

	Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev.
	P18006d		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 - FITBRAIN, FOCUSBRAIN	4
3.1 VŠEOBECNÝ POPIS	4
3.2 ROZVADĚČ R-LAB	4
3.3 STÁVAJÍCÍ ROZVODY	5
3.4 SVĚTELNÉ ROZVODY	5
3.5 ZÁSUVKOVÉ A OSTATNÍ ROZVODY	5
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ - STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ (STC) - FITBRAIN, FOCUSBRAIN	5
4.1 VŠEOBECNÝ POPIS	5
4.2 DATOVÝ ROZVADĚČ	6
4.3 KABELOVÉ ROZVODY	6
4.4 KONCOVÉ BODY STC	6
5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ - SILNOPROUDÉ ROZVODY - AULA	6
5.1 VŠEOBECNÝ POPIS	6
5.2 STÁVAJÍCÍ ROZVODY	6
5.3 SVĚTELNÉ ROZVODY	6
5.4 ZÁSUVKOVÉ A OSTATNÍ ROZVODY	7
5.5 NAPÁJENÍ OKEN	7
5.6 KABELOVÉ ROZVODY	7
6. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ - SLABOPROUDÉ ROZVODY - AULA	7
6.1 DATOVÉ ROZVODY	7
6.2 OZVUČENÍ, PROMÍTACÍ TECHNIKA	8
7. DOKONČENÍ A PŘEDÁNÍ DÍLA	8
8. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE	8
9. BEZPEČNOST PRÁCE	8
10. ZÁVĚREČNÉ USTANOVENÍ	8

	Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev.
	P18006d		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
- Výpočet osvětlení 3
- Výkaz výměr (samostatná příloha)

Výkresová dokumentace

- Aula - situační schéma světelných okruhů 2.01
- Aula - situační schéma zásuvkových okruhů 2.02
- Učebna - situační schéma světelných okruhů 2.03
- Učebna - situační schéma zásuvkových okruhů 2.04
- Schéma rozvaděče R-LAB 2.05
- Učebna - situační schéma slaboproudých rozvodů 2.06

1.3 Úkol

Předmětem této projektové dokumentace (dále jen PD) je rekonstrukce elektroinstalace v místnostech 1.18, 1.19 a 1.20 objektu VIKS UJEP.

1.4 Rozsah projektovaného zařízení

- výměna osvětlení
- nové zásuvkové rozvody
- nové datové rozvody

1.5 Identifikační údaje stavby

Název stavby: ADAPTACE VÝUKOVÝCH PROSTOR V OBJEKTU VIKS
LABORATOŘE FITBRAIN, FOCUSBRAIN a AULA

Část stavby: D.1.4 Zařízení silnoproudé a slaboproudé elektrotechniky

Místo stavby: Univerzita J. E. Purkyně, objekt VIKS

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.3.

čl. 411 – Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje

dle čl. 411.1 – základní ochrana základní izolací živých částí, kryty nebo přepážkami

	Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev.
	P18006d		3 z 6	0

- 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

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 učebnách 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
- 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

	Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev.
	P18006d		4 z 6	0

ČSN 33 2000-4-43 ed.2.	Ochrana před úrazem elektrickým proudem 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
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 řídící 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 - FITBRAIN, FOCUSBRAIN**

3.1 ***Všeobecný popis***

Projektová dokumentace řeší elektroinstalaci v místnostech 1.18, 1.19 a 1.20 objektu VIKS UJEP.

Stávající osvětlení bude demontováno a nahrazeno novými LED svítidly. Ovládání osvětlení bude provedeno vypínači u vstupu do jednotlivých místností. Stávající zásuvky a vypínače budou demontovány. Bude provedeno nové rozmístění zásuvek a zásuvkových krabic dle nových dispozic a využití místností. V m.č. 1.19 bude instalován nový rozvaděč R-LAB, ze kterého bude provedeno napájení všech okruhů v rekonstruovaných místnostech.

3.2 ***Rozvaděč R-LAB***

Rozvaděč R-LAB bude plastový rozvaděč v provedení pro montáž pod omítku s jednokřídlými dveřmi a bude určen pro napájení všech elektrických obvodů v rekonstruovaných učebnách. Přístroje budou umístěny pod krytem na DIN liště. Rozvaděč bude umístěn v m.č. 1.19.

Na vstupu rozvaděče bude za hlavním vypínačem osazena přepětiová ochrana typu 2. Rozvaděč dále obsahuje vývody elektroinstalace pro jednotlivé světelné, zásuvkové a ostatní rozvody.

