

MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ

ODVĚTRÁNÍ SOC. ZAŘÍZENÍ PEF NA OBJ. Q

ELEKTROINSTALACE

SEZNAM PŘÍLOH

E1 – Technická zpráva
E2 – Půdorys 1.NP
E3 – Půdorys 2.NP
E4 – Půdorys 3.NP
E5 – Půdorys 4.NP
E6 – Půdorys 5.NP
E7 – Půdorys 6.NP

R1 – Výpis materiálu

Ing. Jiří Kozlovský ELEKTRO Purkyňova 95a, Brno IČ 44079290	Investor: Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1	
	Stupeň : DPS	Č.zak. : 24/20
	Datum : prosinec 2020	Arch.č. : E391/24/20
Název akce : MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ ODVĚTRÁNÍ SOC. ZAŘÍZENÍ PEF NA OBJ. Q		
Část dokumentace : ELEKTROINSTALACE		

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ	ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ	KONTROLOVAL ING. KOZLOVSKÝ	ODP.PROJ.STAVBY ING. ARCH. GOLEŠ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO e-mail: kozlovsky.j@iol.cz BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO		REVIZE:	
INVESTOR: Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1				FORMÁT	5 A4
MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ ODVĚTRÁNÍ SOC. ZAŘÍZENÍ PEF NA OBJ. Q ELEKTROINSTALACE				DATUM	14.12.2020
				STUPEŇ	DPS
				SPECIALIZACE	ELEKTRO
				MĚŘÍTKO	–
TECHNICKÁ ZPRÁVA				ZAK.ČÍSLO: 24/20	
				ARCHIVNÍ ČÍSLO E391/24/20	Č.VÝKRESU E 1

TENTO DOKUMENT JE AUTORSKÝM DÍLEM DLE §2 AUTORSKÉHO ZÁKONA Č. 121/2000 SB. TENTO VÝKRES JE CHRÁNĚN TÍMTO ZÁKONEM A VZTAHUJE SE NA NĚJ §61.
BEZ UDĚLENÍ LICENCE (SOUHLASU) AUTORA NENÍ MOŽNÉ, ABY VLASTNÍK TOHOTO VÝKRESU (DÍLA) V EDITOVATELNÉ PODOBĚ JEJ POSKYTL TŘETÍM OSOBÁM ZA ÚCELEM ZMĚN A ÚPRAV.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A. ÚDAJE O STAVBĚ

1. Rozsah řešení

Je řešena výměna stávajících svítidel ve 2. až 6.NP, všech detektorů pohybu a napojení nových motorů odvětrávání v sociálních zařízeních a kuchyňkách v budově Q Mendelovy univerzity.

2. Základní technické údaje

Soustava:	3, N, PE, stř. 50 Hz, 400 V /TN-S
Ochrana základní:	automatickým odpojením od zdroje
Ochrana zvýšená:	pospojováním
Měření spotřeby:	stávající, v rámci celé budovy
Bilance:	součtový příkon osvětlení bude menší o rozdíl mezi kompaktními zářivkami a LED svítidly. Přibude 5x 50W motorů VZT
Vlivy prostředí:	AB5 (vnitřní prostory)

3. Podklady

Pro vypracování dokumentace byly k dispozici následující podklady:

- Požadavky investora a uživatelů
- Projektová dokumentace VZT
- Projekt skutečného stavu rozvodů elektroinstalace budovy Q
- Zaměření na místě

B. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Před demontováním SDK plného podhledu v prostorech WC a kuchyňkách demontovat detektory a svítidla, odpojit motory od el. napájení a v kuchyňkách odpojit detektory požáru. Detektory požáru vrátit na původní místo po nainstalování nového SDK podhledu. Vrátit také svítidla v 1.NP, která jsou již nová.

Na výkresech č. E2 až E7 jsou schémata stávajících rozvodů (čísla okruhů), které zůstanou zachovány. Profese VZT vyměňuje ve všech kuchyňkách a na sociálních zařízeních v 1.NP motory za nové. V ostatních podlažích jsou VZT jednotky na sociálních zařízeních nové. Při rozmístění svítidel dodržet stávající dispozice (s přihlédnutím na nové rozvody VZT), kromě WC muži, viz níže.

V sociálních zařízeních a kuchyňkách vyměnit stávající svítidla s kompaktními zářivkami za zapuštěná svítidla s LED zdroji. Instalovat stejný typ, který je osazen v 1.NP na sociálních zařízeních a v kuchyňce. V místnosti WC muži osadit druhé svítidlo do zadní kabinky, rozmístění svítidel upravit. Specifikace svítidel viz dále.

Pro ovládání osvětlení a motorů ventilátorů použít nové zapuštěné dvoukanálové detektory přítomnosti (ozn. D). Je požadován dálkově ovladatelný stropní pohybový detektor, s jedním spínacím kanálem pro spínání osvětlení (výkonový kontakt s nastavením času a osvětlenosti). Druhý kontakt bezpotenciálový spínací 3A, 230V pro ovládání ventilátorů s nastavením času doběhu.

Oba okruhy se samostatně nastavují, nastavuje se časový doběh, u okruhů osvětlení také intenzita denního osvětlení nebo funkce noc / den. Přestavování detektorů bude možné ručně nebo dálkovým IR ovladačem (případně IR adaptérem pro smartphone).

U osvětlení, ovládaného vypínači, zapojení zachovat - jedná se o kuchyňky a úklidovou místnost N1071, zde osadit detektory jednookruhové (ozn. C) se stejnými vlastnostmi. Specifikace detektorů viz dále.

U WC provést zapojení tak, že každý detektor zapíná místní osvětlení v dané části místnosti (předsíňka, kabinka) a paralelně ventilátor odtahu celého WC. Doběh nastavit u motorů na 10 min.

V prostorách nad podhledem obnovit a provést pospojování VZT rozvodů a jednotek drátem CYA 4zž.

Specifikace svítidel

LED svítidlo čtvercové, zapuštěné (downlight), s integrovaným předřadníkem

Jmenovitý výkon	18,00 W	
Jmenovité napětí	220...240 V	
Účinník	λ 0,50	
Síťová frekvence	50/60 Hz	
Náběhový proud	17.0 A	
Celkové harmonické zkreslení	< 20 %	
Doba náběhového proudu T_{h50}	56 μ s	
Předřadník - Ouput current	295 mA	
ECG	<6.5 %	
Teplota chromatičnosti	3000 K	
Světelný tok	1530 lm	
Světelná účinnost	85 lm/W	
Standardní odchylka sladění barev	<6 sdc	
Index podání barev	Ra >80	
Vyzařovací úhel	120 °	
Rozměry (délka, šířka, výška)	225 x 225x 30 mm (\pm 10%)	
Materiál	polykarbonát (světlovod z nežloutnoucího PMMA)	
Barva	bílá	
Třída ochrany IK (rázová odolnost)	IK03	
Test žhavou smyčkou podle IEC 60695-2-12	650 °C	
Skupina fotobiologické bezpečnosti EN62471	RG 0	
Třída ochrany	II	
Druh ochrany	IP20	
Standardy	CE/CB/EAC/RoHS	

Specifikace detektorů přítomnosti D

Pohybový detektor přítomnosti pro zapuštěnou montáž, 2 kanálový

Napětí:	110 – 240 V AC 50 / 60 Hz
Rozměry:	Ø 83 x 81 mm (\pm 10%)
Spotřeba elektrické energie:	cca. 0,5 W
Detekční rozsah:	vertikální 360°

Dosah:	max. Ø 10 m křížem max. Ø 6 m přímo max. Ø 4 m sedící
Velikost snímaného prostoru	79 m ² / 2,5 m montážní výška
Stupeň krytí:	IP23 / třída II

kanál 1 (ovládání osvětlení)

Spínací kapacita:	2300 W, $\cos \varphi = 1$ 1150 VA, $\cos \varphi = 0,5$ 300 W LED max. náběhový proud I_p (20 ms) = 165 A max. náběhový proud I_p (200 μ s) = 800 A
Typ kontaktu:	1x spínací kontakt L'
Čas doběhu:	30 s – 30 min, impuls
Prahová hodnota sepnutí:	10 – 2000 lux

kanál 2 (kontrola HVAC- beznapěťový kontakt)

Spínací kapacita:	3 A / 230 V, $\cos \varphi = 1$
Typ kontaktu:	1x bezpotenciálový
Čas doběhu:	5 min – 120 min

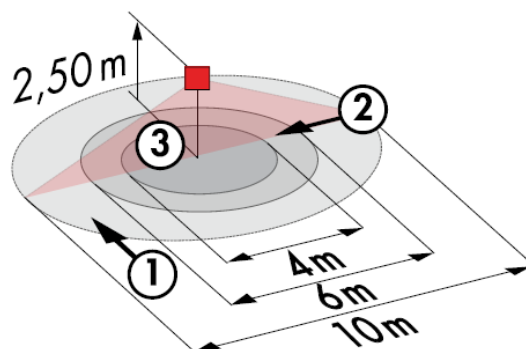
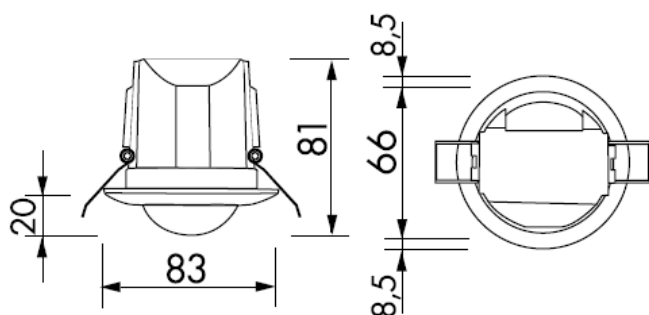


Diagram detekce

- 1: Chůze křížem
- 2: Chůze přímo
- 3: Sedící pozice

Poznámka: **detektor jednokanálový, ozn. C** má stejné parametry, ale nemá druhý kanál, bezpotenciálový kontakt 3A.

