

	Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev.
	P18006b		1 z 6	0

OBSAH:

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	2
1.1 OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY	2
1.2 SEZNAM PŘÍLOH	2
1.3 ÚKOL	2
1.4 ROZSAH PROJEKTOVANÉHO ZAŘÍZENÍ	2
1.5 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	2
2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE	2
2.1 NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA	2
2.2 OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM	2
2.3 STUPEŇ DŮLEŽITOSTI DODÁVKY	3
2.4 OCHRANA PROTI PŘEPĚTÍ V SÍTI	3
2.5 VNĚJŠÍ VLIVY	3
2.6 MĚŘENÍ SPOTŘEBY ELEKTRICKÉ ENERGIE	3
2.7 VÝKONOVÁ BILANCE NOVÉ PŘÍSTAVBY	3
2.8 PROJEKTOVÉ PODKLADY	3
3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ - SILNOPROUDÉ ROZVODY	4
3.1 VŠEOBECNÝ POPIS	4
3.2 DEMONTÁŽE	4
3.3 ZÁSUVKOVÉ A OSTATNÍ ROZVODY	4
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ - STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ (STC)	4
4.1 VŠEOBECNÝ POPIS	4
4.2 KABELOVÉ ROZVODY	5
4.3 KONCOVÉ BODY STC	5
5. DOKONČENÍ A PŘEDÁNÍ DÍLA	5
6. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE	5
7. BEZPEČNOST PRÁCE	5
8. ZÁVĚREČNÉ USTANOVENÍ	6

	Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev.
	P18006b		2 z 6	0

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1.1 Obsah technické zprávy

- Základní technické údaje
- Projektové podklady
- Popis technického řešení
- Dokončení a předání díla
- Požadavky na ostatní profese
- Bezpečnost práce
- Závěrečné ustanovení

1.2 Seznam příloh

Textová část

- Technická zpráva 1
- Výkaz výměr (samostatná příloha)

Výkresová dokumentace

- VŠ KLUB - elektroinstalace 2.01

1.3 Úkol

Předmětem této projektové dokumentace (dále jen PD) je rekonstrukce elektroinstalace v místnostech VŠ klubu v objektu Moskevská FSE UJEP.

1.4 Rozsah projektovaného zařízení

- doplnění zásuvek 230V/16A
- doplnění datových zásuvek

1.5 Identifikační údaje stavby

Název stavby: ADAPTACE PROSTOR PRO PODPORU PODNIKÁNÍ
- VŠ KLUB

Část stavby: D.1.4 Zařízení silnoproudé a slaboproudé elektrotechniky

Místo stavby: Objekt FSE, Moskevská ul., Ústí nad Labem

Investor: Univerzita J. E. Purkyně, Pasteurova 3544/1, 400 96 Ústí nad Labem

2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1 Napěťová soustava

1NPE ~ 230V/50Hz	TN-C-S	světelné a zásuvkové rozvody
2odd. 6 až 24V DC	IT	slaboproudé rozvody

2.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana před úrazem elektrickým proudem uvedená v ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

čl. 411 – Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje

dle čl. 411.1 – základní ochrana základní izolací živých částí, kryty nebo přepážkami
– ochrana při poruše ochranným pospojováním a automatickým odpojením v případě poruchy
– ochrana proudovým chráničem se jmenovitým vybavovacím reziduálním proudem nepřekračujícím 30 mA

čl. 411.2 – Požadavky na základní ochranu (před přímým dotykem živých částí)

čl. 411.3 – Požadavky na ochranu při poruše (před dotykem neživých částí)

dle čl. 411.3.1 – ochranné uzemnění a ochranné pospojování

dle čl. 411.3.2 – automatické odpojení v případě poruchy

	Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev.
	P18006b		3 z 6	0

dle čl. 411.3.3 – doplňková ochrana proudovými chrániči

čl. 411.4 – Ochrana v sítích TN

čl. 412 – Požadavky na základní ochranu a ochranu při poruše

čl. 415 – Doplňková ochrana

dle čl. 415.1 – doplňková ochrana: proudové chrániče

dle čl. 415.2 – doplňková ochrana: doplňující ochranné pospojování

2.3 Stupeň důležitosti dodávky

Dle ČSN 34 1610 je dodávka zařazena do 3. stupně důležitosti. Postačuje napájení z jednoho zdroje.

2.4 Ochrana proti přepětí v síti

V zásuvkách pro připojení výpočetní techniky bude instalována přepětová ochrana typu 3.

2.5 Vnější vlivy

Určené vnější vlivy v daných prostorách:

Všechny vnitřní prostory

Dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 odpovídají zatřídění -

Prostředí – AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1

Využití (schopnost osob) – BA1, BC2, BD1, BE1

Konstrukce budovy – CA1, CB1

Rozhodnutí:

Dle ČSN 33 2000 4-41 ed.2, změna Z1 jsou všechny prostory definovány jako prostory NORMÁLNÍ.

