

SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA VČETNĚ OCHRANY PŘED BLESKEM

D.1.4.3.1	Seznam příloh a technická zpráva
D.1.4.3.2	Půdorys rozvodu 4.NP
D.1.4.3.3	Schema rozvodu
D.1.4.3.4	Úprava rozvaděče RS5
D.1.4.3.5	Rozvaděč RS5.1
D.1.4.3.6	Výpis prací a dodávek

DOKUMENTACE STAVBY JEDNOSTUPŇOVÁ

Zodpovědný projektant:		Vypracoval:		<input type="checkbox"/> Petr Slezák PROJEKTY ELEKTRO IČO: 729 62 160 530 02 Pardubice, Palackého třída 1930 mobil: 604370940 <input type="checkbox"/> e-mail: petr.slezak.elektro@centrum.cz	
Hlavní projektant:	Profese: EL				
Ing. V. Vomočil	Petr Slezák	Petr Slezák			
Obec: PŘELOUČ, MASARYKOVO NÁMĚSTÍ Č.P. 1		Kraj: Pardubický			
Investor: MĚSTO PŘELOUČ, ČESKOSLOVENSKÉ ARMÁDY 1665, PŘELOUČ				Zak. č.	2022/14
Akce:			Paré:	Druh projektu:	DSJ
ZŠ MASARYKOVO NÁMĚSTÍ Č.P. 1, PŘELOUČ – – PŮDNÍ VESTAVBA UČEBEN				Datum:	08. 2022
SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA VČETNĚ OCHRANY PŘED BLESKEM				Formátů:	9 x A4
Výkres:				Měřítko:	--
Seznam příloh a technická zpráva				D.1.4.3.1	

Technická zpráva

k dokumentaci pro provedení stavby akce ZŠ MASARYKOVO NÁMĚSTÍ Č.P. 1, PŘELOUČ -
- PŮDNÍ VESTAVBA UČEBEN

Název akce: ZŠ MASARYKOVO NÁMĚSTÍ Č.P. 1, PŘELOUČ -
- PŮDNÍ VESTAVBA UČEBEN
Místo stavby: PŘELOUČ, MASARYKOVO NÁMĚSTÍ Č.P. 1
Druh dokumentace: DOKUMENTACE STAVBY JEDNOSTUPŇOVÁ

Úvod:

Projektová dokumentace ve stupni DPS je řešena dle zadání a požadavků formulovaných v době přípravy a v průběhu zpracování projektové dokumentace. Dokumentace je zpracována pro hlavního projektanta a podle jeho pokynů. Při zpracování dokumentace bylo dbáno na soulad řešení s platnou legislativou, příslušnými technickými normami a dalšími předpisy a podklady. V případě rozporů mezi jednotlivými údaji byla dodržena posloupnost právní důležitosti jednotlivých dokumentů (zákon, vyhláška, technická norma, požadavky a zadání investora a zadavatele projektu, odborná literatura).

Do projektové dokumentace jsou zapracovány poznatky, požadavky a informace, které byly zpracovateli (projektantovi) známy do 8/2022. Další poznatky a informace zadané po tomto datu, nebo vyplývající z pozdějších koordinací, změněných požadavků apod. je nutné řešit v rámci dodavatelské dokumentace, dodatkem projektu, v rámci realizace zápisem do stavebního deníku, nebo jinou jasnou a kontrolovatelnou formou.

Projekt je zpracován na požadované úrovni včetně všech potřebných písemností a výkresů v souladu s vyhláškou 499/2006 o dokumentaci staveb v aktuálním znění. Veškeré dokumenty, které jsou součástí projektové dokumentace profese ELEKTROTECHNIKA, jsou zpracovány digitálně.