C. BEZPEČNOST PRÁCE

Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí bude automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN-S, zvýšená pospojováním.

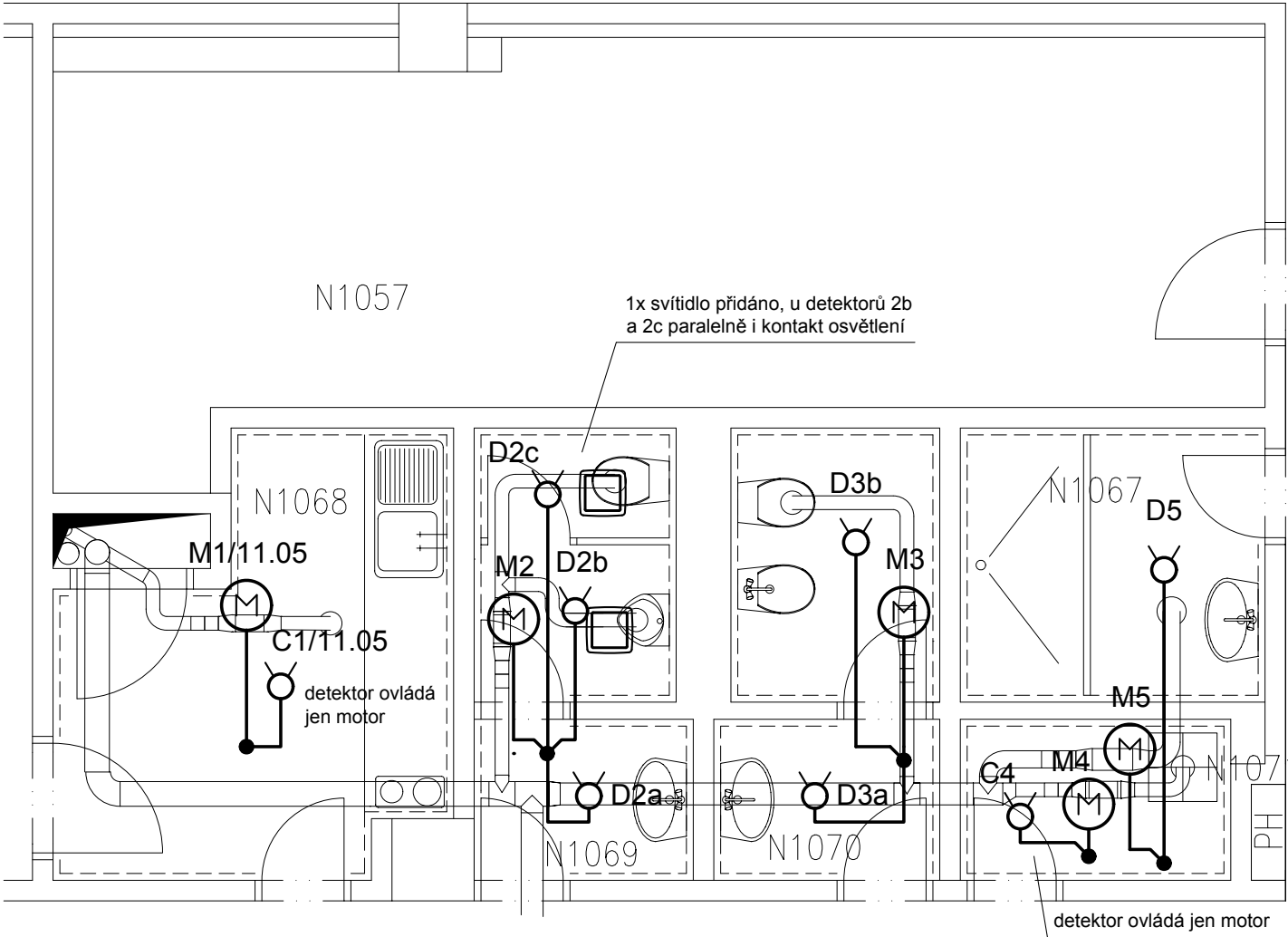
Instalace je navržena pro obsluhu laiky. Údržbu a revizi smí provádět pouze osoba s elektrotechnickou kvalifikací.

Před uvedením do provozu musí být vyhotovena výchozí revize pro silnoproudé rozvody.

D. NORMY A PŘEDPISY (v platném znění)

ČSN 33 0165	Značení vodičů barvami nebo číslicemi
ČSN 33 1500	Revize elektrických zařízení
ČSN 33 2000-1 ed.2	El.instalace nízkého napětí, Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-4-41 ed.3	Ochrana před úrazem el. proudem
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-4-473	Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Výběr a stavba el. zařízení – Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Výběr a stavba el. zařízení – Elektrická vedení
ČSN 33 2000-5-534	Přepětíová ochranná zařízení
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-6	Revize
ČSN 33 2000-7-701 ed.2	Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou
ČSN 33 2130 ed.3	El.instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 34 2300 ed.2	Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací
ČSN 34 7402	Pokyny pro používání NN kabelů a vodičů
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
ČSN 73 0833	Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování
ČSN 73 0848	Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody
ČSN EN 60529	Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)
ČSN ISO 3864-1 až 4	Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
ČSN EN 12464-1	Světlo a osvětlení, část 1: Vnitřní pracovní prostory
Vyhl. č. 48/1982 Sb.	zákl. požadavky k zajištění bezpečnosti práce a tech. zařízení
Vyhl. č. 50/1978 Sb.	o odborné způsobilosti v elektrotechnice
Vyhl. č. 73/2010 Sb.	o vyhrazených elektrických zařízeních

Vypracoval: Ing. Jiří Kozlovský



- C. detektor jednookruhový jen pro motor
- D. detektor dvouokruhový pro světla i motor

LEGENDA

Před demontováním SDK plného podhledu v prostorech WC a kuchyňkách demontovat detektory a svítidla, odpojit motory od el. napájení a v kuchyňkách odpojit detektory požáru. Detektory požáru vrátit na původní místo po nainstalování nového SDK podhledu. Vrátit také svítidla v 1.NP, která jsou již nová.

