

AKCE:	Filozofická fakulta UK - rekonstrukce velkých poslucháren
MÍSTO STAVBY:	Praha 1 náměstí Jana Palacha 2/1 parcelní číslo pozemku 34 katastr. území č. 727 008 Josefov
STUPEŇ DOKUMENTACE:	DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ
ČÁST DOKUMENTACE:	ELEKTROINSTALACE SILNOPROUD
MAJITEL OBJEKTU:	Univerzita Karlova v Praze Ovocný trh 560/5 110 00 Praha 1 - Staré Město
OBJEDNATEL PROJEKTU:	Filozofická fakulta UK nám. Jana Palacha 2/1 110 00 Praha 1
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:	ing. arch. Tomáš Dohnal autorizovaný architekt ČKA č. 00204 140 00 Praha 4 - Nusle Pod sokolovnou 3/705
ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ:	CUBOID ARCHITEKTI s.r.o. Krohova 2595/43a, Praha 6 160 00 ing. arch. Magdalena Pappová ing. arch. Aleš Papp ing. arch. Milan Vít
ZODP. PROJEKTANT ČÁSTI:	KPM ELEKTRO, S.R.O. Hledíková 3008/2, 106 00 Praha 10 - Záběhlice Jiří Jaroš autorizovaný technik ČKAIT č. 1400147
DATUM ZPRACOVÁNÍ:	08/2016

.....

Jiří Jaroš

Obsah svazku

1. Textová část

Základní údaje	1	A4
Obsah svazku	1	A4
Technická zpráva	14	A4

2. Výkresová část

<u>výkres č.</u>	<u>název</u>	<u>měřítko</u>
101	Půdorys 1.NP	1:100
102	Půdorys 2.NP	1:100
103	Půdorys 3.NP	1:100
104	Půdorys 4.NP	1:100
105	Půdorys 5.NP	1:100

0. Základní údaje:

0.1 *Předmět dokumentace:*

Předmětem dokumentace je provedení silnoproudé elektroinstalace v rekonstruovaných posluchárnách FF UK. Nová elektroinstalace v laboratořích bude napájena ze stávajících patrových rozvaděčů, které budou rekonstruovány a bude z nich napojena nová elektroinstalace. Rekonstrukce těchto stávajících rozvaděčů bude realizována v rámci jiné stavby.

0.2. *Přehled výchozích podkladů:*

Podkladem pro zpracování dokumentace bylo:

- a) Podklady dodané projektantem stavební části.
- b) Prohlídka místa stavby.
- c) Jednání s projektanty ostatních profesí a jejich požadavky na el. instalaci
- d) Jednání s investorem
- c) Platné ČSN

0.3. *Členění stavby:*

- a) Elektroinstalace

0.4. *Termíny zahájení a dokončení*

Předpokládaný termín zahájení a ukončení stavby je rok 2016 - 2017.

1. Základní technické údaje:

1.1. Napájecí napěťová soustava:

Proudová soustava na straně NN: 3PEN, 50Hz, 3*400/230V. TN-C-S.

1.2. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím bude provedena, v prostorech normálních a nebezpečných, základní, dle ČSN 332000-4-41 ed. 2 – automatickým odpojením od zdroje.

El. zařízení bude v prostorech normálních v krytí min IP 20. V umývacích prostorech bude instalace provedena dle ČSN 33 2000-7-701 ed. 2.

Zásuvkové okruhy přístupné laikům, budou chráněny proudovými chrániči s vybavovacím proudem 30mA.

1.3. Určení vnějších vlivů:

Určení vnějších vlivů bylo provedeno odbornou komisí. Určení vnějších vlivů bylo provedeno dle ČSN 33 2000-5-51ed.3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2 změna 1. Ve všech posluchárnách je předpokládán prostředí normální.

