



TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zdeněk Malý, Krátká čp. 521, Hořovice, IČO 169 67 828, DIČ CZ - 531217076

Průvodní část.

1. Právní část

Název stavby

Elektroinstalace pro stavební řízení novostavby rodinného domu

Místo stavby

Jince pč. 1635/18

Stavebník

Kovovýrova Valcverk, s.r.o., Kotopeky čp. 24, 268 01 Hořovice

Datum

Září 2015

Projektant

Zdeněk Malý, Krátká čp. 521, Hořovice

Autorizace

Autorizovaný technik pro technická prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení.

ČKAIT

0008652

2. Technická zpráva

Účel a rozsah projektu

Tato část projektové dokumentace řeší provedení elektroinstalace v objektu výrobní haly.

Podklady

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace byla stavební část projektu doplněná požadavky stavebníka a navazujících profesí.

Základní technické údaje

Provozní soustava **TN-C-S, 3+PEN AC 50Hz, 230 / 400 V** s uzemněným středním bodem – uzlem.

Určení vnějších vlivů je dle **ČSN 33 2000 – 5-51**, v prostorech objektu normální vnější vlivy.

Pro elektroinstalaci vně objektu platí **ČSN 33 2000-5-51** prostory nebezpečné.

Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí –

- živé části – izolací a krytím
- neživé části – ochrana automatickým odpojením od zdroje
- prostory s vanou, sprchou – doplněna ochrana místním pospojením a proudovými chrániči **30mA**

Kabelová přípojka nn

Kabelová přípojka nn je stávající z rozvodnice trafostanice.

Elektroinstalace objektu

Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000 – 5-51

- prostory v objektu jsou prostory normální, provedení soustava **TN-C-S, 3+PEN AC 50 Hz, 230 / 400 V** s rozděleným vodičem **PEN na PE + A AC 50Hz, 230 / 400 V**

Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí

- živých částí je základní ochrana pro prostory normální zajištěna izolací a krytím, v prostorách nebezpečných je doplněna ochranou proudovými chrániči vybavovacím proudem do **30 mA** neživých částí je zajištěna automatickým odpojením od zdroje, v prostorách nebezpečných doplňkovým pospojením všech vodivých zařízení a rozvodů ÚT a ZTI

Okružová rozvodnice RO je stávající, vnitřní vybavení bude nové.

Instalační rám pro osazení vypínače, jističů a proudového chrániče bude vyrobený nový dle rozměrů stávající skříně.

Ve vývodech je rozvaděč osazen jističi pro jednotlivé obvody.

Určené obvody jsou připojeny přes proudové chrániče s vybavovacím proudem 30 mA a s prodlouženou vypínací charakteristikou.

Schéma zapojení rozvodnice RO je zřejmé z výkresu **EL – 02**.

Vlastní provedení elektroinstalace

Stávající rozvody, svítidla, zásuvky a hliníkové zásuvkové skříně - celá stávající elektroinstalace bude demontována.

Nové rozvody ve výrobní hale budou nové včetně spínacích prvků, zásuvek, zásuvkových skříní.

Veškeré rozvody budou vedeny v drátěných lávkách DZ jak po stěnách tak na stropěch.

Uchycení kabelů ve svislých pozicích kabelových lávek DZ bude zdrhovacími pásy po 1 metru

Drátěné lávky DZ na stropěch budou sloužit i pro uchycení zářivkových svítidel a pro jejich připojení

Rozvody v objektu jsou provedeny třívodičové – **3C x 1,5 mm², 3C x 2,5 mm²** a pětivodičové – **5C x 4 mm²** kabely **CYKY**.

Rozvody elektroinstalace musí splňovat podmínky **ČSN 34 2130** včetně norem doplňujících.

Spínače a zásuvky budou instalovány ve výšce max. **120 cm** od upravené podlahy. Stejně tak dodržet spodní hranu zásuvkových skříní tj. **120 cm** od upravené podlahy.

Pro osvětlení jednotlivých dílen ve výrobní hale jsou navržena zářivková svítidla 2x36W s krytím IP 65.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím se provede podle podmínek **ČSN 33 2000-4-41** a **ČSN 33 2000-5-54**.

U živých částí je základní ochrana v prostorách normální zajištěna izolací a krytím. V prostorách nebezpečných je doplněna proudovým chráničem.

U neživých částí je ochrana zajištěna automatickým odpojením od zdroje.

Všechny neživé části izolace jsou spojeny ochranným vodičem PE, který je spojený s uzemněným středem sítě.

V prostorách nebezpečných se provede doplňkové pospojení vodivých konstrukcí rozvodů a zařízovacích předmětů. V objektu je nutné zajistit hlavní ochranné pospojení veškerých kovových rozvodů propojením na sběrnici PAS (HOP). Ekvipotenciální sběrnice bude osazena v místnosti výrobní haly dle sit. schématu EL - 01 za zdí rozvodnice RO, na kterou bude připojen hlavní zemnicí vodič **FeZn o průměru 10 mm²** od základního zemniče **FeZn 30 x 4** umístěném v základové spáře výrobní haly.

Vodiče základního pospojení **CY 6 mm²** se uloží v trase vodičů a kabelů pod omítku, paprskovitě spojují se sběrnici **EP** rozvody plynu, vody, topení a doplňující pospojení koupelny **CY 4 mm²**.

Vlastní realizaci přepět'ových ochran provádět až po schválení stavebníkem.

Ze strany pojišťovny je přepět'ová ochrana vyžadována v případě uplatňování nároků na odškodnění v případě poruchy na elektrickém zařízení.

Závěr

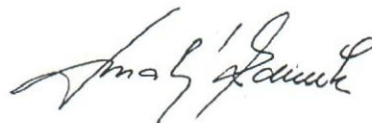
Elektroinstalace musí svým provedením a použitým materiálem odpovídat platným normám ČSN.

Jsou to ČSN – 33 2130, 33 2000-7-701, 33 2310, 34 1050, 73 6005, ČSN EN 62 305, ochrana před úrazem elektrickým proudem ČSN 33 2000-4-41 a 33 2000-4-54. Dimenzování vodičů ČSN 33 2000-4-43 a 33 2000-5-523.

Umělé osvětlení místností navrženo dle ČSN EN 12 464-1 a denní světlo dle ČSN 73 0580.

Při práci na elektrickém zařízení musí být respektována ČSN 33 1500 a vyhláška ČUBP 50/1978 Sb.

Po skončené montáži musí být provedena výchozí revize.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Stanislav Zeman', is located in the upper right quadrant of the page.