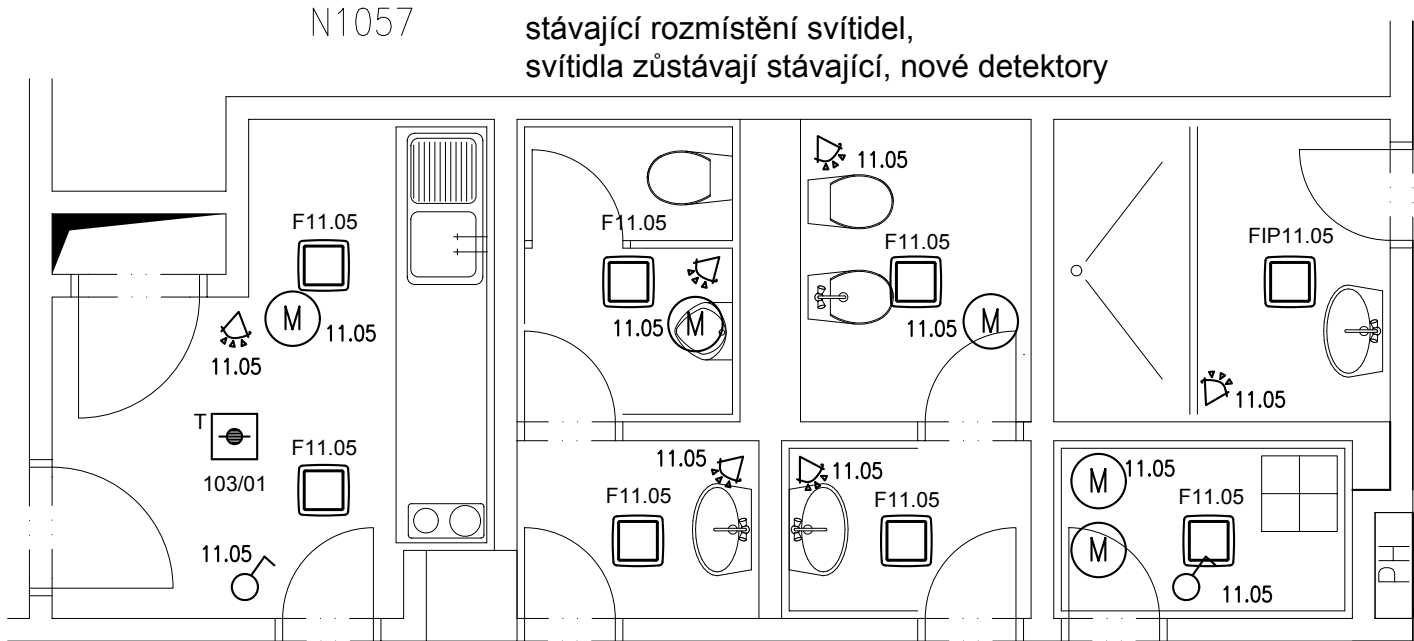
Na výkresech jsou schémata stávajících rozvodů (čísla okruhů), které zůstanou zachovány. Profese VZT vyměňuje ve všech kuchyňkách a na sociálních zařízeních v 1.NP motory za nové. V ostatních podlažích jsou VZT jednotky na sociálních zařízeních nové. Při rozmístění svítidel dodržet stávající dispozice (s přihlédnutím na nové rozvody VZT), kromě WC muži, viz níže.

V sociálních zařízeních a kuchyňkách vyměnit stávající svítidla s kompaktními zářivkami za zapuštěná svítidla s LED zdroji. Instalovat stejný typ, který je osazen v 1.NP na sociálních zařízeních a v kuchyňce. V místnosti WC muži osadit druhé svítidlo do zadní kabinky, rozmístění svítidel upravit.

Pro ovládání osvětlení a motorů ventilátorů použít nové zapuštěné dvoukanálové detektory přítomnosti (ozn. D). Je požadován dálkově ovladatelný stropní pohybový detektor, s jedním spínacím kanálem pro spínání osvětlení (výkonový kontakt s nastavením času a osvětlenosti). Druhý kontakt bezpotenciálový spínací 3A, 230V pro ovládání ventilátorů s nastavením času doběhu. U osvětlení, ovládaného vypínači, zapojení zachovat - jedná se o kuchyňky a úklidovou místnost N1071, zde osadit detektory jednookruhové (ozn. C) se stejnými vlastnostmi.

U WC provést zapojení tak, že každý detektor zapíná místní osvětlení v dané části místnosti (předsíňka, kabinka) a paralelně ventilátor odtahu celého WC. Doběh nastavit u motorů na 10 min.

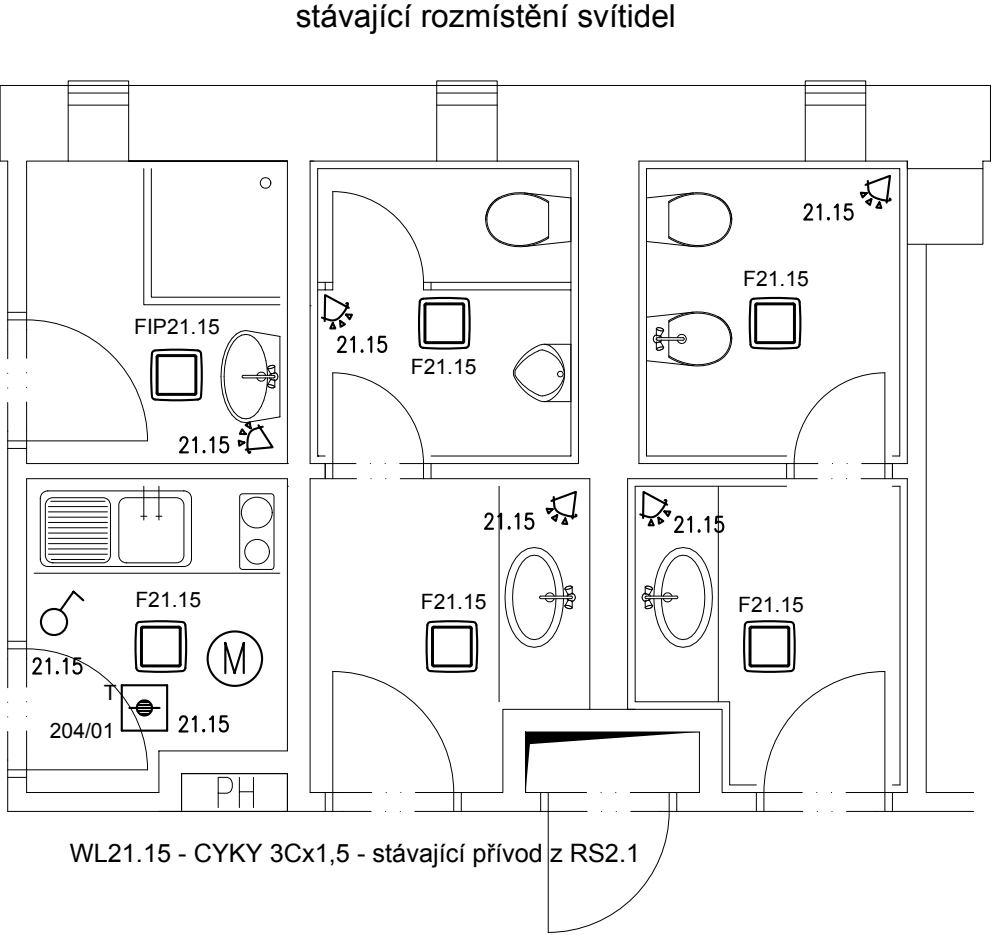
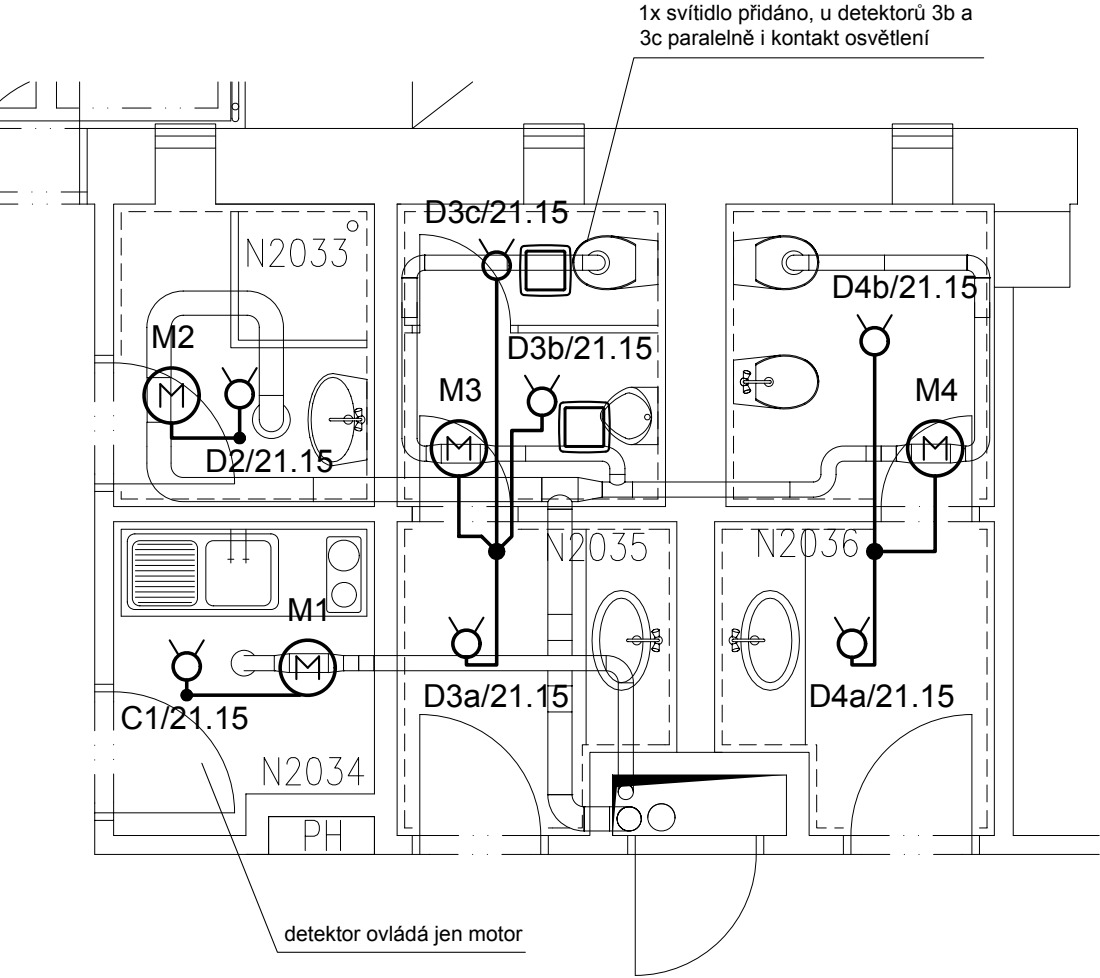
V prostorách nad podhledem obnovit a provést pospojování VZT rozvodů a jednotek drátem CYA 4žž.