Projekt je zpracován za předpokladu, že následnými pracemi dle této dokumentace bude pověřena odborná firma, která má dostatečné znalosti, zkušenosti a předpoklady (odborné i technické) k realizaci díla daného rozsahu a profesí. Projektová dokumentace předepisuje technické parametry zařízení a systému ELEKTROTECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ a také určuje použitá zařízení jako předpokládané standardy. Pokud zhotovitel bude provádět změny parametrů zařízení, nebo záměny výrobků v rozporu s touto dokumentací, tak je vždy nutné si vyžádat souhlas zadavatele (investora) a podrobně ho seznámit se zamýšlenými změnami a úpravami. O každé takové změně je také nutné provést prokazatelný zápis například do stavebního deníku a zajistit opravu příslušné dokumentace. V případě změny, nebo úpravy projektu nemůže v žádném případě projektant nést odpovědnost za změny, které písemně neodsouhlasil.

Povinností nabízejícího zhotovitele je se důkladně seznámit s projektovou dokumentací. V případě jakýchkoli nejasností, nebo rozporů v dokumentaci je povinností zhotovitele vznést dotaz, nebo připomínku na zadavatele (investora) a tyto nejasnosti upřesnit před ukončením výběrového řízení. Pokud tak zhotovitel neučiní, tak se předpokládá, že je s dokumentací řádně seznámen a následné montážní a dodavatelské práce bude provádět dle příslušné odsouhlasené prováděcí, nebo dodavatelské dokumentace. Předpokládá se, že již v rámci výběrového řízení nabízející zahrne vše potřebné pro vybudování kompletního a plně funkčního díla. Projektová dokumentace je vypracována na základě projekčních podkladů výrobců a dodavatelů zařízení na český trh. Před vlastní realizací je nutné jednotlivé použité prvky zkontrolovat a společně s jejich výrobcem či dodavatelem ověřit jejich použití (například z důvodů změny výrobního programu některého z dodavatelů).

Technické údaje:

Proudová soustava: 3N+PE, AC, 400/230V, 50Hz, síť TN-C-S
Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000 4-41 ed.3:
- základní: izolací a kryty
- při první poruše: automatickým odpojením od zdroje
- doplněná: pospojováním a/nebo proudovým chráničem

Energetická bilance:

Odběr	Pi [kW]	soud [-]	Ps [kW]	In [A]
Světelná instalace podkroví	1,24	0,90	1,12	
Zásuvková instalace podkroví	16,20	0,45	7,29	
Pohon střešních oken	1,20	0,45	0,54	
Spotřeba podkroví	18,64		8,95	15,48

Předpokládané navýšení ročního odběru elektrické energie: 1,3 MWh
Jištění před elektroměrem bude ponecháno stávající.

Jištění pro rozvaděč R5.1:

– 20A/3f

Stavební řešení:

Projektová dokumentace řeší novou elektroinstalaci vestavby podkroví do stávajícího půdního prostoru v objektu ZŠ Masarykovo náměstí č.p.1 Přelouč. Jedná se o zděnou budovu, u které budou doplněny zděné a sádkokartónové příčky a provedena vestavba podkroví. V podkroví budou demolovány dva stávající komíny. Na vyznačeném místě je na jednom z komínů umístěna svorková skříňka, kde jsou svorkovány světelné rozvody učebny o podlaží níže. Tuto skříňku je nutno přeložit aby se uvolnilo místo pro výstavbu nové zděné konstrukce.

Střecha objektu bude ponechána ve stávajícím tvaru. Bleskosvod bude ponechán ve stávající konfiguraci.

Podklady pro zpracování:

Pro zpracování dokumentace byly použity následující podklady:

- stavební řešení vestavby podkroví zpracované v červenci - srpnu 2022.
- požadavky na připojení elektrických spotřebičů ostatních profesí.
- konzultace o provedení elektroinstalace s investorem.

Rozsah dokumentace:

Projekt řeší nové silové rozvody v rozsahu výše uvedených stavebních úprav. Navržený rozvod začíná ve stávajícím rozvaděči RS5. Z něho bude položen kabel CYKY-J 5x6 mm² do nově navrženého rozvaděče RS 5.1. Z tohoto rozvaděče pak budou připojeny veškeré spotřebiče navrhované vestavby.

