

TECHNICKÁ ZPRÁVA T1

STAVBA: ZASEDACÍ MÍSTNOST REKTORA, MU BRNO
ČÁST : D.1.4A - ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY
ÚČEL : DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY
INVESTOR: MASARYKOVA UNIVERZITA BRNO
ZODP. PROJEKTANT: ING. DUŠAN SLANÝ
DATUM : 22.1.2016

1. PŘEDMĚT PROJEKTU

1.1 Předmět projektu

Tento projekt řeší úpravu a doplnění stávajících silnoproudých rozvodů v malé zasedací místnosti rektora MU na Žerotínově náměstí v Brně a doplnění kabelu pro klimatizace v místnosti souvisejícího datového rozvaděče v 5.np.

1.2 Projektové podklady

Požadavky na doplnění rozvodů vyplývá z projektu „Audiovizuální technika“, který byl vypracován firmou AV MEDIA a.s. v 07.2015 a dále z doplnění a upřesnění těchto požadavků pracovníky investora.

1.3 Výchozí závazné normativní dokumenty

ČSN 33 2000 – 1 ed.2	- Elektrická zařízení
ČSN 33 2000 – 4 – 41 ed.2	- Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000 – 4 – 47	- Opatření k zajištění ochrany před úraz. el. proudem
ČSN 33 2000 – 5 – 51 ed.3	- Výběr a stavba elektrických zařízení – všeobecné předpisy
ČSN 33 2000 – 5 – 52	- Výběr a stavba elektrických zařízení – výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000 – 7 – 701 ed.2	- Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou
ČSN 33 2130 ed.2	- Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 2180	- Připojování elektrických spotřebičů a přístrojů
ČSN EN 50110-1 ed.2	- Obsluha a práce na elektrických zařízeních (ČSN 34 3100)
ČSN 33 1500	- Revize elektrických zařízení
ČSN EN 62305 (ČSN 341390)	- Ochrana před bleskem a přepětím
ČSN EN 12464-1 (ČSN 360453)	- Osvětlení pracovních prostorů
ČSN EN 1838 (ČSN 360450)	- Nouzové osvětlení
ČSN 36 0631	- Systémy nouzového únikového osvětlení
ČSN 73 0810:	- Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
ČSN 73 0848:	- Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody
ČSN 73 4301:	- Obytné budovy
ČSN 341010 – Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím (jedná se částečně o stávající elektroinstalaci)	

Vyhláška 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby

Vyhláška 73/2010 Sb. O stanovení vyhrazených el.zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin
a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti.

TECHNICKÁ ZPRÁVA T1

2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1 Napěťová soustava: 3 PEN stř., 50Hz, 230/400V, TN-C-S

2.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

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

- Ochrana před úrazem elektrickým proudem základní: - izolací, kryty
- Ochrana před úrazem elektrickým proudem při poruše: - samočinným odpojením od zdroje

2.3 Ochrana před přepětím

V rozvaděči bude doplněna přepěťová ochrana 3.stupně a u vybraných zásuvek bude osazena ochrana 3.stupně

2.4 Vnější vlivy

Charakter prostor se nemění. Vnější vlivy zůstávají stávající. Viz příloha – Protokol o stanovení vnějších vlivů.

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

V zasedací místnosti budou provedeny tyto práce:

- Bude demontován stávající rozvaděč 2R4/4 na chodbě před vstupními dveřmi. Obvody budou odpojeny a přepojeny do nového rozvaděče.
- Bude osazen a zapojen nový rozvaděč podle v.č. 03, budou do něj přepojeny stávající rozvody.



- Stávající zásuvky ABB Tango na stěnách budou vyměněny za nové na stejném místě v designovém provedení s hranami, barva mechová bílá. Budou osazeny ve vodorovných dvojrámečcích, případně trojrámečcích (v případě, že bude osazena i datová zásuvka)
- U stávajících spínačů osvětlení, žaluzií a spouštění VZT (stávající v provedení ABB Tango) budou vyměněny kryty a rámečky. Přístroje zůstanou, jsou-li funkční. Rámečky a kryty budou v designovém provedení s hranami, barva mechová bílá. U dveří bude osazen čtyřnásobný svislý rámeček.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

T1

- Bude proveden nový přívod pro datový rozvaděč, bude veden ve stěně pod omítkou a zakončen v podlahové krabici (dodávka SLP) pohyblivou zásuvkou 230V válcového tvaru, standardního dodavatele. Přiveden bude i vodič pro přizemnění (z rozvaděče 2R4/4).
- Bude proveden nový přívod pro displej na stěně. Kabel bude veden ve stěně pod omítkou a zakončen novou zásuvkou s přepětovou ochranou s designem viz výše (barva mechová bílá).
- Bude proveden nový přívod pro displeje na podlaze pod stolem. Kabel bude veden ve stěně pod omítkou a dále ve žlabu v podlaze (dodávka SLP) a přes rozbočovací krabici (svorková plastová povrchová IP42 volně v podlahové krabici).