WL11.05 - CYKY 3Cx1,5 - stávající přívod pro m.č. N1097 - N1071 z RS1.1

Soustava : 1,N,PE, stř.50Hz, 230V/TN-S (osvětlení)
Ochrana : sam. odpojením od zdroje, pospojování
Vlivy : AB5 (vnitřní)

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.STAVBY ING. ARCH. GOLEŠ		ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO e-mail: kozlovsky.j@iol.cz BRNO, PURKYŇOVA 95a			
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE:						
INVESTOR: Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1								FORMÁT		2 A4	
MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ ODVĚTRÁNÍ SOC. ZAŘÍZENÍ PEF NA OBJ. Q ELEKTROINSTALACE PŮDORYS 1.NP								DATUM		24.11.2020	
								STUPEŇ		DPS	
								SPECIALIZACE		ELEKTRO	
								MĚŘITKO		1:75	
								ZAK.ČÍSLO:		24/20	
								ARCHIVNÍ ČÍSLO E391/24/20		Č.VÝKRESU E2	
TENTO DOKUMENT JE AUTORSKÝM DÍLEM DLE §2 AUTORSKÉHO ZÁKONA Č. 121/2000 SB. TENTO VÝKRES JE CHRÁNĚN TÍMTO ZÁKONEM A VZTAHUJE SE NA NĚJ §61. BEZ UDĚLENÍ LICENCE (SOUHLASU) AUTORA NENÍ MOŽNÉ, ABY VLASTNÍK TOHOTO VÝKRESU (DÍLA) V EDITOVATELNÉ PODOBĚ JEJ POSKYTL TŘETÍM OSOBÁM ZA ÚCELEM ZMĚN A ÚPRAV.											



Legenda viz v.č. E2

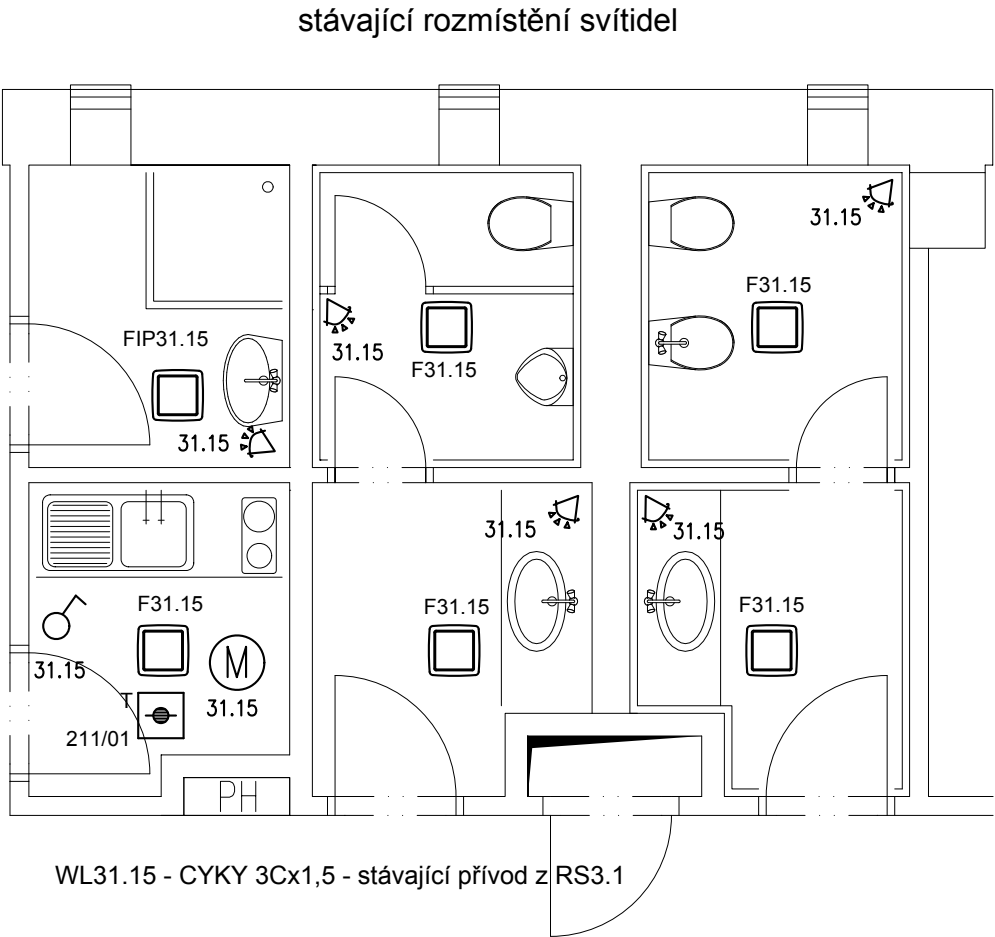
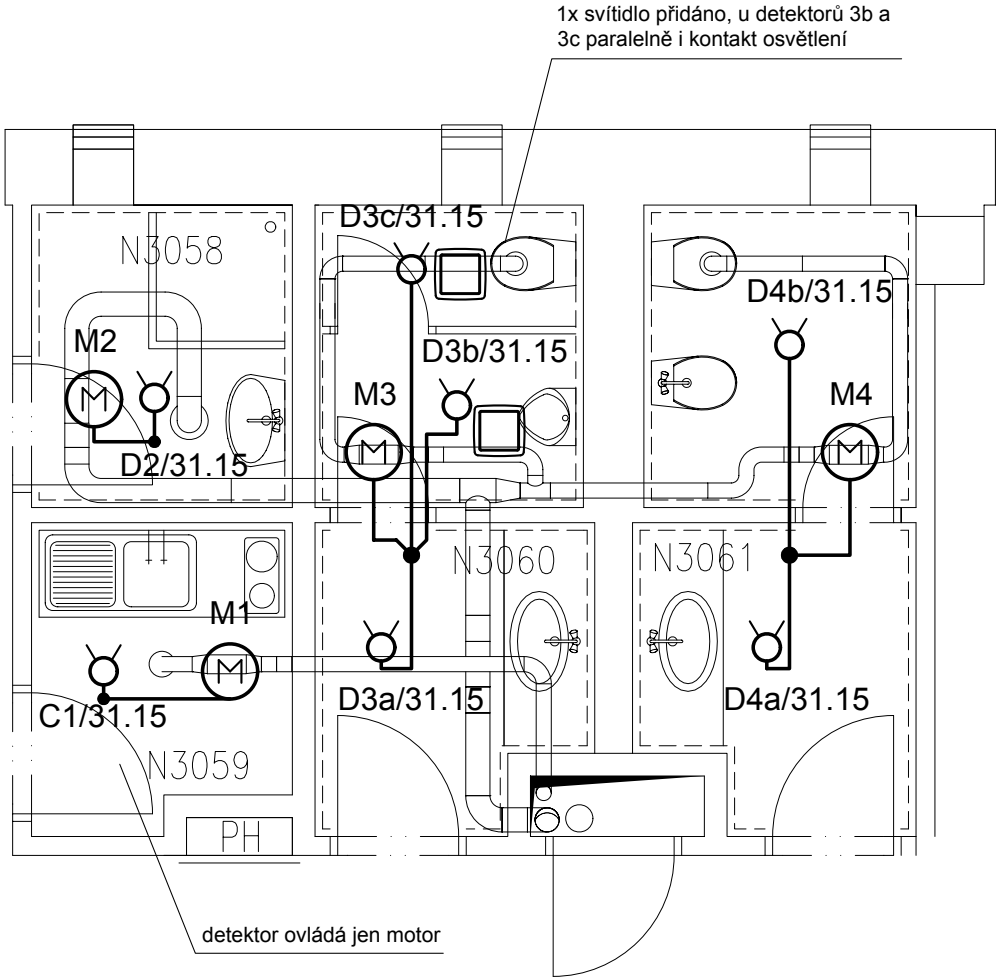
 nová jednotná svítidla

