
<b>5. Průběh výstavby</b>	<b>4</b>
<b>6. Jištění</b>	<b>4</b>
<b>7. Kategorizace odpadů</b>	<b>5</b>
<b>8. Závěr</b>	<b>6</b>

## 1. Úvod

Tato projektová dokumentace řeší elektrický přívod pro závodní jídelnu v Ostravě Martinově, nutný z důvodu rekonstrukce technologie kuchyně. Nový kabelový přívod se provede z Hlavní rozvodny provozovny Martinov kabelem 2x AYKY J 3x240 + 120 mm<sup>2</sup> v zemi. Kabelová přípojka bude ukončena v nově vybudované rozpojovací skříni RIS-01 umístěné v blízkosti objektu kuchyně pod okny jídelny. Z této rozpojovací skříně se napojí rozváděče RK (stávající), Rad2 (stávající) a RK2 (nová technologie kuchyně).

## 2. Podklady

Podkladem pro zpracování projektu byla prohlídka stávajícího stavu na místě, kuchyně a Hlavní rozvodny, požadovaný příkon technologie kuchyně vyprojektovaný projektantem Obermeyer HVAC, s.r.o. a pochůzka trasou ve které budou kabely vedeny.

## 3. Hlavní technické údaje

Proudová soustava	3PEN AC 50Hz 230V/400V TN-C
Instalovaný výkon (stáv. Rad3)	80,4 kW
Instalovaný výkon (nový RK2)	207,3 kW
Instalovaný výkon (stáv. Rad2)	27,3 kW
Soudobý výkon	276 kW
Venkovní prostory	Dle ČSN 33 2000-4-41: zvlášť nebezpečné
Ochrana před nebezpečným dotyk. napětím dle ČSN 33 2000-4-41:	n. č. – automatickým odpojením od zdroje, ž. č. – izolací, krytem
Vnější vlivy	Dle ČSN 33 2000-5-51: AA8,AB8,AD4,AF2, AN1,AQ3,AR1,AS1,BA1,BD1,CA1,CB2.

## 4. Technické řešení

V Hlavní rozvodně se provedou v poli č. 11 takové úpravy, aby se pole dalo osadit dvěma trojicemi pojistkových spodků velikosti 2 a měřením obou paralelních kabelových vývodů. Kabely se z pojistkových spodků svedou do kabelového prostoru a pak průrazem do kabelové rýhy. Trasa výkopu je patrná z výkresu 01 a vede převážně kolem energetického kanálu. Oba kabely AYKY J 3x240+120mm<sup>2</sup> jsou zakončeny v rozpojovací skříni RIS-01, která se nachází v těsné blízkosti objektu kuchyně pod okny jídelny. Z plastové skříně RIS-01 se napojí stávající rozváděč Rad3, Rad2 a nový rozváděč RK2. Nový rozváděč RK2 se napojí novým kabelem AYKY J 3x240+120mm<sup>2</sup>, stávající rozváděče zůstanou napájeny stávajícími kabely, které se odpojí v rozváděči Rad1 v administrativní budově a připojí se do nové rozpojovací skříně RIS 01. Z rozpojovací skříně vedou kabely po kabelových roštích částečně stávajících a částečně nových. Tím zůstane přívod pro rozváděč Rad1 jen pro administrativní budovu a z nově vybudovaného přívodu budou napájeny objekty kuchyně, vrátnice, výměníku a údržby. Ve skříni RIS-01

se provede přizemnění vodiče PEN páskem FeZn 30/4 mm v délce 20m, který se uloží do výkopu min. 10 cm pod kabely.

## **5. Průběh výstavby**

Zemní práce se budou provádět ručně, protože celý areál je silně protkán různými sítěmi. Jen v místech křížení s kolejemi se provede protlak. Před zahájení zemních prací je nutno provést vytýčení trakčních kabelů vycházejících z měnirny. Kabely v kabelové rýze se umístí do pískového lože a překryjí výstražnou fólií. Při křížení s jinými sítěmi povedou kabely v chrániče. Plastový kompaktní pilíř SR602NKW2 se usadí do připraveného výkopu hlubokého 650 mm a zhutněním zeminy se zajistí jeho stabilita. Spodní okraj skříně musí být 600 mm nad terénem. Z rozpojovací skříně RIS-01 povedou vývodní kabely průrazem do chodby v suterénu, kde po kabelovém roštu povedou až pod rozváděče RK2 a Rad3 a dále stropem k přírodním svorkám jednotlivých rozváděčů.