2.6 Měření spotřeby elektrické energie

Měření odběru elektrické energie zůstane stávající.

2.7 Výkonová bilance nové přístavby

Rekonstrukcí elektroinstalace v místnosti VŠ klubu nedojde k navýšení příkonu objektu.

2.8 Projektové podklady

- Projektová dokumentace stavební a technologické části
- Jednání s investorem a s projektanty ostatních profesí – koordinace
- osobní prohlídka místa stavby dne 23.1.2018
- Platné normy ČSN a EN, a to zejména:

ČSN 33 0120	Normalizovaná napětí IEC
ČSN EN 60446 ed.2.	Označování vodičů barvami nebo písmeny a číslicemi
ČSN 33 2000-1 ed.2.	El. instal. NN - Základní hlediska, charakteristiky, definice
ČSN 33 2000-4-41 ed.3.	El. instal. NN - Ochr. opatření pro zajištění bezpečnosti
	Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-43 ed.2.	El. instal. - Ochr. před rušivým napětím a el. mag. rušením
	Kapitola 443: Ochr. proti atmosfér. nebo spínacím přepětím
ČSN 33 2000-4-46 ed.2.	El. zař. - Část 4: Bezp. - Kapitola 46: Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-4-473	El.technické předpisy - El. zařízení. Část 4: Bezpečnost
	Kapitola 47: Použití ochr. opatření pro zajištění bezpečnosti
	Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000-5-51 ed.3.	El. instal. NN - Část 5-51: Výběr a stavba - Všeob. předpisy

	Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev.
	P18006b		4 z 6	0

ČSN 33 2000-5-52 ed.2	El. zařízení - Výběr a stavba - Soustavy a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-523 ed.2.	El. instal. - Výběr a stavba - Dovolené proudy v el. rozvod.
ČSN 33 2000-5-534	El. instal. NN - Část 5-53: Výběr a stavba - Kapitola 53: Odpojování, spínání, řízení - Oddíl 534: Přep. ochr. zař.
ČSN 33 2000-5-537	El. zařízení - Část 5: Výběr a stavba - Kapitola 53: Spínací řídicí přístroje - Oddíl 537: Přístr. pro odpojov. a spínání
ČSN 33 2000-5-54 ed.3.	El. zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče, ochr. pospojení
ČSN 33 2130 ed.3	El. instalace nízkého napětí – Vnitřní el. rozvody
ČSN 34 2300 ed.2	Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN EN 12464-1 (36 0450)	Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů Část 1: Vnitřní pracovní prostory
Vyhláška 268/2009 Sb.	Technické požadavky na stavby
a s nimi související normy a předpisy.	

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ - SILNOPROUDÉ ROZVODY

3.1 **Všeobecný popis**

Projektová dokumentace řeší elektroinstalaci v místnosti VŠ klubu v podkroví objektu UJEP v ulici Moskevská.

Stávající osvětlení a zásuvkové okruhy budou zachovány. Dojde pouze k demontáži vybraných zásuvek a montáži nových. Zásuvky budou napájeny ze stávajícího rozvaděče na chodbě, ze stávajících zásuvkových okruhů.

3.2 **Demontáže**

V části, kde budou umístěna PC pracoviště, dojde k demontáži parapetního žlabu a stávajících zásuvek. V rámci demontáže baru budou demontovány všechny zásuvky a kabelové rozvody. Rozvaděč za barem zůstane zachován jako rezerva pro další napojení zásuvek.

3.3 **Zásuvkové a ostatní rozvody**

Zásuvkové rozvody budou provedeny pod omítkou kabely CYKY.

Provedení rozvodů a umístění zásuvek je zřejmé z výkresové dokumentace. Výšky umístění zásuvek jsou pro běžné zásuvky cca 0,25 m nad podlahou.

Všechny zásuvky budou chráněny doplňkovou ochranou kombinovaným proudovým chráničem s hodnotou chybového vybavovacího proudu 30 mA. Zásuvky v místech kde se předpokládá umístění elektroniky (PC pracoviště, tiskárny) budou chráněny přepětovou ochranou třídy T3. Jedná se vždy o první zásuvku ve vícenásobném rámečku, která bude osazena přepětovou ochranou. Ostatní zásuvky připojené za touto zásuvkou do 3 m kabelového vedení se považují rovněž za chráněné.

Zásuvkové okruhy budou napájeny ze stávajícího rozvaděče na chodbě. Číslo okruhů budou upřesněny dle umístění v rozvaděči. Napojení nových zásuvek na stávající přívody bude provedeno ve vhodném místě v rozvodné krabici.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ - STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ (STC)

4.1 **Všeobecný popis**

Datové rozvody zahrnují datové dvojnásobné zásuvky včetně příslušné kabeláže pro PC. Rozmístění koncových prvků – zásuvek je zřejmé z výkresové dokumentace. Rozvod bude proveden formou strukturované kabeláže hvězdicovou topologií. Kabeláž je navržena tak, že ani jedna linka nepřesahuje limitních 90 m kabelového vedení. Kabely k zásuvkám budou přivedeny ze stávajícího datového rozvaděče. Konfigurace

	Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev.
	P18006b		5 z 6	0

strukturované kabeláže bude navržena v souladu se standardem **EIA/TIA cat.6**. Budou použity stávající datové přívody. Přesné provedení bude dohodnuto během realizace!