LED svítidlo čtvercové, zapuštěné (downlight), s integrovaným předřadníkem

Jmenovitý výkon	18,00 W
Jmenovité napětí	220...240 V
Teplota chromatičnosti	3000 K
Světelný tok	1530 lm
Index podání barev	Ra >80
Vyzařovací úhel	120 °
Rozměry (délka, šířka, výška)	225 x 225x 30 mm (±10%)
Materiál	polykarbonát (světlovod z nežloutnoucího PMMA)
Barva	bílá
Třída ochrany (ráz. odolnost)	IK03
Třída ochrany	II
Druh ochrany	IP20

Soustava : 1,N,PE, stř.50Hz, 230V/TN-S (osvětlení)
Ochrana : sam. odpojením od zdroje, pospojování
Vlivy : AB5 (vnitřní)

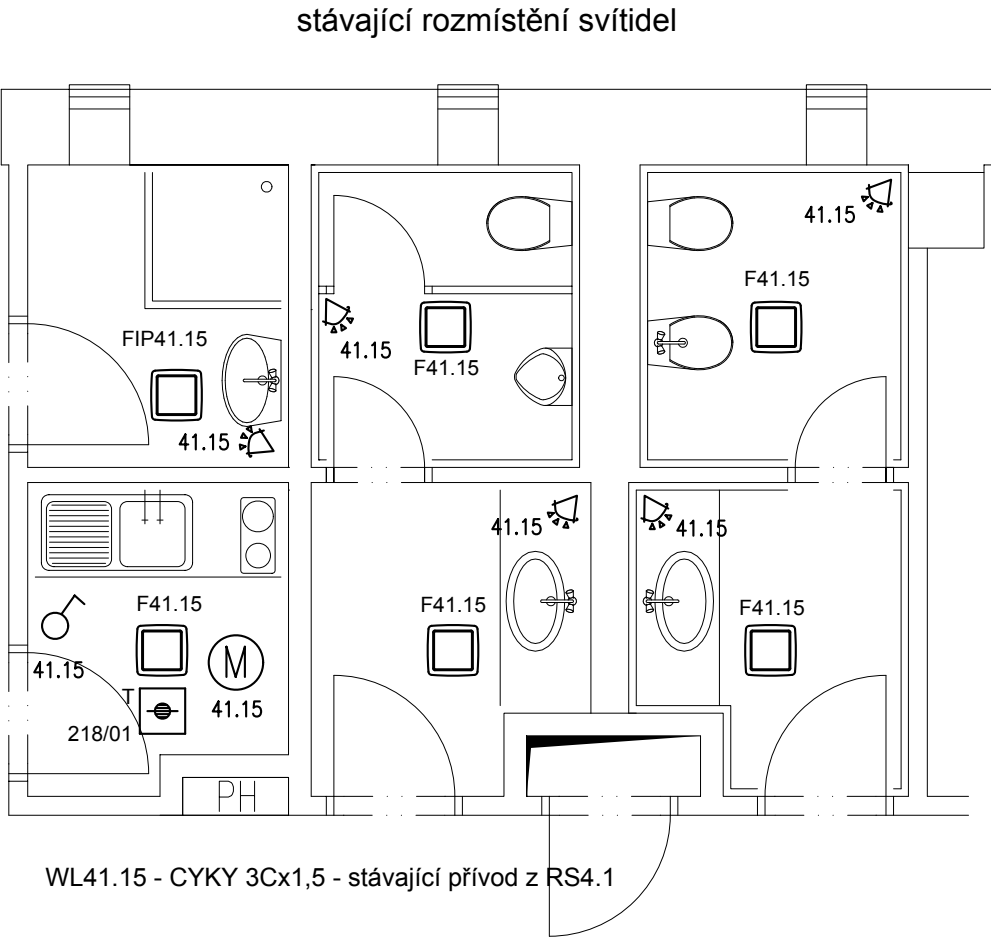
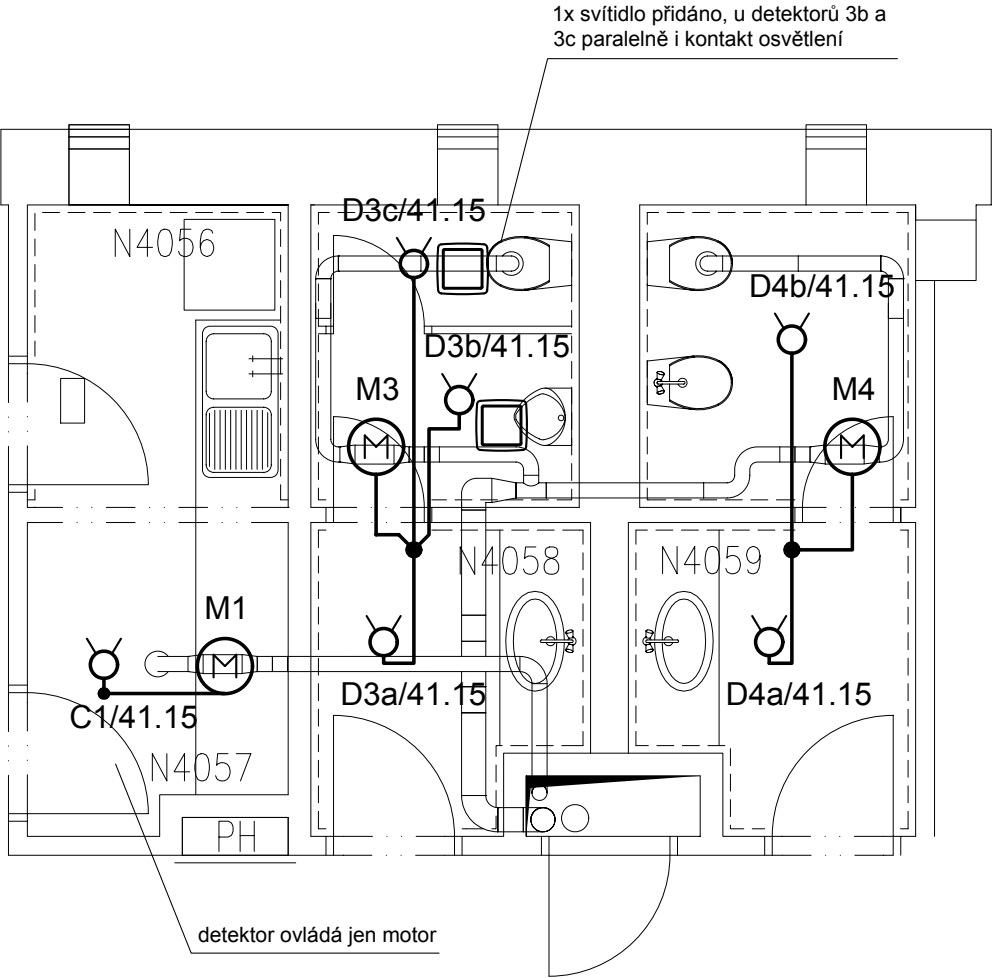
VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.STAVBY ING. ARCH. GOLEŠ		ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO e-mail: kozlovsky.j@iol.cz BRNO, PURKYŇOVA 95a			
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE:						
INVESTOR: Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1								FORMÁT		2 A4	
MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ ODVĚTRÁNÍ SOC. ZAŘÍZENÍ PEF NA OBJ. Q ELEKTROINSTALACE PŮDORYS 2.NP								DATUM		24.11.2020	
								STUPEŇ		DPS	
								SPECIALIZACE		ELEKTRO	
								MĚŘÍTKO		1:50	
								ZAK.ČÍSLO:		24/20	
								ARCHIVNÍ ČÍSLO E391/24/20		Č.VÝKRESU E3	
TENTO DOKUMENT JE AUTORSKÝM DÍLEM DLE §2 AUTORSKÉHO ZÁKONA Č. 121/2000 SB. TENTO VÝKRES JE CHRÁNĚN TÍMTO ZÁKONEM A VZTAHUJE SE NA NĚJ §61. BEZ UDĚLENÍ LICENCE (SOUHLASU) AUTORA NENÍ MOŽNÉ, ABY VLASTNÍK TOHOTO VÝKRESU (DÍLA) V EDITOVATELNÉ PODOBĚ JEJ POSKYTL TŘETÍM OSOBÁM ZA ÚCELEM ZMĚN A ÚPRAV.											