1.4. Napojení jednotek VZT:

Nové VZT jednotky pro posluchárny budou napojeny z nových rozvaděčů Rvzt1 a Rstřecha. Tyto nové rozvaděče budou napojeny z hlavního rozvaděče RH, který je umístěn na chodbě před strojovnou vzduchotechniky. Přívody pro nové rozvaděče a VZT jednotky budou uloženy v kabelových žlábech. U nových VZT jednotek bude provedeno ochranné pospojení a zároveň zde bude doplněná jímací soustava dle řady norem ČSN EN 62305 1-4. Jímací soustava bude provedena drátem AlMgSi 8 mm a bude uložena na podpěrách. Na střeše budou osazeny jímací tyče tak, aby všechna zařízení osazená na střeše byla v ochranném prostoru jímacích tyčí. Nová jímací soustava bude spojena se stávající jímací soustavou.

POSLUCHÁRNA 018

2.1 Energetická bilance :

	Instalovaný příkon Pi[kW]	Soudobý příkon Ps [kW]
Osvětlení	0,6	0,3
Přístroje napájené ze zásuvek 230V/16A	4,0	2,0
Ostatní	3,0	2,0
Součty Pi [kW], Ps [kW]	7,6 kW	4,3 kW

3. Elektroinstalace

3.1 Popis elektroinstalace

El. Instalace posluchárny bude připojena z rozvodnice RS 7. Instalace v posluchárně bude uložena pod omítkou, v podlaze a nad podhledem. Instalace na chodbě napájející posluchárnu bude uložena pod omítkou.

3.2. Osvětlení

V posluchárně bude instalováno umělé osvětlení, které vychází z platných ČSN, zejména ČSN EN 12464-1 (360450). Hodnota osvětlenosti v posluchárně bude 500lx. Umělé osvětlení bude provedeno pomocí stropních přisazených svítidel. Spínání a ovládání svítidel bude provedeno přes systém DALI pomocí tlačítek u vstupních dveří a řídicí jednotky v katedře. Vybraná svítidla budou napájena přes zdroj UPS. Nad vstupními dveřmi bude instalováno nouzové svídlo s vlastním náhradním zdrojem.

3.3. Uložení kabelů:

Instalace v posluchárně bude provedena kabely CYKY. Zásuvky budou osazeny 30 cm nad podlahou. U lavic budou zásuvky osazeny v podlaze. Pro projektor bude na stropě osazena samostatná zásuvka 230V/16A. V katedře bude připraven samostatný zásuvkový okruh pro AV RACK a přípojná místa AV. Rolety, projekční plátno a svítidla budou natahávána tzv. hvězdicovitým způsobem. Nad vstupními dveřmi bude proveden kabelový vývod pro napájecí zdroj systému EKV. Pro indukční smyčku bude proveden silový přívod.

Jednotlivé zásuvkové okruhy budou napájeny z patrové rozvodnice RS 7. Na jeden zásuvkový vývod bude instalováno maximálně 8 kusů zásuvek. Pro vybrané spotřebiče budou zásuvky napájeny samostatnými přívody.

4. Rozvaděč RS 7:

Stávající rozvaděč RS 7 bude rekonstruován v rámci jiné stavby. Z tohoto rozvaděče bude napájena nová elektroinstalace v posluchárně 018. Rozvaděč bude vyzbrojen potřebnými přístroji dle dokumentace. Zkratová odolnost přístrojů bude 6kA. Na rozvaděči budou provedeny potřebné zkoušky a revize.

REŽIE 041 A

2.1 Energetická bilance :

	Instalovaný příkon Pi[kW]	Soudobý příkon Ps [kW]
Osvětlení	0,1	0,1
Přístroje napájené ze zásuvek 230V/16A	3,0	1,5
Ostatní	5,0	3,5
Součty Pi [kW], Ps [kW]	8,1 kW	5,1 kW

3. Elektroinstalace

3.1 Popis elektroinstalace

El. Instalace v místnosti režie bude připojena z rozvodnice R aula. Instalace bude uložena pod omítkou a nad podhledem.