Vnější vlivy:

Pro vnější vlivy platí protokol přiložený k této technické zprávě – Protokol o určení vnějších vlivů.

Napájení řešených prostorů:

Bude provedeno ze stávajícího rozvaděče RS5 kabelem CYKY-J 5x6mm². Pro jeho připojení bude do rozvaděče RS5 osazen nový jistič 20A/3f. Zároveň zde bude zřízen přechod ze soustavy TN-C na soustavu TN-S.

Rozvaděče v řešeném prostoru budou provedeny podle ČSN EN 61439-1 ed.2 a ČSN EN 61439-2 ed.2.

Vypínání elektroinstalace při požáru (TOTAL STOP) zůstává stávající - vyjmutím pojistek v přípojkové skříni.

Navržené rozvody:

Provedení rozvodu:

Navržené rozvody ve 4.NP budou uloženy v konstrukci sádkokartónových stěn a v drážkách pod omítkou. Kabely rozvodů vedených volně (na povrchu nebo nad podhledem) v prostorech, kde by hmotnost izolace těchto kabelů přesáhla 0,2kg/m³ obestavěného prostoru, musí mít klasifikaci min. B2ca nebo musí být opatřeny ochranným protipožárním nátěrem. Kabelové prostupy mezi jednotlivými požárními úseky budou provedeny v souladu s ČSN 730810:2016 a projektem PBR.

V rozpočtu jsou uvažovány drážky pod omítkou pouze ve stávajících zděných konstrukcích, v nových konstrukcích budou drážky vynechány při jejich zdění podle pokynů montážní firmy.

Osvětlení:

Pro osvětlení řešených prostor jsou navržena svítidla LED zdroji. Intenzita osvětlení vnitřních prostorů, činitele oslnění, činitele barevného podání a ostatní světelné technické parametry byly stanoveny dle ČSN EN 12464-1:2022 – viz tabulka na výkrese 4. NP.

Pro použitá svítidla bude zhotovitelem zpracován výpočet osvětlení. Ten musí splňovat parametry osvětlení uvedené v tabulce na výkrese 4.NP.

Nouzové únikové osvětlení není navrženo.

Vypínače osvětlení budou osazeny ve výši cca 1300 mm nad podlahou

Rozvody budou provedeny vodiči 1-CXKE-R-J (1-CXKE-R -O) 3÷5 x 1.5 mm² uloženými dle popisu výše.

Zásuvkové rozvody:

Jednofázové zásuvkové rozvody budou provedeny vodiči 1-CXKE-R-J 3 x 2.5 mm². Všechny zásuvky do jmenovitého proudu 20A budou mít provedenu se zvýšenou ochranou proudovým chráničem $I_{\Delta n}=30mA$.

Zásuvky budou převážně osazeny ve výši 400 mm nad podlahou. Při umísťování zásuvek v okolí umyvadel a dřezů je nutno respektovat umývací prostor a v něm zásuvky neosazovat. V učebnách pak platí vzdálenost 1,5 m od umyvadla.

Zásuvky umístěné v podlahové krabici pod katedrou jsou určeny pro připojení IT. Proto budou vybaveny přepětovou ochranou třídy D, stejně jako zásuvky pro interaktivní tabuli. Pro jištění těchto zásuvek bude použito proudových chráničů s nadproudovou ochranou se zpožděnou reakcí (AC-G).

Motorové rozvody:

Motorové vývody pro jednotlivé spotřebiče budou provedeny kabely 1-CXKE-R-J příslušných dimenzí podle jejich zatížení případně požadavků dodavatelů těchto spotřebičů. Uložení těchto kabelů bude stejné jako u výše popsaných zásuvkových a světelných rozvodů.