Vývody pro zásuvky a osvětlení budou chráněny proudovými chrániči s hodnotou chybového vybavovacího proudu 30 mA, výjimku tvoří zásuvkové rozvody pro pevně připojené spotřebiče a lednici. Světelné obvody budou jištěny jističi s proudovou hodnotou 10 A s charakteristikou C a zásuvkové obvody jističi s proudovou hodnotou 16 A s charakteristikou vedení B.

Dle typů jednotlivých vývodů budou použity jednopólové nebo trojpólové jističe a dvoupólové nebo čtyřpólové kombinované proudové chrániče s nadproudovou ochranou (chránič + jistič).

	Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev.
	P18006d		5 z 6	0

3.3 Stávající rozvody

Stávající zásuvkové a světelné rozvody budou demontovány. Bude zachován pouze parapetní kabelový žlab, ve kterém bude provedeno přemístění zásuvek.

3.4 Světelné rozvody

Pro nové osvětlení bude použito zavěšených LED panelů. Při **použití navržených svítidel** bude zajištěno, že **světelné technické parametry** osvětlovací soustavy budou **splňovat vypočítané hodnoty**. V učebně bude dále instalováno 5 ks zavěšených svítidel dle návrhu architektky.

Ve výpočtech osvětlení se vychází z navrhovaných a doporučených hodnot činitele odrazu světla povrchů, které přispívají k odrazu světla.

Stropy	činitel 0,70 až 0,75
Stěny	činitel 0,35 až 0,50
Podlahy	činitel 0,35 až 0,40

Pro vnitřní povrchy vnitřních prostor doporučuje projektant používat nelesklé materiály pro zamezení oslňování odrazem světla.

Navržené úrovně E_m jsou zpracovány v souladu s ČSN EN 12464-1:

Učebny 300 lx, UGR 19, rovnoměrnost 0,6

Ovládání osvětlení bude provedeno vypínači řazení 1, 6, 6+6 a 5, které budou umístěny u vstupních dveří ve výšce cca 1,2 m nad podlahou.

Osvětlení bude napájeno z nového rozvaděče R-LAB. Veškeré kabelové rozvody budou provedeny pod omítkou. Rozvody budou provedeny kabely s měděnými jádry.

3.5 Zásuvkové a ostatní rozvody

Zásuvkové rozvody budou provedeny pod omítkou, pod okny budou provedeny v parapetním žlabu.

Provedení rozvodů a umístění zásuvek je zřejmé z výkresové dokumentace. Výšky umístění zásuvek jsou pro běžné zásuvky cca 0,25 m nad podlahou, zásuvka pro interaktivní tabuli dle požadavku 1,5 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 z nového rozvaděče R-LAB.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ - STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ (STC) - FITBRAIN, FOCUSBRAIN

4.1 Všeobecný popis

Datové rozvody zahrnují datové dvojnásobné a jednonásobné 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 v m.č.310. Konfigurace strukturované kabeláže bude navržena v souladu se standardem **EIA/TIA cat.6**.

	Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev.
	P18006d		6 z 6	0

4.2 **Datový rozvaděč**

V m.č. 1.19 bude instalován nový datový rozvaděč 19“, výška cca 6U. V tomto rozvaděči bude umístěn nový switch 48 portů, 1GB. Z tohoto switchu budou napájeny všechny datové zásuvky v rekonstruovaných učebnách. Switch bude připojen ze stávající datové dvojzásuvky u dveří m.č. 1.19 vedení 2x UTP cat.6.

4.3 **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 pod omítkou v minimální vzdálenosti 200 mm od rozvodů NN. Pod okny budou kabely uloženy ve stávajícím parapetním žlabu.

4.4 **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. **TECHNICKÉ ŘEŠENÍ - SILNOPROUDÉ ROZVODY - AULA**

5.1 **Všeobecný popis**

Projektová dokumentace řeší novou elektroinstalaci ve stávající aule v objektu VIKS.

Stávající osvětlení bude demontováno a nahrazeno novými LED svítidly. Ovládání osvětlení bude provedeno vypínači u vstupů. Budou provedeny nové zásuvkové rozvody. Nové světelné a zásuvkové okruhy budou napájeny ze stávajícího rozvaděče, který je umístěn v zázemí auly. Budou využity jističe pro demontované okruhy a stávající rezervní jističe.

5.2 **Stávající rozvody**

Stávající zásuvkové rozvody budou demontovány. Vybrané zásuvky budou zachovány (dle domluvy při realizaci). Stávající svítidla budou demontována včetně všech vypínačů. Napájení ostatních zařízení zůstane zachováno.

