

**Statické zajištění prostor PrF, Veveří 70, Brno**  
**2.PP – chodby a pod menzou**  
**2.část – pod menzou**

**D.1.4a. Silnoprúdová elektrotechnika**

**D.1.4a.001 TECHNICKÁ ZPRÁVA**  
**Dokumentace pro stavební povolení**

Projekt řeší úpravy elektroinstalace v souvislosti s pracemi na zesílení stávající výztuže trámových stropů. Úpravy elektroinstalace budou prováděny při vypnutém stavu a po ověření tohoto stavu vedoucím práce.

Projekt je vypracován dle následujících podkladů:

Průzkum stávajícího stavu pochůzkou a shlédnutím.  
Předpisy a normy ČSN.  
Konzultace se statikem.

### **Základní technické údaje.**

rozvodná soustava	3 NPE AC 400 V / TN-C-S
ochrana dle ČSN 332000-4-41	samočinným odpojením od zdroje
vnější vlivy	stávající a úpravami zůstanou beze změny

**Výkonová bilance :** **Beze změn**

### **Předpoklady řešení:**

Tyto elektromontážní práce jsou myšleny jako podpůrné pro umožnění prací na statickém zajištění objektu. Proto musí být prováděny v úzké součinnosti s těmito pracemi. Rovněž je nezbytné provést zabezpečení kabelu proti tepelnému poškození při případných svářečských pracích. Bude na úvaze dodavatelské organizace jakým nejvhodnějším způsobem provede zajištění provizorních přeložek a později jejich definitivního umístění. Při opětovné montáži svítidel na původní místa nebo při uchycení roštů či žlabů na podpůrnou konstrukci je potřebné vzít v úvahu, že ocelové konstrukce budou opatřeny ochranou proti poškození ohněm.

Tato PD uvažuje s demontážními a následně montážními pracemi. Uvedený nový materiál se týká pouze nezbytných úprav, které vyplývají z přeložek. (Kabely, vkládací lišty, trubky, kabelové spojky).

Protože se nepodařilo dohledat v plném rozsahu dokumentaci skutečného provedení elektro, jsou ve výkresové dokumentaci uvedeny pouze oblasti pro určení rozsahu. Potřebné informace jsou uvedeny v této zprávě a rozsah prací je ve výkazu výměr. Podrobná fotodokumentace je k dispozici v digitální formě, nebo ve statické části projektové dokumentace.

### **Popis řešení:**

V souvislosti s technologickým postupem při provádění statického zajištění stávající výztuže je potřeba v některých částech demontovat, či částečně demontovat, nebo alespoň dočasně přemístit stávající elektrorozvody. Obecně **pro všechny části platí**, že veškerá svítidla umístěná na zajišťovaných trámech budou demontována, bezpečně uložena, a po ukončení práce se zajištěním budou vrácena do původních míst. U několika trámů jsou uloženy staré nefunkční instalační trubky. Pokud by došlo ke kolizi se statickým zajištěním, budou bez náhrady demontovány.

Prostor pod menzou ozn. **O6 a O7**: Zde se vyskytuje množství svítidel umístěných na nosníku. Tato svítidla budou po dobu prací na zesílení demontována. V několika případech se vyskytují kabely uchycené na trámech zboku. Uchycení bude částečně demontováno, kabely provizorně zajištěny a poté budou nově definitivně uchyceny. V prostoru rozvaděče je potřebné uvolnit část poměrně nových rozvodů, konkrétně kabelového žlabu. Žlab je potřeba

opatřit novými závěsy a kompletně ho zavěsit níže. V části O6 se jedná o ošetření 9ks. nosníku, v části O7 se jedná o zajištění 15ks. nosníků.

Kabely je nutné zajistit před poškozením. Pro informaci jsou níže uvedeny čtyři ukázky.



Situace na chodbě O7



Situace nad rozvaděčem



Kabel prochází trámem



Trasy vedou okolo trámu - přemístit

### **Bezpečnost při práci:**

Práce na statickém zajištění i práce s překládáním elektrorozvodů budou náročné na bezpečnost před úrazem el. proudem. Budou se provádět při vypnutém stavu. Ale protože v tomto podlaží vedou různá vedení, u nichž se nedá vždy dohledat odkud jsou napájeny, je možné že ve výjimečných případech zůstane některý kabel pod napětím. Při náhodném porušení izolace může tedy dojít k úrazu. Proto musí být demontážní práce prováděny odbornou firmou a s určeným zodpovědným vedoucím práce. A také z důvodu vypnutí celých úseků musí být zajištěno pracovní osvětlení pro dostatečné osvětlení pracoviště. V neposlední řadě je potřebné zajistit neporušenost kabelových vedení před mechanickým poškozením a poškozením žhavými jiskrami či plamenem při sváření. Kabel nesmí být také vystaven nadměrným teplotám při pracích v okolí.