Ochrana před požárem:

Pro ochranu před požárem bude celý navržený rozvod ve 4.NP připojen přes proudový chránič s $\delta I=300\text{mA}$. Příslušný proudový chránič je osazen v rozvaděči RS5.1. Pro ochranu světelného rozvodu na půdě je navržena ob-
louková ochrana AFDD umístěná rovněž v rozvaděči RS5.1.

Ovládání spotřebičů:

Připojené spotřebiče jsou vesměs ovládány vestavěnými spínači.

Všechna střešní okna budou vybavena elektrickým pohonem pro otvírání a zavírání, elektricky poháněnou
vnitřní stínicí roletou a dále motorovým pohonem pro venkovní žaluzii.

Ovládání střešních oken se předpokládá bezdrátovým ovladačem s bateriovým napájením

Rozvod pro střešní okna je navržen pro jeden konkrétní systém ovládání. Při zpracování nabídky je třeba
zkontrolovat, zda navržené rozvody vyhovují i pro nabízený systém.

Přepětíová ochrana:

Vnější ochrana proti atmosférickému přepětí:

Stávající bleskosvod zůstane, bude pouze upraven v prostoru demolovaných komínů. Z tohoto důvodu též
není zpracována dokumentace o vyhodnocení rizik.

Vnitřní ochrana před přepětím:

V podružném rozvaděči RS5.1 bude osazen svodič přepětí 2. stupně – svodič přepětí třídy C.

Vybrané zásuvky budou vybaveny svodičem přepětí 3. stupně – svodiče přepětí třídy D.

Uzemnění:

Pro uzemnění svodů svodičů vnitřní přepětíové ochrany a bodu rozdělení ochranného vodiče PEN na PE a N
v rozvaděči RS5 bude využito stávajícího zemního vedení.

Závěr:

Po dokončení díla bude tato dokumentace předložena k provedení výchozí revize na hotové elektroinstalaci.
Zpráva o výchozí revizi s kladným výsledkem bude předložena ke kolaudačnímu řízení stavby.

Uplatněné normy:

Při zpracování dokumentace byly uplatněny zejména následující normy včetně příslušných změn a oprav:

ČSN 33 2000-1 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, defini- ce
ČSN 33 2000-4-41 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-42 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-43: Bezpečnost – Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-4-46 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-46: Bezpečnost - Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení
ČSN 33 2000-5-537 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Přístroje pro ochranu, odpojování, spínání, řízení a monitorování - Oddíl 537: Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-5-54 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochran- né vodiče
ČSN 33 2130 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 2180	Elektrotechnické předpisy ČSN. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
ČSN EN 12464-1:2022	Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovišť - Část 1: Vnitřní pracoviště
ČSN 73 0848 + Z1 + Z2	Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody
ČSN EN 50110-1 ed.2	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN EN 61439-1 ed. 2	Rozvaděče nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení
ČSN EN 61439-2 ed. 2	Rozvaděče nízkého napětí - Část 2: Výkonové rozvaděče
ČSN EN 61140 ed. 3	Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení
ČSN EN 60529 (33 0330)	Stupně ochrany krytem (IP kód)

srpen '22

Vypracoval
Slezák Petr

PROTOKOL č. 1

o stanovení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-1 ed.2

Akce: **ZŠ MASARYKOVO NÁMĚSTÍ Č.P. 1, PŘELOUČE -
- PŮDNÍ VESTAVBA UČEBEN**

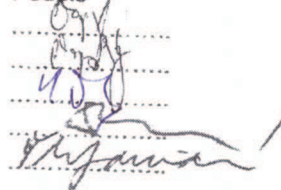
Objekt: **SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA VČETNĚ OCHRANY PŘED BLESKEM**

Investor: **MĚSTO PŘELOUČ, ČESKOSLOVENSKÉ ARMÁDY 1665, PŘELOUČ**

Dnešního dne se sešla komise složená z těchto členů:

