

AKCE: Univerzita Hradec Králové – budovy S na úrovni 1.NP
Stavební úpravy pro instalaci výpočetního clusteru
v místnosti č. C1.040

INVESTOR: Univerzita Hradec Králové, Rokitanského 62,
500 03 Hradec Králové

ZAKÁZKA: 151/2019

STUPEŇ: dokumentace pro stavební povolení

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.1.4 Technika prostředí staveb

D.1.4.1 Silnoproudá elektrotechnika

Projektant: Petr Kareš, Lidická 522, 552 03 Česká Skalice
Autorizace: Technika prostředí staveb č.0600405
IČO: 42888051
DIČ: CZ6110011963
Mob: +420 732 767 670
E-mail: petr.kares@tiscali.cz

Datum: Říjen 2019

Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně hromosvodů

Provozní údaje pro jednotlivé prostory

Objekt bude sloužit ke vzdělávání.

Způsob připojení na veřejný rozvod elektrické energie

Způsob připojení na veřejný rozvod bude stávající.
Dojde k mírnému nárůstu spotřeby el. energie, což nemá vliv na celkovou spotřebu objektu.

BILANCE NAVÝŠENÉ SPOTŘEBY EL. ENERGIE

	Pi(kW)	soudobost	Pp(kW)
technologie	26,1	1	26,1
=====			
celkem	26,1	1	26,1

Druh osvětlení s údaji o požadované intenzitě

Osvětlení v rekonstruovaných prostorech zůstává stávající.

Popis a zdůvodnění koncepce řešení

V rekonstruovaných prostorech bude doplněna nová elektroinstalace.

Bude osazen nový podružný rozvaděč RPC.

Rozvaděč RPC bude napojen novým kabelem CYKY 5Cx35 mm z rozvaděče RH1.1-3 v elektrorozvodně. V poli rozvaděče bude dozbroyen nový jistič 3x100A. Kabel bude vyveden do podhledu a přiveden do místa rozvaděče RPC.

Z rozvaděče RPC bude napojena elektroinstalace pro PC (zásuvka 3x32A v podlaze) a přívodní kabely CYKY 3Cx2,5 mm pro vnitřní jednotky klimatizace KL1.1 a KL2.1, přívodní kabely CYKY 5Cx2,5 mm pro venkovní jednotky klimatizace na střeše KL1.2 a KL2.2 a ovládací kabel CYKY 2Ax1,5 mm pro tlačítko STOP vedle vstupních dveří.

Tlačítko STOP bude osazeno ve stejné výšce nad podlahou, jako stávající vypínač. (upřesnění výšky při samotné realizaci konzultovat s dodavatelem technologie, projektantem stavby a investorem)

El. instalace bude provedena kabely CYKY uloženými v plastových lištách a kabelových drátěných žlabech na stěnách a stropěch.

Trasy vedení, počty svítidel, ovládacích prvků, zásuvek a ostatních el. zařízení jakož i jejich umístění jsou zřejmé z výkresu D.1.4.2 - D.1.4.3.

Hlavní pospojení

V místnosti C1.040 je provedeno ochranné pospojení vodičem CY 6 (ZŽ), které zahrnuje:

- vodivé části přicházející do budovy zvenku (potrubí, kovové pláště kabelů apod.: ty se připojují co nejbližše jejich vstupu do objektu.
- rozvody potrubí v budově (voda, plyn, ústřední topení atd.).
- kovové konstrukční části budovy a jiné kovové materiály (klimatizace a pod.).

Doplňující pospojování musí zahrnovat ty části, které jsou současně přístupné dotyku, a to:

- všechny neživé části upevněných elektrických zařízení,
- vodivé části neelektrických zařízení
- hlavní kovové armatury železobetonu, je-li to proveditelné.

Bezpečnost a hygiena práce

Provedená instalace musí odpovídat ustanovením platných státních norem a předpisům ČSN.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je navržena automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 332000-4-41 ed.2.

Manipulaci na rozvaděči a ovládacích prvcích při otevřených dveřích rozvaděče, nebo sejmutých ochranných krytech mohou provádět pouze pracovníci „s elektrotechnickou kvalifikací“ dle ČSN EN 50110-1 ed.3 a (vyhl.č.50).

Rozvaděče a el. ovl. přístroje musí být pravidelně kontrolovány a revidovány.

Projekt byl vypracován dle platných předpisů ČSN.

Před uvedením el. zařízení do trvalého provozu musí být vypracována revizní zpráva schvalující bezpečný provoz el. zařízení.

Bleskosvody jejich stručný popis, způsob provedení s uvedením místních uzemňovacích podmínek

Není předmětem této PD.

Výkresová část

číslo výkresu	název výkresu	
D.1.4.2	Elektroinstalace – 1.N.P.	6 A4
D.1.4.3	Elektroinstalace - střecha	2 A4
D.1.4.4	Rozvaděč RPC	2 A4

Výpočty

Výpočty jsou součástí jednotlivých kapitol