V Hlavní rozvodně se provedou v poli č. 11 následující úpravy. Vývod na rezervních pojistkových spodcích se demontuje, zajistí a uloží bezpečně do kabelového prostoru. Vedle uvolněných pojistkových spodků se instaluje nový třífázový pojistkový spodek S3PB2 WW, který se propojí vodiči CY 120mm<sup>2</sup> se stávajícími uvolněnými pojistkovými spodky. Proudové transformátory se umístí na stávající Al přípojnice 40 x 10 mm.

Pole č. 11 se ještě doplní o odpínač OPV 10S-3 s pojistkami 3xPV10/2A a elektroměrem KWZ-3PH-I5. Výstup s vysílacího elektroměru se vyvede signálním kabelem do systému AISYS a tím bude spotřeba vývodu monitorována pro účely odboru energetiky. Signální kabel dodá a zapojí oddělení údržby telefonní sítě.

## **6. Jištění**

Přívodní kabely 2x AYKY J 3x240+120mm<sup>2</sup> pro rekonstrukci kuchyně budou jištěny v Hlavní rozvodně v poli č. 11 proti zkratu a přetížení pojistkami 2x 3 PNA2 315A gG. V tomto poli se provede také jištění napěťových obvodů elektroměru KWZ-3PH-I5 odpínačem OPV 10S-3 s pojistkami 3x PV10/2A.

V rozpojovací skříně RIS-01 je samostatný přívod pro nový rozváděč RK2 provedený kabelem AYKY J 3x240+120mm<sup>2</sup> jištěn proti zkratu pojistkami PNA2 350A gG. Proti přetížení je kabel jištěn na svém konci v rozváděči RK2 jističem s jmenovitým proudem 315A. Tento rozváděč je navržen v rámci technologie kuchyně. Přívod pro stávající rozváděč Rad3 provedený stávajícím kabelem CYKY J 3x95+50mm<sup>2</sup> bude jištěn proti zkratu a přetížení pojistkami PNA2 160A gG. Přívod pro stávající rozváděč Rad2 provedený stávajícím kabelem CYKY-J 4x16 mm<sup>2</sup> bude jištěn proti zkratu a přetížení pojistkami PNA2 50A gG.

V rozpojovací skříně RIS-01 zůstane jedna třífázová rezerva s možností osazení do 100A.

## 7. Kategorizace odpadů

Kód dle katal. Odpadu	Název druhu odpadu dle katalogu odpadů	Kateg. odpadu	Popis odpadu
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O	Staré zdemontované kabely a odřezky nových kabelů
17 02 03	Plasty	O	Zbytky kabel. izolace, el. chráničky
17 01 02	Cihlová suť	O	Z vrtání, sekání, př. z výkopu

Vysvětlivky:

N nebezpečný odpad

O ostatní odpad

### Požadavky na manipulaci s odpady

Při nakládání s odpady je provozovatel stavby nebo stavební firma zajišťující realizaci stavby povinna se řídit zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech v platném znění a souvisejícími vyhláškami č. 381/2001 Sb. (katalog odpadů), č. 383/2001 Sb. a 384/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady.

### Nakládání s odpady

#### Z provozu stavby

Nakládání s odpady z provozu stavby bude prováděno dle § 16 Zákona č. 185/2001 Sb. v platném znění. V případě, že vznikající odpady z provozu nebude moci provozovatel (původce) sám využít nebo odstranit, převede odpady do vlastnictví právnické nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání s těmito odpady dle zákona č.185/2001 Sb.

#### Ze stavební činnosti

Při nakládání s odpady ze stavebních prací při realizaci stavby bude postupováno ve smyslu zákona 185/2001 Sb. O odpadech v platném znění a Metodického pokynu č. 9 /2003 MŽP k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb. Přednostně musí být tyto odpady nabídnuty k dalšímu využití právnické nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání s těmito odpady dle zákona č. 185/2001 Sb. V případě, že vznikají odpady nelze jinak zpracovat nebo využít mohou být tyto uloženy na skládku.

### Ostatní odpady

Odpad komunální ze stavby bude uložen na skládce komunálního odpadu v Ostravě-Hrušově.

### Nebezpečné odpady

Touto stavbou nebudou produkovány nebezpečné odpady.

## **8. Závěr**

Veškeré práce musí být provedeny v souladu s platnými ČSN a bezpečnostními předpisy a nařízeními Dopravního podniku Ostrava a.s. Po ukončení stavby musí být provozovateli předána projektová dokumentace dle skutečného provedení. Před uvedením do provozu je nutno provést revizi dle ČSN 33 15 00 .

Tato projektová dokumentace byla projednána s provozovatelem:

DPO – PTR referát Revize.....

DPO – RNE oddělení Energie a ekologie.....