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. předseda komise (hlavní projektant) | : Ing. V. Vomočil. |
| 2. ústřední vytápění | : Ing. R. Čapský |
| 3. zdravotní technika | : Ing. R. Čapský |
| 4. silnoproudá elektrotechnika | : P. Slezák |
| 5. elektronické komunikace | : L. Tůma |
| 6. požárně bezpečnostní řešení | : Ing. V. Štefanidesová |

Podpis



Podklady použité pro vypracování protokolu:

Byly použity podklady, poskytnuté projektantem stavby a investorem. Dále byla provedena prohlídka místa stavby s ohledem na místo napojení přístavby na elektrickou síť. Protokol je zpracován pouze pro řešené prostory.

Popis objektu:

Jedná se o vestavbu do podkrovní ve stávající budově základní školy, kde budou zřízeny nové učebny, úklidová komora a příslušné chodby. Schodiště 406 slouží pro přístup do půdního prostoru nad sousedními učebnami. Nové stavební konstrukce v podkroví jsou sádkartonové na ocelovém roštu a částečně zděné. Konstrukce krovu je dřevěná.

Vyhodnocení:

Komise určila druhy vnějších vlivů pro elektrotechnické zařízení ve smyslu ČSN 33 2000-1 ed.2 v jednotlivých místnostech a provozech objektu - viz příložená tabulka.

Vnější vlivy v řešených prostorech jsou z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem **normální**.

Závěr:

Vnější vlivy dle 33 2000-5-51 ed. 3 stanovené tímto protokolem musí být v průběhu zkušebního provozu zařízení prověřené a příslušný doklad před uvedením zařízení do trvalého provozu potvrzený, nebo opravený.

V Pardubicích

dne: 24. 8. 2022

předseda komise

4.NP

401 - UČEBNA DĚLENÉ VÝUKY - 15 ŽÁKŮ, 402 - UČEBNA DĚLENÉ VÝUKY - 22 ŽÁKŮ, 403 - ÚKLID,
404 - CHODBA, 405 - CHODBA, 406 - SCHODIŠTĚ

Vnější vliv	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AJ	AK	AL	AM-1	AM-2
Klasifikace	5	5	1	1	1	1	1	1	-	1	1	2	2
Vnější vliv	AM-3	AM-4	AM-5	AM-6	AM-7	AM-8	AM-9	AM-21	AM-22	AM-23	AM-24	AM-25	AM-31
Klasifikace	2	-	-	-	-	1	1	1	3	2	1	2	2
Vnější vliv	AM-41	AN	AP	AQ	AR	AS	BA	BB	BC	BD	BE	CA	CB
Klasifikace	-	-	1	1	1	-	1	-	1	1	1	2	1

Vnější vlivy normální, instalace částečně umístěná na hořlavých materiálech. Chodby 404 a 405 slouží jako úniková cesta, z hlediska PBR však není nutno realizovat nouzové únikové osvětlení. Rovněž rozvaděč R5.1 nemusí být v provedení s požární odolností. Vzhledem k tomu, že součástí rozvodu je i osvětlení půdního prostoru bude celá instalace chráněna proti způsobení požáru instalací proudového chrániče s $I_{\Delta n}$ 300mA a příslušný vývod do půdního prostoru bude opatřen ochranou AFDD.

Legenda vnějších vlivů:

AA	teplota okolí
AB	vlhkost a teplota
AC	nadmořská výška
AD	voda
AE	cizí tělesa
AF	korozivní působení
AG	ráz
AH	vibrace
AJ	ostatní mechanická namáhání
AK	rostlinstvo
AL	živočichové

Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení

AM-1	harmonické, meziharmonické
AM-2	signální napětí
AM-3	změny amplitudy napětí
AM-4	neustálené napětí
AM-5	změny kmitočtu
AM-6	indukované napětí nízkého kmitočtu
AM-7	stejnoseměrný proud v obvodech střídavého proudu
AM-8	vyzařovaná magnetická pole
AM-9	elektrická pole
AM-21	indukované oscilující napětí nebo proudy
AM-22	šíření vedením, jednosměrně vedené v časovém měřítku nanosekund
AM-23	šíření vedením, jednosměrně vedené v časovém měřítku milisekund nebo mikrosekund
AM-24	oscilační přechodové jevy šířené vedením
AM-25	jevy vyzařované s vysokým kmitočtem
AM-31	elektrostatické výboje
AM-41	ionizace

AN	sluneční záření
AP	seizmické působení
AQ	bouřková činnost
AR	pohyb vzduchu
AS	vítr
BA	schopnosti osob
BB	elektrický odpor lidského těla
BC	kontakt se zemí
BD	únik v případě nebezpečí
BE	zpracovávané látky
CA	konstrukční materiály
CB	provedení budovy

Podrobnosti viz ČSN 33 2000-5-51 ed.3

LEGENDA



















Legenda vodičů

—————	SVĚTELNÁ INSTALACE 1–CXKE–R–J 2 – 5x1.5 P.O.
— — — — —	ZÁSUVKOVÁ INSTALACE 1–CXKE–R–J 3x2.5 P.O.
— — — — —	MOTOROVÁ INSTALACE, VODIČE DLE TABULKY SPOTŘEBIČŮ
— — — — —	OVLÁDACÍ VEDENÍ, VODIČE DLE POPISU

Legenda svítidel

O	TYP	NÁZEV	PŘÍKON	KRYTÍ	VÝROBCE
A		LED svítidlo asymetrické závěsné pro osvětlení tabule, 4118lm, 48W	48	IP40	
B		LED svítidlo kancelářské závěsné 28W/3000 K, CRI>80, 3539lm	28	IP40	
C		LED svítidlo přisazené, opálový PMMA kryt, průměr 375mm, 20W, 2000lm	20	IP40	
D		LED svítidlo přisazené, opálový PMMA kryt, průměr 375mm, 27W, 2700lm	27	IP40	
E		LED svítidlo, interierové, přisazené, difuzor translucentní PC, 18W, 1890lm	18	IP40	
F		LED svítidlo, průmyslové, přisazené, 15W, 1941lm	15	IP66	

Legenda přístrojů

	TYP	NÁZEV	NAPĚTÍ	PROUD	SCHÉMA	PÓLŮ	KRYTÍ
	t	Spínač jednopólový; řazení 1; b. bílá, P.O.	230	10	1	1	IP20
	t	Přepínač sériový; řazení 5; b. jasně bílá, P.O.	230	10	5	1	IP20
	t	Přepínač střídavý; řazení 6; b. bílá, P.O.	230	10	6	1	IP20
	s	Spínač jednopólový; řazení 1; b. šedá, SDK	230	10	1	1	IP20
	s	Přepínač sériový; řazení 5; b. jasně šedá, SDK	230	10	5	1	IP20
	s	Přepínač střídavý; řazení 6; b. šedá, SDK	230	10	6	1	IP20
		Spínač jednopólový IP 44; řazení 1; b. bílá	230	10	1	1	IP44
	tp	Zásuvka jednonásobná, s přep. ochranou, opt. signal., b. bílá, PO	230	16	1x2PZ	1	IP20
	p	Zásuvka PROFIL 45, bílá	230	16	1x2PZ	1	IP20
	p1	Zásuvka PROFIL 45, bílá, s přep. ochranou, opt. signal.	230	16	1x2PZ	1	IP20
	t	Zásuvka dvojnásobná, b. bílá, PO	230	16	2x2PZ	1	IP20
	ts	Zásuvka dvojnásobná, b. šedá, SDK	230	16	2x2PZ	1	IP20
		Krabicová rozvodka se svorkovnicí S–66 73/42, PO					IP20
	s	Krabicová rozvodka se svorkovnicí S–66 73/42 do dutých příček					IP20
		Plastová rozvodka nástěnná do 2.5 mm ² , 5 svorek, 88/88/53 mm	400	16		5	IP54
		Drážka do zdiva 150/30 mm vč. zapravení, opravy omítky a malby					
		Drážka do zdiva 70/50 mm vč. zapravení, opravy omítky a malby					
		Trubka ohebná PVC D 16 mm, 750N					