Legenda viz v.č. E2

Soustava : 1,N,PE, stř.50Hz, 230V/TN-S (osvětlení)
Ochrana : sam. odpojením od zdroje, pospojování
Vlivy : AB5 (vnitřní)

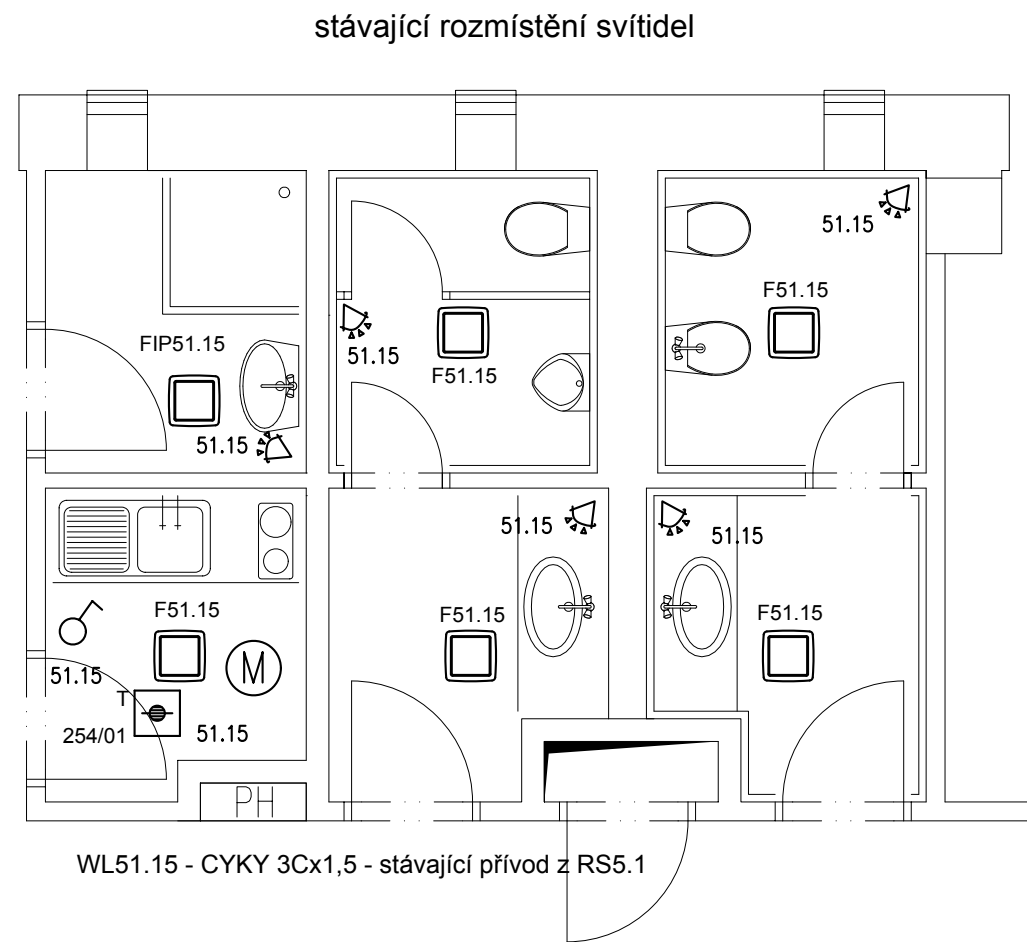
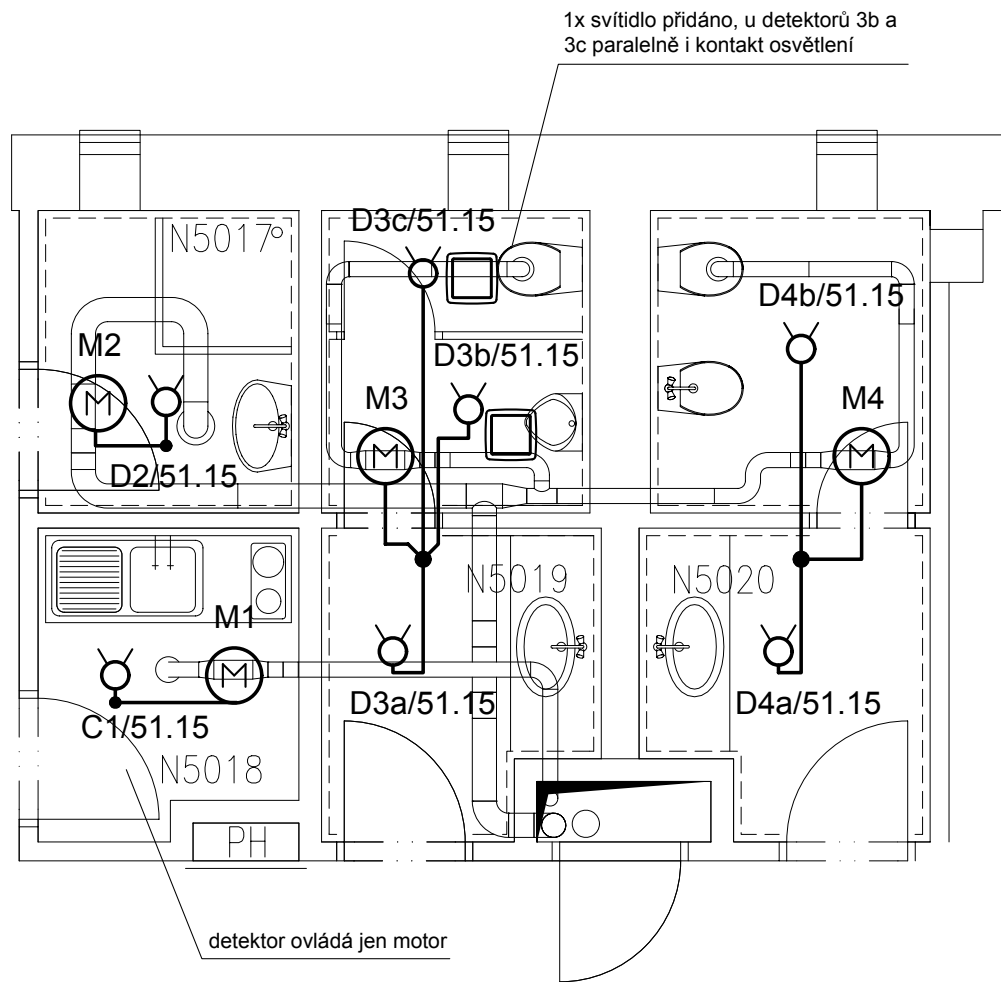
VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.STAVBY ING. ARCH. GOLEŠ		ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO e-mail: kozlovsky.j@iol.cz BRNO, PURKYŇOVA 95a			
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE:						
INVESTOR: Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1								FORMÁT		2 A4	
MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ ODVĚTRÁNÍ SOC. ZAŘÍZENÍ PEF NA OBJ. Q ELEKTROINSTALACE PŮDORYS 3.NP								DATUM		24.11.2020	
								STUPEŇ		DPS	
								SPECIALIZACE		ELEKTRO	
								MĚŘÍTKO		1:50	
								ZAK.ČÍSLO:		24/20	
								ARCHIVNÍ ČÍSLO E391/24/20		Č.VÝKRESU E 4	
TENTO DOKUMENT JE AUTORSKÝM DÍLEM DLE §2 AUTORSKÉHO ZÁKONA Č. 121/2000 SB. TENTO VÝKRES JE CHRÁNĚN TÍMTO ZÁKONEM A VZTAHUJE SE NA NĚJ §61. BEZ UDĚLENÍ LICENCE (SOUHLASU) AUTORA NENÍ MOŽNÉ, ABY VLASTNÍK TOHOTO VÝKRESU (DÍLA) V EDITOVATELNÉ PODOBĚ JEJ POSKYTL TŘETÍM OSOBÁM ZA ÚČELEM ZMĚN A ÚPRAV.											



Legenda viz v.č. E2

Soustava : 1,N,PE, stř.50Hz, 230V/TN-S (osvětlení)
Ochrana : sam. odpojením od zdroje, pospojování
Vlivy : AB5 (vnitřní)