3.2 Osvětlení

V režii bude instalováno umělé osvětlení, které vychází z platných ČSN, zejména ČSN EN 12464-1 (360450). Hodnota osvětlenosti bude 500lx. Umělé osvětlení bude provedeno pomocí stropních přisazených svítidel. Spínání a ovládání svítidel bude provedeno přes systém DALI pomocí tlačítek u vstupních dveří a řídicí jednotky v místnosti režie. Nad vstupními dveřmi bude instalováno nouzové svídlo s vlastním náhradním zdrojem.

3.3 Uložení kabelů:

Instalace v režii bude provedena kabely CYKY. Zásuvky budou osazeny 30 cm nad podlahou. V režii bude připraven samostatný zásuvkový okruh pro AV RACK a přípojná místa AV. Svítidla budou natahána tzv. hvězdicovitým způsobem. Nad vstupními dveřmi bude proveden kabelový vývod pro napájecí zdroj systému EKV.

Jednotlivé zásuvkové okruhy budou napájeny z rozvodnice R aula. Na jeden zásuvkový vývod bude instalováno maximálně 8 kusů zásuvek. Pro vybrané spotřebiče budou zásuvky napájeny samostatnými přívody.

4. Rozvaděč R aula:

Stávající rozvaděč R aula bude rekonstruován. Z tohoto rozvaděče bude napájena nová elektroinstalace v místnosti režie. Rozvaděč bude vyzbrojen potřebnými přístroji dle dokumentace. Zkratová odolnost přístrojů bude 6kA. Na rozvaděči budou provedeny potřebné zkoušky a revize.

POSLUCHÁRNA 104

2.1 Energetická bilance :

	Instalovaný příkon Pi[kW]	Soudobý příkon Ps [kW]
Osvětlení	0,7	0,4
Přístroje napájené ze zásuvek 230V/16A	4,0	2,0
Ostatní	3,0	2,0
Součty Pi [kW], Ps [kW]	7,7 kW	4,4 kW

3. Elektroinstalace

3.1 Popis elektroinstalace

El. Instalace posluchárny bude připojena z rozvodnice RS 9. Instalace v posluchárně bude uložena pod omítkou, v podlaze a nad podhledem. Instalace na chodbě napájející posluchárnu bude uložena pod omítkou.

3.2. Osvětlení

V posluchárně bude instalováno umělé osvětlení, které vychází z platných ČSN, zejména ČSN EN 12464-1 (360450). Hodnota osvětlenosti v posluchárně bude 500lx. Umělé osvětlení bude provedeno pomocí stropních přisazených svítidel. Spínání a ovládání svítidel bude provedeno přes systém DALI pomocí tlačítek u vstupních dveří a řídicí jednotky v katedře. Vybraná svítidla budou napájena přes zdroj UPS. Nad vstupními dveřmi bude instalováno nouzové svítidlo s vlastním náhradním zdrojem.

3.3. Uložení kabelů:

Instalace v posluchárně bude provedena kabely CYKY. Zásuvky budou osazeny 30 cm nad podlahou. U lavic budou zásuvky osazeny v podlaze. Pro projektor bude na stropě osazena samostatná zásuvka 230V/16A. V katedře bude připraven samostatný zásuvkový okruh pro AV RACK a přípojná místa AV. Rolety, projekční plátno a svítidla budou natahávána tzv. hvězdicovitým způsobem. Nad vstupními dveřmi bude proveden kabelový vývod pro napájecí zdroj systému EKV. Pro indukční smyčku bude proveden silový přívod.

Jednotlivé zásuvkové okruhy budou napájeny z patrové rozvodnice RS 9. Na jeden zásuvkový vývod bude instalováno maximálně 8 kusů zásuvek. Pro vybrané spotřebiče budou zásuvky napájeny samostatnými přívody.

4. Rozvaděč RS 9:

Stávající rozvaděč RS 9 bude rekonstruován v rámci jiné stavby. Z tohoto rozvaděče bude napájena nová elektroinstalace v posluchárně 104. Rozvaděč bude vyzbrojen potřebnými přístroji dle dokumentace. Zkratová odolnost přístrojů bude 6kA. Na rozvaděči budou provedeny potřebné zkoušky a revize.