Z této krabice povedou tři přívody ohebným kabelem do atypických dutých konstrukcí stojanů monitorů na podlaze (stojany dodávka SLP) a zakončeny pohyblivou zásuvkou 230V válcového tvaru, standardního dodavatele s rezervou délky kabelu cca 1m.

- Bude proveden nový přívod pro vizualizer na stropě, zakončený zásuvkou s přepětovou ochranou. Design viz výše.
Trasa povede ve stěně pod omítkou a dále nad SDK podhledem. Odkrytí a zakrytí SDK podhledu, včetně zatmelení a zapravení provede elektromontážní firma.
- Ve stole budou do interiéru a SLP připravených atypických krabic (s víkem) osazeny do každého ze dvou přípojných míst (PM1 a PM2) až dvě silové zásuvky 230V. Zásuvky budou vestavné kruhové („laboratorní“) k upevnění na podložku (nebo do panelu) barva bílá, nebo šedá (podle rozhodnutí investora a architekta při schvalování vzorků přípojných míst).

Pozor: zásuvka budou osazeny pootočené o 90st. Oproti stávajícímu stavu (stávající stav viz obrázek) tak, aby bylo možno osadit asymetricky vybočený zdroj pro i-phone).

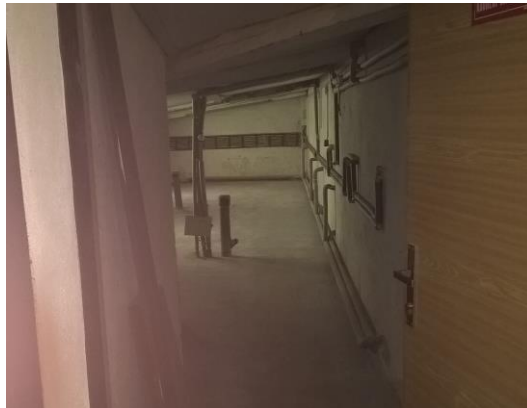


- Ve stole budou pootočeny pokud možno i stávající zásuvky (až 2x6ks), případně vyměněny za nové (v případě poškození)

TECHNICKÁ ZPRÁVA

T1

V 5.np bude ze stávajícího rozvaděče 1R/5.1 veden nový kabel jako rezerva pro napojení kondenzační jednotky pro chlazení datového rozvaděče v místnosti SLP v 5.np. Kabel bude veden v drážce přes sousední místnost a dále na roštu v půdním prostoru na stávajícím roštu (požit plastové ohebné příchytka) a zakončen bude povrchovou plastovou rozvodnou krabicí IP42. Kabel bude – pro variabilitu použití – typu CYKY-J 5x4.



Jistič do rozvaděče bude doplněn až při montáži klimatizace, kabel bude zatím zaizolován a ponechán s rezervou nebo zapojen do svorkovnice.

4. OSTATNÍ ČINNOSTI

Elektromontážní firma provede i demontáž stávajícího rozvaděče a jeho odvoz a ekologickou likvidaci. Dále si zajistí si i zednické přípomoce (drážkování, zapravení drážek, demontáže nezbytné části SDK stěna stropu, jejich zpětné zapravení, tmelení a broušení). Pouze výmalbu zajistí stavba.

5. BEZPEČNOST PRÁCE

Elektromontážní práce budou prováděné podle platných předpisů a norem ČSN, zvláště ČSN EN 50110-1 ed.2 - Obsluha a práce na elektrických zařízeních (ČSN 34 3100). Práce budou provádět pracovníci s kvalifikací podle vyhl. č. 50/78 Sb.

Před uvedením do provozu bude na elektrickém zařízení provedena výchozí revize podle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6.

V Brně dne 22.1.2016

Ing. Dušan Slaný