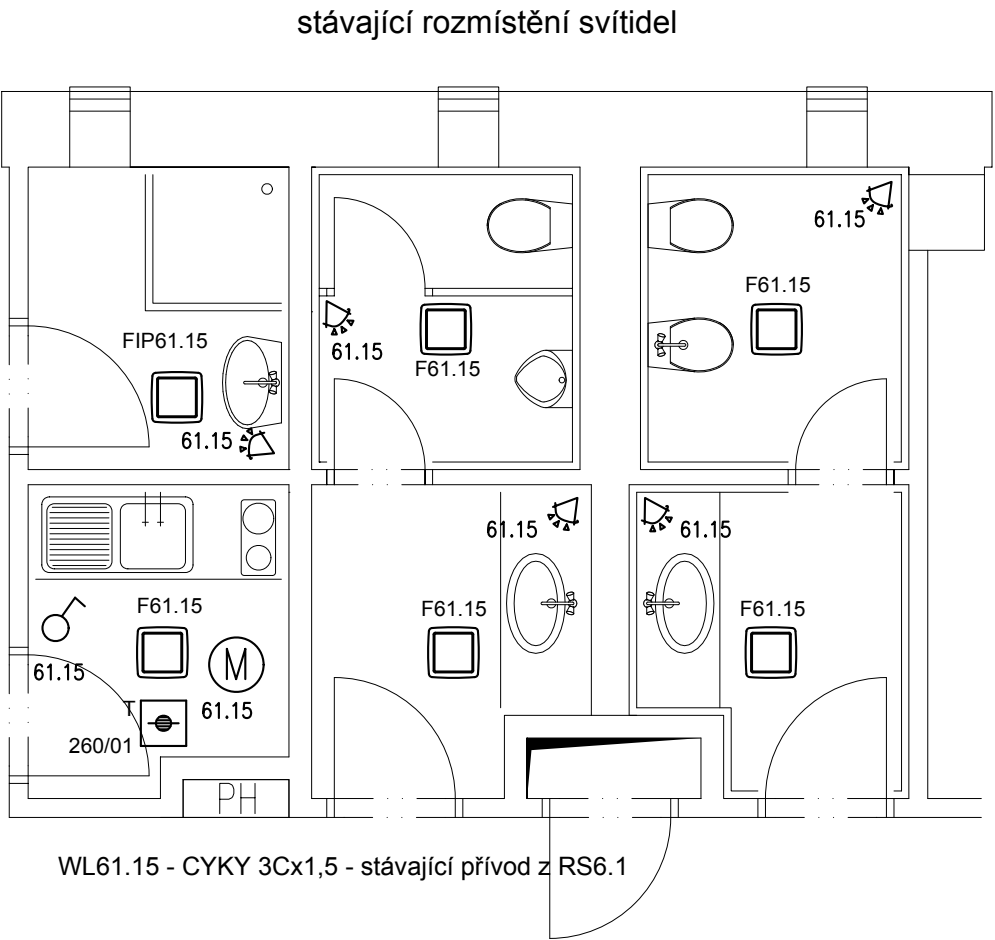
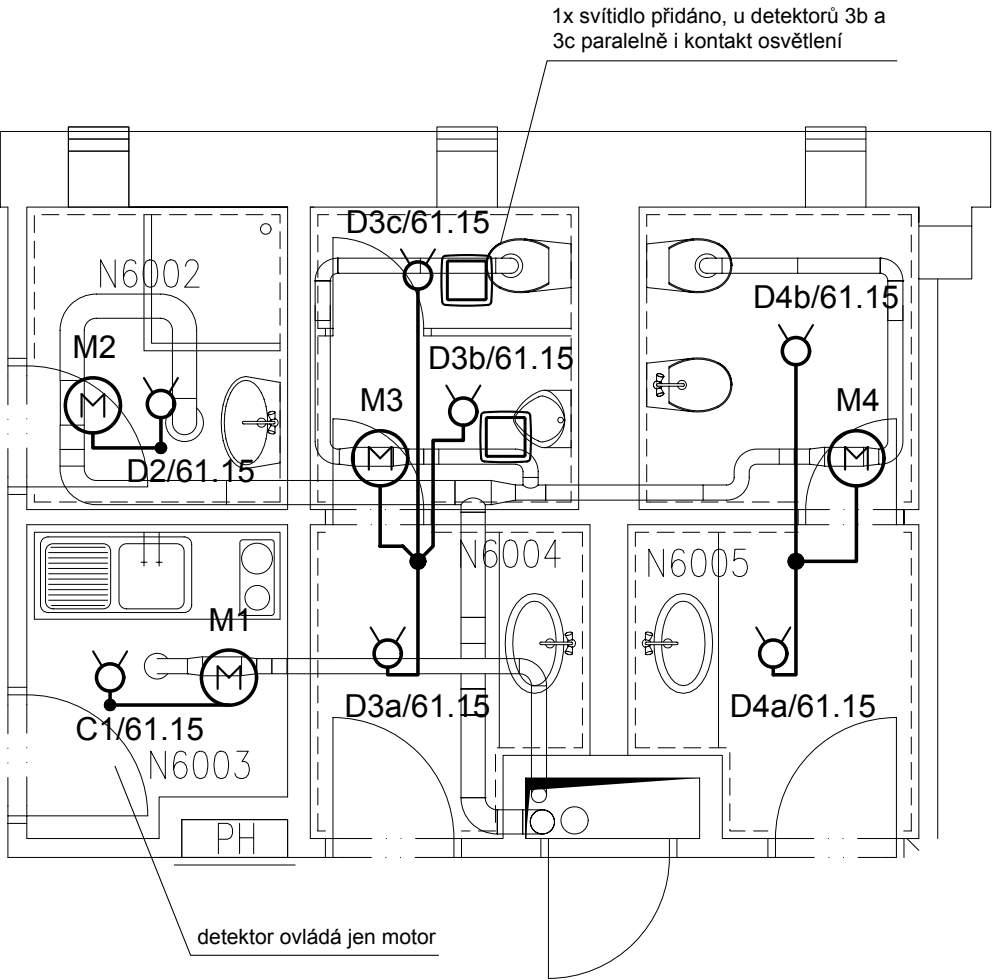
VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.STAVBY ING. ARCH. GOLEŠ		ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO e-mail: kozlovsky.j@iol.cz BRNO, PURKYŇOVA 95a			
KRAJ: JIHMORAVSKÝ			OBEC: BRNO			REVIZE:					
INVESTOR: Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1									FORMÁT		2 A4
MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ ODVĚTRÁNÍ SOC. ZAŘÍZENÍ PEF NA OBJ. Q ELEKTROINSTALACE									DATUM		24.11.2020
									STUPEŇ		DPS
									SPECIALIZACE		ELEKTRO
									MĚŘITKO		1:50
									ZAK.ČÍSLO:		24/20
PŮDORYS 4.NP									ARCHIVNÍ ČÍSLO		Č.VÝKRESU
									E391/24/20		E5
TENTO DOKUMENT JE AUTORSKÝM DÍLEM DLE §2 AUTORSKÉHO ZÁKONA Č. 121/2000 SB. TENTO VÝKRES JE CHRÁNĚN TÍMTO ZÁKONEM A VZTAHUJE SE NA NEJ §61. BEZ UDĚLENÍ LICENCE (SOUHLASU) AUTORA NENÍ MOŽNÉ, ABY VLASTNÍK TOHOTO VÝKRESU (DÍLA) V EDITOVATELNÉ PODOBĚ JEJ POSKYTL TŘETÍM OSOBÁM ZA ÚCELEM ZMĚN A ÚPRAV.											



Legenda viz v.č. E2

Soustava : 1,N,PE, stř.50Hz, 230V/TN-S (osvětlení)
Ochrana : sam. odpojením od zdroje, pospojování
Vlivy : AB5 (vnitřní)

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ	ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ	KONTROLOVAL ING. KOZLOVSKÝ	ODP.PROJ.STAVBY ING. ARCH. GOLEŠ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO e-mail: kozlovsky.j@iol.cz BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ	OBEC: BRNO		REVIZE:		
INVESTOR: Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1					
MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ ODVĚTRÁNÍ SOC. ZAŘÍZENÍ PEF NA OBJ. Q ELEKTROINSTALACE					
				FORMÁT	2 A4
				DATUM	24.11.2020
				STUPEŇ	DPS
				SPECIALIZACE	ELEKTRO
PŮDORYS 5.NP				MĚŘÍTKO	1:50
				ZAK.ČÍSLO: 24/20	
				ARCHIVNÍ ČÍSLO E391/24/20	Č.VÝKRESU E6
TENTO DOKUMENT JE AUTORSKÝM DÍLEM DLE §2 AUTORSKÉHO ZÁKONA Č. 121/2000 SB. TENTO VÝKRES JE CHRÁNĚN TÍMTO ZÁKONEM A VZTAHUJE SE NA NĚJ §61. BEZ UDĚLENÍ LICENCE (SOUHLASU) AUTORA NENÍ MOŽNÉ, ABY VLASTNÍK TOHOTO VÝKRESU (DÍLA) V EDITOVATELNÉ PODOBĚ JEJ POSKYTL TŘETÍM OSOBÁM ZA ÚCELEM ZMĚN A ÚPRAV.					