AULA 131, BALKON AULY 226

2.1 Energetická bilance :

	Instalovaný příkon Pi[kW]	Soudobý příkon Ps [kW]
Osvětlení	4,0	2,0
Přístroje napájené ze zásuvek 230V/16A	10,0	6,0
Ostatní	8,0	5,0
Součty Pi [kW], Ps [kW]	22,0 kW	13,0 kW

3. Elektroinstalace

3.1 Popis elektroinstalace

El. Instalace auly bude připojena z rozvodnice R aula. Instalace bude uložena pod omítkou a v podlaze.

3.2 Osvětlení

V aule bude instalováno umělé osvětlení, které vychází z platných ČSN, zejména ČSN EN 12464-1 (360450). Hodnota osvětlenosti bude 500lx. Umělé osvětlení bude provedeno pomocí stropních přisazených svítidel. Spínání a ovládání svítidel bude provedeno přes systém DALI pomocí tlačítek u vstupních dveří a řídicí jednotky v katedře. Vybraná svítidla budou napájena přes zdroj UPS. Nad vstupními dveřmi bude instalováno nouzové svídlo s vlastním náhradním zdrojem.

3.3 Uložení kabelů:

Instalace bude provedena kabely CYKY. Zásuvky budou osazeny 30 cm nad podlahou. U lavic budou zásuvky osazeny v podlaze. Pro projektor bude na stropě osazena samostatná zásuvka 230V/16A. V katedře bude připraven samostatný zásuvkový okruh pro AV RACK a přípojná místa AV. Rolety, projekční plátno a svítidla budou natahána tzv. hvězdovitým způsobem. Nad vstupními dveřmi bude proveden kabelový vývod pro napájecí zdroj systému EKV. Pro indukční smyčku bude proveden silový přívod.

Jednotlivé zásuvkové okruhy budou napájeny z rozvodnice R aula. Na jeden zásuvkový vývod bude instalováno maximálně 8 kusů zásuvek. Pro vybrané spotřebiče budou zásuvky napájeny samostatnými přívody.

4. Rozvaděč R aula:

Stávající rozvaděč R aula bude rekonstruován. Z tohoto rozvaděče bude napájena nová elektroinstalace v místnosti režie. Rozvaděč bude vyzbrojen potřebnými přístroji dle dokumentace. Zkratová odolnost přístrojů bude 6kA. Na rozvaděči budou provedeny potřebné zkoušky a revize.

POSLUCHÁRNA 200

2.1 Energetická bilance :

	Instalovaný příkon Pi[kW]	Soudobý příkon Ps [kW]
Osvětlení	1,2	0,7
Přístroje napájené ze zásuvek 230V/16A	6,0	4,0
Ostatní	6,0	3,0
Součty Pi [kW], Ps [kW]	13,2 kW	7,7 kW

3. Elektroinstalace

3.1 Popis elektroinstalace

El. Instalace posluchárny bude připojena z rozvodnice RS 13. Instalace v posluchárně bude uložena pod omítkou, v podlaze a nad podhledem. Instalace na chodbě napájející posluchárnu bude uložena pod omítkou.

3.2. Osvětlení

V posluchárně bude instalováno umělé osvětlení, které vychází z platných ČSN, zejména ČSN EN 12464-1 (360450). Hodnota osvětlenosti v posluchárně bude 500lx. Umělé osvětlení bude provedeno pomocí stropních přisazených svítidel. Spínání a ovládání svítidel bude provedeno přes systém DALI pomocí tlačítek u vstupních dveří a řídicí jednotky v katedře. Vybraná svítidla budou napájena přes zdroj UPS. Nad vstupními dveřmi bude instalováno nouzové svítidlo s vlastním náhradním zdrojem.