5.3 **Světelné rozvody**

Pro nové osvětlení bude použito zavěšených LED panelů a přisazených LED svítidel. Při **použití navržených svítidel** bude zajištěno, že **světelné technické parametry** osvětlovací soustavy budou **splňovat vypočítané hodnoty**.

Ve výpočtech osvětlení se vychází z navrhovaných a doporučených hodnot činitele odrazu světla povrchů, které přispívají k odrazu světla.

Stropy	činitel 0,70 až 0,75
Stěny	činitel 0,35 až 0,50
Podlahy	činitel 0,35 až 0,40

	Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev.
	P18006d		7 z 6	0

Pro vnitřní povrchy vnitřních prostor doporučuje projektant používat nelesklé materiály pro zamezení oslňování odrazem světla.

Navržené úrovně E_m jsou zpracovány v souladu s ČSN EN 12464-1:

Učebny 300 lx, UGR 19, rovnoměrnost 0,6

Ovládání osvětlení bude provedeno vypínači řazení 1, 5 a 6+6, které budou umístěny u vstupních dveří ve výšce cca 1,2 m nad podlahou.

Osvětlení bude napájeno ze stávajících světelných okruhů ze stávajícího rozvaděče. Veškeré kabelové rozvody budou provedeny pod omítkou. Rozvody budou provedeny kabely s měděnými jádry.

Celkově se jedná o tři nové světelné okruhy!

5.4 Zásuvkové a ostatní rozvody

V prvních pěti řadách hlediště budou instalovány zásuvky dle výkresové dokumentace. Ve stole katedry bude umístěna zásuvková krabice. Dále budou umístěny zásuvky s přepětovou ochranou v místě instalace WIFI, interaktivní tabule a dataprojektoru. V zázemí budou umístěny zásuvky dle výkresu nebo dle domluvy s investorem. Před započítáním prací je nutná koordinace s dodavatelem ozvučovací a promítací techniky! V zázemí bude provedeno napájení ústředny ozvučovací techniky dle pokynů dodavatele.

Nové zásuvkové okruhy budou jištěny jističi 16A/B, chráněny proudovými chrániči s hodnotou reziduálního proudu 30mA a budou provedeny kabely CYKY-J 3x2,5 mm².

Celkem se jedná o 7 nových zásuvkových okruhů! Způsob napájení jednotlivých zařízení bude upřesněn dodavateli těchto zařízení.

5.5 Napájení oken

U každého okna bude provedeno napájení žaluzií a pohonů otevíracích oken. Na jeden samostatný kruh budou připojeny 2 až 4 ks oken. Vývody budou provedeny kabely CYKY-J 3x2,5 mm² jištěné jističi 16A/B. Je možné využít stávajících přívodů k oknům. Tato PD řeší pouze napájení. Ovládání bude dálkové a je součástí dodávky oken a žaluzií. Způsob napájení bude upřesněn dodavateli těchto technologií.

5.6 Kabelové rozvody

Světelné rozvody budou uloženy v drážkách pod omítkou. Zásuvkové rozvody budou provedeny v drážkách pod omítkou a v chráničkách v podlaze. Hlavní kabelová trasa bude vedena v chráničce pod podlahou a dále pod konstrukcí hlediště. Způsob uchycení trasy pod hledištěm bude upřesněn na stavbě.

6. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ - SLABOPROUDÉ ROZVODY - AULA

6.1 Datové rozvody

Stávající datové rozvody v aule zůstanou zachovány dle potřeby. Budou doplněny datové zásuvky pro interaktivní tabule, dataprojektor, WIFI, ústřednu ozvučení a pro katedru. 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 v zázemí auly. Konfigurace strukturované kabeláže je navržena v souladu se standardem **EIA/TIA cat.6**.

Rozvody STC budou uloženy v trubkách pod omítkou, případně s ostatními slaboproudými rozvody v minimální vzdálenosti 200 mm od rozvodů NN.

Aktivní prvky (switche) nejsou součástí této PD!

	Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev.
	P18006d		8 z 6	0

6.2 **Ozvučení, promítací technika**

Systém ozvučení auly a promítací techniky bude součástí komplexní dodávky specializované firmy. Součástí dodávky bude i návrh provedení, který bude odsouhlasen investorem. Tato PD řeší pouze napájení ústředny ozvučení. Přesný způsob napájení těchto systému bude upřesněn dodavatelem! Systém ozvučení a promítací techniky není předmětem této PD!

7. **DOKONČENÍ A PŘEDÁNÍ DÍLA**

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

8. **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.

9. **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 EN 50110-1 ed.3.

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.

	Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev.
	P18006d		9 z 6	0

10. **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 28.5.2018

Vypracoval: Bc. Pavel Bohuněk
Kontrola: Patrik Schoř
