

Zakázkové číslo : 2011-09

Počet stran : 05

OBJEDNATEL : Masarykova univerzita
Žerotínovo náměstí 9, 601 77 Brno

ZHOTOVITEL : TIPRO projekt s.r.o
Kociánka 8/10, 612 00 Brno

AKCE : FAKULTY A ÚČELOVÁ ZAŘÍZENÍ MASARYKOVY UNIVERZITY
ZPŘÍSTUPNĚNÍ OBJEKTŮ STUDENTŮM SE SPECIFICKÝMI NÁROKY
REKTORÁT MU, ŽEROTÍNNOVO NÁMĚSTÍ 9

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

A.3.7 ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY A.3.7.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Obsah

1.	Účel a rozsah projektu.....	3
2.	Projekt neřeší	3
3.	Výchozí podklady	3
4.	Výchozí závazné normativní dokumenty	3
5.	Určení vnějších vlivů.....	4
6.	Elektrické napájení	4
7.	Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	4
8.	Technické řešení	5
9.	Požadavky na krytí el.zařízení a schválení dovážených el. zařízení	5
10.	Bezpečnost práce.....	5
11.	Stavební úpravy	5
12.	Údržba	5
13.	Seznam technické dokumentace a výkresů	5

1. ÚČEL A ROZSAH PROJEKTU

Dokumentace řeší v části zařízení silnoproudé elektrotechniky přepojení elektricky otevíraných dveří a elektrických zámků, které je vyvoláno výměnou stávajících dveří za nové.

2. PROJEKT NEŘEŠÍ

Projekt neřeší slaboproudé rozvody, měření a regulaci a rozvody ve stávajících částech objektu, které nebudou úpravou prostor dotčeny.

3. VÝCHOZÍ PODKLADY

Projekt je zpracován podle podkladů od navazujících profesí, požadavků investora a ČSN platných v době zpracování projektu.

4. VÝCHOZÍ ZÁVAZNÉ NORMATIVNÍ DOKUMENTY

- ČSN 33 2000-1 ed.2: 2009 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
- ČSN 33 2000-4-41 ed.2: 2007 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení – Část 4: Bezpečnost - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-4-473: 1994 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům
- ČSN 33 2000-4-481: 1997 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 48: Výběr ochranných opatření podle vnějších vlivů. Oddíl 481: Výběr opatření na ochranu před úrazem elektrickým proudem podle vnějších vlivů
- ČSN 33 2000-5-51 ed. 3: 2010 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
- ČSN 33 2000-5-54 ed.2: 2007 Elektrické instalace nízkého napětí. Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení. Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
- ČSN 33 2000-7-701 ed2: Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Oddíl 701: Prostory s vanou nebo sprchou a umývací prostory

- ČSN 33 0165:1992 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení
- ČSN 33 2030:2004 Elektrostatika - Směrnice pro vyloučení nebezpečí od statické elektřiny
- ČSN 33 2130 ed.2:2009 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
- ČSN 33 2180:1980 Elektrotechnické předpisy ČSN. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
- ČSN EN 60865-1:2007 Zkratové proudy - Výpočet účinků - Část 1: Definice a výpočetní metody
- ČSN EN 50110-1 ed.2:2005 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- ČSN 73 0580-1: 2007 Denní osvětlení budov. Část 1: Základní požadavky
- ČSN EN 12464-1:2004 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory
- ČSN 33 1500:1991 Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení

5. URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

Vnější vlivy v dotčených prostorách jsou uvažovány stávající – úpravou prostor nedochází k jejich změně.

6. ELEKTRICKÉ NAPÁJENÍ

Silové obvody : 1/N/PE AC 230 V 50 Hz

7. OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je řešena dle ČSN 332000-4-41 ed.2.:

Dle čl. 411 - Automatickým odpojením od zdroje

článek 411.2 - Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

- A.1 - Základní izolace živých částí
- A.2 – Přepážky nebo kryty

článek 411.3 - Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

- 411.3.1 – Ochrané uzemnění a pospojování
- 411.3.2 – Automatické odpojení v případě poruchy

8. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Stávající dveře budou demontovány. Nové dveře budou napojeny ze stávajícího rozvaděče 1R2, který se nachází na schodišti 2.NP mezi dveřmi. Pro každé dveře samostatně budou do rozvaděče doplněny jističe 1/B/10A. Přívody ke dveřím budou provedeny kabely CYKY 3Cx1,5, které budou uloženy pod omítkou. U dveří bude ponechána délková rezerva kabelů cca 3m. Vlastní připojení dveří bude součástí prací jejich dodavatele. Po ukončení montážních prací bude provedena výchozí revize.

9. POŽADAVKY NA KRYTÍ EL.ZAŘÍZENÍ A SCHVÁLENÍ DOVÁŽENÝCH EL. ZAŘÍZENÍ

Elektrická zařízení jsou navržena v krytí a provedení vyhovujícím požadavkům norem pro jednotlivá prostředí.

Všechna dodávaná elektrická zařízení musí vyhovovat zákonu číslo 22 / 97 Sb. Zařízení, které spadá pod působnost vyhlášky 20 / 79 Sb. o vyhrazených elektrických zařízeních musí být označeno podle norem a nařízení vlády číslo 176 / 97 Sb.

10. BEZPEČNOST PRÁCE

Bezpečnost práce na elektrických zařízeních je zajištěna vhodnou volbou krytí a izolace, které vyhovují daným provozním podmínkám, dále potom ochranou před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

Elektromontážní práce musí být prováděny podle platných předpisů a norem ČSN.

Pracovníci na elektrických zařízeních musí mít kvalifikaci podle druhu prováděné práce a musí být pravidelně přezkušováni. Druh prací, kvalifikace a přezkušování je stanoveno vyhláškou číslo 50 / 1978.

Před uvedením do provozu musí být na elektrickém zařízení provedena výchozí revize podle platných ČSN.

11. STAVEBNÍ ÚPRAVY

Stavební úpravy velkého rozsahu budou zajišťovány ve stavební části. Stavební úpravy menšího rozsahu (otvory do velikosti 500 x 300 mm) budou součástí montážních prací organizace, která bude vybrána na montáž elektročásti. Stavební úpravy menšího rozsahu budou prováděny dle dispozic vedoucího elektromontéra.

12. ÚDRŽBA

Údržba zařízení musí být prováděna podle vnitřních předpisů odběratele a doporučení dodavatelů v průvodní technické dokumentaci.

13. SEZNAM TECHNICKÉ DOKUMENTACE A VÝKRESŮ

Seznam technické dokumentace a výkresů je samostatnou částí projektu viz. : „SEZNAM DOKUMENTACE“.