3.3. Uložení kabelů:

Instalace v posluchárně bude provedena kabely CYKY. Zásuvky budou osazeny 30 cm nad podlahou. U lavic budou zásuvky osazeny v podlaze. Pro projektor bude na stropě osazena samostatná zásuvka 230V/16A. V katedře bude připraven samostatný zásuvkový okruh pro AV RACK a přípojná místa AV. Rolety, projekční plátno a svítidla budou natahávána tzv. hvězdicovitým způsobem. Nad vstupními dveřmi bude proveden kabelový vývod pro napájecí zdroj systému EKV. Pro indukční smyčku bude proveden silový přívod.

Jednotlivé zásuvkové okruhy budou napájeny z patrové rozvodnice RS 13. Na jeden zásuvkový vývod bude instalováno maximálně 8 kusů zásuvek. Pro vybrané spotřebiče budou zásuvky napájeny samostatnými přívody.

4. Rozvaděč RS 13:

Stávající rozvaděč RS 13 bude rekonstruován v rámci jiné stavby. Z tohoto rozvaděče bude napájena nová elektroinstalace v posluchárně 200. Rozvaděč bude vyzbrojen potřebnými přístroji dle dokumentace. Zkratová odolnost přístrojů bude 6kA. Na rozvaděči budou provedeny potřebné zkoušky a revize.

POSLUCHÁRNA 201

2.1 Energetická bilance :

	Instalovaný příkon Pi[kW]	Soudobý příkon Ps [kW]
Osvětlení	0,4	0,2
Přístroje napájené ze zásuvek 230V/16A	3,0	1,5
Ostatní	3,0	2,0
Součty Pi [kW], Ps [kW]	6,4 kW	3,7 kW

3. Elektroinstalace

3.1 Popis elektroinstalace

El. Instalace posluchárny bude připojena z rozvodnice RS 13. Instalace v posluchárně bude uložena pod omítkou a v podlaze. Instalace na chodbě napájející posluchárnu bude uložena pod omítkou.

3.2 Osvětlení

V posluchárně bude instalováno umělé osvětlení, které vychází z platných ČSN, zejména ČSN EN 12464-1 (360450). Hodnota osvětlenosti v posluchárně bude 500lx. Umělé osvětlení bude provedeno pomocí stropních závěsných svítidel. Spínání a ovládání svítidel bude provedeno přes systém DALI pomocí tlačítek u vstupních dveří a řídicí jednotky v katedře. Nad vstupními dveřmi bude instalováno nouzové svítidlo s vlastním náhradním zdrojem.

3.3 Uložení kabelů:

Instalace v posluchárně bude provedena kabely CYKY. Zásuvky budou osazeny 30 cm nad podlahou. U lavic budou zásuvky osazeny v podlaze. Pro projektor bude na stropě osazena samostatná zásuvka 230V/16A. V katedře bude připraven samostatný zásuvkový okruh pro AV RACK a přípojná místa AV. Rolety, projekční plátno a svítidla budou natahána tzv. hvězdovitým způsobem. Nad vstupními dveřmi bude proveden kabelový vývod pro napájecí zdroj systému EKV. Pro indukční smyčku bude proveden silový přívod.

Jednotlivé zásuvkové okruhy budou napájeny z patrové rozvodnice RS 13. Na jeden zásuvkový vývod bude instalováno maximálně 8 kusů zásuvek. Pro vybrané spotřebiče budou zásuvky napájeny samostatnými přívody.

4. Rozvaděč RS 13:

Stávající rozvaděč RS 13 bude rekonstruován v rámci jiné stavby. Z tohoto rozvaděče bude napájena nová elektroinstalace v posluchárně 201. Rozvaděč bude vyzbrojen potřebnými přístroji dle dokumentace. Zkratová odolnost přístrojů bude 6kA. Na rozvaděči budou provedeny potřebné zkoušky a revize.

POSLUCHÁRNA 300

2.1 Energetická bilance :

	Instalovaný příkon Pi[kW]	Soudobý příkon Ps [kW]
Osvětlení	0,7	0,4
Přístroje napájené ze zásuvek 230V/16A	5,0	3,0
Ostatní	6,0	3,0
Součty Pi [kW], Ps [kW]	11,7 kW	6,4 kW

3. Elektroinstalace

3.1 Popis elektroinstalace

El. Instalace posluchárny bude připojena z rozvodnice RS 17. Instalace v posluchárně bude uložena pod omítkou, v podlaze a nad podhledem. Instalace na chodbě napájející posluchárnu bude uložena pod omítkou.