Legenda viz v.č. E2

Soustava : 1,N,PE, stř.50Hz, 230V/TN-S (osvětlení)
Ochrana : sam. odpojením od zdroje, pospojování
Vlivy : AB5 (vnitřní)

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.STAVBY ING. ARCH. GOLEŠ		ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO e-mail: kozlovsky.j@iol.cz BRNO, PURKYŇOVA 95a			
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE:						
INVESTOR: Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1								FORMÁT		2 A4	
MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ ODVĚTRÁNÍ SOC. ZAŘÍZENÍ PEF NA OBJ. Q ELEKTROINSTALACE PŮDORYS 6.NP								DATUM		24.11.2020	
								STUPEŇ		DPS	
								SPECIALIZACE		ELEKTRO	
								MĚŘITKO		1:50	
								ZAK.ČÍSLO:			
								ARCHIVNÍ ČÍSLO E391/24/20		Č.VÝKRESU E7	
TENTO DOKUMENT JE AUTORSKÝM DÍLEM DLE §2 AUTORSKÉHO ZÁKONA Č. 121/2000 SB. TENTO VÝKRES JE CHRÁNĚN TÍMTO ZÁKONEM A VZTAHUJE SE NA NĚJ §61. BEZ UDĚLENÍ LICENCE (SOUHLASU) AUTORA NENÍ MOŽNÉ, ABY VLASTNÍK TOHOTO VÝKRESU (DÍLA) V EDITOVATELNÉ PODOBĚ JEJ POSKYTL TŘETÍM OSOBÁM ZA ÚČELEM ZMĚN A ÚPRAV.											

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ	ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ	KONTROLOVAL ING. KOZLOVSKÝ	ODP.PROJ.STAVBY ING. ARCH. GOLEŠ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO e-mail: kozlovsky.j@iol.cz BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ	OBEC: BRNO	REVIZE:			
INVESTOR: Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1				FORMÁT	3 A4
MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ ODVĚTRÁNÍ SOC. ZAŘÍZENÍ PEF NA OBJ. Q ELEKTROINSTALACE				DATUM	14.12.2020
				STUPEŇ	DPS
				SPECIALIZACE	ELEKTRO
				MĚŘÍTKO	–
				ZAK.ČÍSLO:	24/20
VÝPIS MATERIÁLU				ARCHIVNÍ ČÍSLO	Č.VÝKRESU
				E391/24/20	R1

TENTO DOKUMENT JE AUTORSKÝM DÍLEM DLE §2 AUTORSKÉHO ZÁKONA Č. 121/2000 SB. TENTO VÝKRES JE CHRÁNĚN TÍMTO ZÁKONEM A VZTAHUJE SE NA NĚJ §61.
BEZ UDĚLENÍ LICENCE (SOUHLASU) AUTORA NENÍ MOŽNÉ, ABY VLASTNÍK TOHOTO VÝKRESU (DÍLA) V EDITOVATELNÉ PODOBĚ JEJ POSKYTL TŘETÍM OSOBÁM ZA ÚCELEM ZMĚN A ÚPRAV.

Seznam prací a dodávek elektrotechnických zařízení

CÚ 4Q 2020

Akce:	MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ ODVĚTRÁNÍ SOC. ZAŘÍZENÍ PEF NA OBJ. Q	Z. č.:	24/20
Projekt:	ELEKTROINSTALACE	A. č.:	E391/24/20
Investor:	Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1	Smlouva:	
Zpracovatel:	Ing. Jiří Kozlovský		

Základní náklady

Dodávka

Doprava 3,60%, Přesun 1,00%

Montáž - materiál

Montáž - práce

Mezisoučet 1

PPV 2,00% z montáže: materiál + práce

Nátěry

Zemní práce

PPV 0,00% z nátěrů a zemních prací

Mezisoučet 2

Rizika a pojištění 0,00% z mezisoučtu 2

Opravy v záruce 0,00% z mezisoučtu 1

Základní náklady celkem

Vedlejší a ostatní náklady (VRN)

Dokumentace skut.prov. 0,00% z mezisoučtu 2

GZS 0,00% z pravé strany mezisoučtu 2

Provozní vlivy 0,00% z pravé strany mezisoučtu 2

Vedlejší a ostatní náklady (VRN) celkem

Kompletační činnost

Náklady celkem

Základ a hodnota DPH 21%

Základ a hodnota DPH 15%

Náklady celkem s DPH

Součty odstavců

Materiál

Montáž

Elektromontáže

Uvedené ceny jsou v Kč a nezahrnují DPH, pokud to není uvedeno.

Datum: 24.11.2020

Vypracoval: Ing. Jiří Kozlovský, Projekce ELEKTRO, Purkyňova 95a, Brno

Kontroloval: ING. KOZLOVSKÝ

Pozice	Název	Mj	Počet	Materiál	Materiál celkem	Montáž	Montáž celkem	Cena celkem
	<i>Při vyplňování výkazu výměr je nutné respektovat dále uvedené pokyny:</i>							
	<i>1) Při zpracování nabídky je nutné využít všech částí (dílů) projektu pro provádění stavby, tj. technické zprávy vč. příloh a knihy výrobků, všechny výkresy, tabulky a specifikace materiálů.</i>							
	<i>2) Součástí nabídkové ceny musí být veškeré náklady, aby cena byla konečná a zahrnovala celou dodávku a montáž</i>							
	<i>3) Každá účastníkem zadávacího řízení vyplněná položka musí cenově obsahovat veškeré technicky a logicky dovoditelné součásti dodávky a montáže (včetně údajů o podmínkách a úhradě licencí potřebných SW).</i>							
	<i>4) Dodávky a montáže uvedené v nabídce musí být naceněny včetně veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují</i>							
	Elektromontáže							
	DEMONTÁŽ INSTALAČNÍCH PRVKŮ A KABELÁŽE, LIKVIDACE							
1	Demont. stáv. svítidel, úprava původních rozvodů, ekol. likvidace	ks	30,00					
2	Demont. a opětovná montáž stáv. svítidel, úprava původních rozvodů (1.NP)	ks	8,00					
3	Demont. stáv. detektorů pohybu, úprava původních rozvodů, ekol. likvidace	ks	31,00					
4	Demont. a opětovná montáž stáv. detektorů požáru, úprava původních rozvodů	ks	6,00					
5	Zajištění stáv. rozvodů pro pětovou montáž před instalací rozvodů VZT	hod	6,00					
	KABELOVÉ KANÁLY, LIŠTYA CHRÁNIČKY + KRYTY, KOLENA							
6	Trubka ohebná 320 N PVC D 16/10,7 pevně	m	52,00					
7	Trubka ohebná 320 N PVC D 20/14,1 pevně	m	5,00					
	INSTALAČNÍ KRABICE POD OMÍTKU							
8	Krabice se svorkovnicí a průchodkami 72x72, IP40 pevně	ks	30,00					
	SVÍTIDLA, PODROBNÝ POPIS VIZ TZ, vzorkování							
9	LED dle popisu na výkrese E3 v technické zprávě	ks	36,00					
	DETEKTOR PŘÍTOMNOSTI, PODROBNÝ POPIS VIZ TZ, vzorkování							
10	Jednokanálový detektor přítomnosti, zapojení, nastavení, označený C	ks	7,00					
11	Dvoukanálový detektor přítomnosti, zapojení, nastavení, označený D	ks	36,00					
12	Dálkový ovladač IR pro nastavování detektorů přítomnosti	ks	2,00					
	KABEL SILOVÝ,IZOLACE PVC							
13	CYKY-O 3x1.5, pevně	m	20,00					
14	CYKY-J 3x1.5, pevně	m	140,00					
15	Kabel s funkčností při požáru pro detektory EPS, pevně	m	20,00					
	VODIČ JEDNOŽILOVÝ, IZOLACE PVC POSPOJ.							
16	CYA 4 zž (H07V-K)	m	30,00					
17	Svorky a oka pro pospojování	ks	60,00					
	UKONČENÍ KABELŮ DO							
18	4x4 mm2	ks	25,00					
19	5x4 mm2	ks	36,00					
	UTĚŠŇOVACÍ HMOTY, IZOLAČNÍ MATERIÁLY							
20	Silikonový tmel, kartuš 330ml	ks	4,00					
	POMOCNÝ A KOTVÍCÍ MATERIÁL							
21	Hmoždinka 8 vč. vrtu	ks	60,00					
22	25 STAHOVACÍ PÁSEK plast	ks	28,00					
23	35 STAHOVACÍ PÁSEK plast	ks	34,00					
	HODINOVÉ ZÚČTOVACÍ SAZBY - SILNOPROUD							
24	Příprava ke komplexní zkoušce	hod	2,00					
25	Montáž mimo ceníkové položky při rekonstrukcích	hod	12,00					
26	Kordinační práce s ostatními profesemi a navazujícími pracemi	hod	8,00					
	HOD. ZÚČTOVACÍ SAZBY HLAVA XI - SLABOPROUD							
27	Kompl. zkouš., výchozí revize, zkušební provoz detektory EPS	hod	4,00					
	PROVEDENÍ REVIZNÍCH ZKOUSEK - SILNOPROUD							
28	Příprava před revizí	hod	2,00					
29	Revizní technik silnoprud	hod	8,00					
	PROJEKTY SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ							
	<i>3x paré v papírové podobě, 2x digitální - formát AutoCAD-dwg na CD</i>							
	<i>cena je součástí vedlejších a ostatních nákladů (VRN)</i>							
30	Podružný materiál							
	Elektromontáže - celkem							