4.2 **Kabelové rozvody**

Kabelové rozvody STC budou provedeny kabely **UTP cat.6**. Kabeláž je navržena tak, že ani jedna linka nepřesahuje limitních 90 m kabelového vedení.

Rozvod LAN bude formou strukturované kabeláže hvězdicovou topologií.

Při montážních pracích musí být dodrženy technické podmínky výrobce kabelů (zejména dodržení předepsaných minimálních ohybů kabelů a tahových sil při ukládání kabelů). Montáž bude provedena tak, aby nedošlo k deformaci kabelů a následně ke zhoršení přenosových vlastností.

Rozvody STC budou uloženy v samostatném ochranném krytu v minimální vzdálenosti 200 mm od rozvodů NN.

4.3 **Koncové body STC**

V místnostech budou instalovány koncové zásuvky 1xRJ45 a 2xRJ45. Propojení s datovým rozvaděčem bude kabelem UTP 4P cat.6. Rozmístění zásuvek je patrné z výkresové dokumentace. Přesné umístění bude koordinováno přímo na stavbě. Instalace zásuvek do nábytku bude před instalací konzultována s dodavatelem nábytku. **Všechny datové linky budou před předáním protokolárně proměřeny a uživateli bude tato skutečnost doložena měřicími protokoly.**

5. **DOKONČENÍ A PŘEDÁNÍ DÍLA**

Po dokončení montážních prací a před uvedením zařízení do provozu musí být provedena výchozí revize doložená výchozí revizní zprávou.

6. **POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE**

Stavba

Tam, kde to bude předem možné, stavba zajistí dle pokynů šéfmontéra silnoproudých rozvodů volné průchody pro kabelové rozvody přes jednotlivé stěny.

7. **BEZPEČNOST PRÁCE**

Postup prací musí být koordinován se zřetelem na možnosti provozu a bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Při montážních pracích elektro prováděných pod napětím nebo v jeho blízkosti se musí postupovat v souladu s příslušnými ČSN. Osoby pracující na elektrickém zařízení musí dodržet bezpečnostní předpisy a používat vždy náležité ochranné a pracovní pomůcky.

Zařízení, na kterých je prováděna pracovní činnost musí mít všechny živé části spolehlivě odpojeny a označeny bezpečnostními sděleními (např. "Nezapínej - na zařízení se pracuje"), pokud není povolena práce pod napětím.

Elektrická zařízení uváděná do provozu po částech musí mít nehotové části spolehlivě odpojeny a zabezpečeny proti nežádoucímu zapojení, popřípadě musí být jinak zajištěny, aby ve stavu pod napětím nedošlo k ohrožení osob. Elektrické zařízení musí být revidováno před uvedením do provozu.

Elektrické zařízení musí být pravidelně kontrolováno a udržováno v takovém stavu, aby byla zajištěna jejich správná činnost a aby byly dodrženy požadavky elektrické a mechanické bezpečnosti a požadavky ostatních předpisů a norem. Všechny poruchy a závady musí být neprodleně odstraněny.

Obsluhu elektrického zařízení mohou vykonávat jen osoby s kvalifikací nejméně pro osoby poučené ve smyslu §4 vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č.50/78 Sb. a ČSN 34 3100.

	Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev.
	P18006b		6 z 6	0

Údržbu elektrického zařízení je nutno provádět podle místního provozního řádu a platných bezpečnostních předpisů. Údržbu elektrické instalace a ostatních elektrických zařízení při otevřených dveřích nebo sejmutých krytech mohou vykonávat pouze osoby s kvalifikací nejméně pro osoby znalé ve smyslu §5 vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č.50/78 Sb.

8. ZÁVĚREČNÉ USTANOVENÍ

Jednotlivé části projektu zejména TZ a jednotlivé výkresy je nutné stále konfrontovat a případný zjištěný nesoulad vyjasnit předem s autory projektové dokumentace. Veškeré nejasnosti mající vliv na cenu díla nebo jednotlivých prvků je nutné vyřešit před vytvořením cenové nabídky. Podáním cenové nabídky uchazeč o zakázku potvrzuje, že se podrobně seznámil s projektovou dokumentací, že jí rozumí a že v ní a ve výkazu výměr neshledává rozpory, nedostatky a nejasnosti.

V Ústí nad Labem,
dne 18.4.2018

Vypracoval: Bc. Pavel Bohuněk
Kontrola: Patrik Schoř