Tabulka spotřebičů

ČÍSLO	ROZV.	NÁZEV	OZN.	NAPĚTÍ	VÝKON	POZNÁMKA
105	9999	Stávající rozvaděč 4.NP	RS5	400	15	
110	RS5	Rozvaděč 4.NP	RS5.1	400	8.95	
111	RS5.1	Osvětlení podkroví	L1	230	0.11	
112	RS5.1	Osvětlení 403, 404, 405, 406	L2	230	0.21	
113	RS5.1	Osvětlení 401, 402	L3	230	0.46	
114	RS5.1	Osvětlení 401, 402	L4	230	0.46	
120	RS5.1	Zásuvky 403, 404	Z1	230	1.80	
121	RS5.1	Zásuvky 401	Z2	230	1.80	
122	RS5.1	Zásuvky 401 katedra	Z3	230	1.80	
123	RS5.1	Zásuvka 401 interakt. tabule	Z4	230	1.80	
124	RS5.1	Zásuvka 401 interakt. tabule	Z5	230	1.80	
125	RS5.1	Zásuvky 402	Z6	230	1.80	
126	RS5.1	Zásuvky 402 katedra	Z7	230	1.80	
127	RS5.1	Zásuvka 402 interakt. tabule	Z8	230	1.80	
128	RS5.1	Zásuvka 402 interakt. tabule	Z9	230	1.80	
140	RS5.1	Pohon střešních oken 401	MH1	230	0.48	
141	RS5.1	Pohon střešních oken 402	MH2	230	0.48	
142	RS5.1	Pohon střešních oken 403, 404	MH3	230	0.24	

Tabulka kabelů

OZNAČENÍ	TYP	ODKUD	KAM	DÉLKA
		9999	RS5	
WLRS5-101	CYKY-J 5x6	RS5	RS5.1	17m
WL.RS5.1-3	1-CXKE-R-J 3x1.5	RS5.1	L1	47m
WL.RS5.1-4	1-CXKE-R-J 3x1.5	RS5.1	L2	48m
WL.RS5.1-5	1-CXKE-R-J 3x1.5	RS5.1	L3	91m
WL.RS5.1-6	1-CXKE-R-J 3x1.5	RS5.1	L4	79m
WL.RS5.1-7	1-CXKE-R-J 3x2.5	RS5.1	Z1	18m
WL.RS5.1-8	1-CXKE-R-J 3x2.5	RS5.1	Z2	41m
WL.RS5.1-9	1-CXKE-R-J 3x2.5	RS5.1	Z3	28m
WL.RS5.1-10	1-CXKE-R-J 3x2.5	RS5.1	Z4	21m
WL.RS5.1-11	1-CXKE-R-J 3x2.5	RS5.1	Z5	22m
WL.RS5.1-12	1-CXKE-R-J 3x2.5	RS5.1	Z6	38m
WL.RS5.1-13	1-CXKE-R-J 3x2.5	RS5.1	Z7	22m
WL.RS5.1-14	1-CXKE-R-J 3x2.5	RS5.1	Z8	15m
WL.RS5.1-15	1-CXKE-R-J 3x2.5	RS5.1	Z9	15m
WL.RS5.1-16	1-CXKE-R-J 3x1.5	RS5.1	MH1	36m
WL.RS5.1-17	1-CXKE-R-J 3x1.5	RS5.1	MH2	35m
WL.RS5.1-18	1-CXKE-R-J 3x1.5	RS5.1	MH3	25m