3.2. Osvětlení

V posluchárně bude instalováno umělé osvětlení, které vychází z platných ČSN, zejména ČSN EN 12464-1 (360450). Hodnota osvětlenosti v posluchárně bude 500lx. Umělé osvětlení bude provedeno pomocí stropních přisazených svítidel. Spínání a ovládání svítidel bude provedeno přes systém DALI pomocí tlačítek u vstupních dveří a řídicí jednotky v katedře. Vybraná svítidla budou napájena přes zdroj UPS. Nad vstupními dveřmi bude instalováno nouzové svídlo s vlastním náhradním zdrojem.

3.3. Uložení kabelů:

Instalace v posluchárně bude provedena kabely CYKY. Zásuvky budou osazeny 30 cm nad podlahou. U lavic budou zásuvky osazeny v podlaze. Pro projektor bude na stropě osazena samostatná zásuvka 230V/16A. V katedře bude připraven samostatný zásuvkový okruh pro AV RACK a přípojná místa AV. Rolety, projekční plátno a svítidla budou natahávána tzv. hvězdicovitým způsobem. Nad vstupními dveřmi bude proveden kabelový vývod pro napájecí zdroj systému EKV. Pro indukční smyčku bude proveden silový přívod.

Jednotlivé zásuvkové okruhy budou napájeny z patrové rozvodnice RS 17. Na jeden zásuvkový vývod bude instalováno maximálně 8 kusů zásuvek. Pro vybrané spotřebiče budou zásuvky napájeny samostatnými přívody.

4. Rozvaděč RS 17:

Stávající rozvaděč RS 17 bude rekonstruován v rámci jiné stavby. Z tohoto rozvaděče bude napájena nová elektroinstalace v posluchárně 300. Rozvaděč bude vyzbrojen potřebnými přístroji dle dokumentace. Zkratová odolnost přístrojů bude 6kA. Na rozvaděči budou provedeny potřebné zkoušky a revize.

POSLUCHÁRNA 301

2.1 Energetická bilance :

	Instalovaný příkon Pi[kW]	Soudobý příkon Ps [kW]
Osvětlení	0,7	0,4
Přístroje napájené ze zásuvek 230V/16A	5,0	3,0
Ostatní	6,0	3,0
Součty Pi [kW], Ps [kW]	11,7 kW	6,4 kW

3. Elektroinstalace

3.1 Popis elektroinstalace

El. Instalace posluchárny bude připojena z rozvodnice RS 17. Instalace v posluchárně bude uložena pod omítkou, v podlaze a nad podhledem. Instalace na chodbě napájející posluchárnu bude uložena pod omítkou.

3.2. Osvětlení

V posluchárně bude instalováno umělé osvětlení, které vychází z platných ČSN, zejména ČSN EN 12464-1 (360450). Hodnota osvětlenosti v posluchárně bude 500lx. Umělé osvětlení bude provedeno pomocí stropních přisazených svítidel. Spínání a ovládání svítidel bude provedeno přes systém DALI pomocí tlačítek u vstupních dveří a řídicí jednotky v katedře. Vybraná svítidla budou napájena přes zdroj UPS. Nad vstupními dveřmi bude instalováno nouzové svídlo s vlastním náhradním zdrojem.

3.3. Uložení kabelů:

Instalace v posluchárně bude provedena kabely CYKY. Zásuvky budou osazeny 30 cm nad podlahou. U lavic budou zásuvky osazeny v podlaze. Pro projektor bude na stropě osazena samostatná zásuvka 230V/16A. V katedře bude připraven samostatný zásuvkový okruh pro AV RACK a přípojná místa AV. Rolety, projekční plátno a svítidla budou natahávána tzv. hvězdicovitým způsobem. Nad vstupními dveřmi bude proveden kabelový vývod pro napájecí zdroj systému EKV. Pro indukční smyčku bude proveden silový přívod.

Jednotlivé zásuvkové okruhy budou napájeny z patrové rozvodnice RS 17. Na jeden zásuvkový vývod bude instalováno maximálně 8 kusů zásuvek. Pro vybrané spotřebiče budou zásuvky napájeny samostatnými přívody.

4. Rozvaděč RS 17:

Stávající rozvaděč RS 17 bude rekonstruován v rámci jiné stavby. Z tohoto rozvaděče bude napájena nová elektroinstalace v posluchárně 300. Rozvaděč bude vyzbrojen potřebnými přístroji dle dokumentace. Zkratová odolnost přístrojů bude 6kA. Na rozvaděči budou provedeny potřebné zkoušky a revize.

TLUMOČNICKÁ LABORATOŘ 310

2.1 Energetická bilance :

	Instalovaný příkon Pi[kW]	Soudobý příkon Ps [kW]
Osvětlení	0,5	0,3
Přístroje napájené ze zásuvek 230V/16A	4,0	2,0
Ostatní	8,0	5,0
Součty Pi [kW], Ps [kW]	12,5 kW	7,3 kW

3. Elektroinstalace

3.1 Popis elektroinstalace

El. Instalace laboratoře bude připojena z rozvodnice RS 20. Instalace v laboratoři bude uložena pod omítkou, v podlaze a nad podhledem. Instalace na chodbě napájející laboratoř bude uložena pod omítkou.

3.2 Osvětlení

V laboratoři bude instalováno umělé osvětlení, které vychází z platných ČSN, zejména ČSN EN 12464-1 (360450). Hodnota osvětlenosti v laboratoři bude 300lx. Umělé osvětlení bude provedeno pomocí stropních přisazených svítidel. Spínání a ovládání svítidel bude provedeno přes systém DALI pomocí tlačítek u vstupních dveří a řídící jednotky v katedře. Vybraná svítidla budou napájena přes zdroj UPS. Nad vstupními dveřmi bude instalováno nouzové svítidlo s vlastním náhradním zdrojem.

3.3 Uložení kabelů:

Instalace v laboratoři bude provedena kabely CYKY. Zásuvky budou osazeny 30 cm nad podlahou. U lavic budou zásuvky osazeny v podlaze. Pro projektor bude na stropě osazena samostatná zásuvka 230V/16A. V katedře bude připraven samostatný zásuvkový okruh pro AV RACK a přípojná místa AV. Projekční plátno a svítidla budou natahávána tzv. hvězdovitým způsobem. Nad vstupními dveřmi bude proveden kabelový vývod pro napájecí zdroj systému EKV.

Jednotlivé zásuvkové okruhy budou napájeny z patrové rozvodnice RS 20. Na jeden zásuvkový vývod bude instalováno maximálně 8 kusů zásuvek. Pro vybrané spotřebiče budou zásuvky napájeny samostatnými přívody.

4. Rozvaděč RS 20:

Stávající rozvaděč RS 20 bude rekonstruován v rámci jiné stavby. Z tohoto rozvaděče bude napájena nová elektroinstalace v laboratoři 310. Rozvaděč bude vyzbrojen potřebnými přístroji dle dokumentace. Zkratová odolnost přístrojů bude 6kA. Na rozvaděči budou provedeny potřebné zkoušky a revize.

5. Zkoušky a revize:

El. Instalace laboratoře bude uvedena do provozu v návaznosti na komplexním vyzkoušení po předchozím vyhotovení výchozí revize.

6. Závěr:

Stavba bude provedena dle platných ČSN a ostatních elektrotechnických předpisů. Při stavbě je nutno dbát na dodržování bezpečnostních předpisů souvisejících s prováděnou stavbou. Práce mohou být zahájeny po nabytí právní moci stavebního povolení. Všechny práce musí být provedeny odbornou firmou dle platných ČSN.

V Pacově – srpen 2016

Vypracoval: Karel Rokos

Odpovědný projektant: Jiří Jaroš