


## Seznam příloh:

D.1.4.1.1	Technická zpráva	
D.1.4.1.2	Přehled požadavků a parametrů pro 1.etapu	
D.1.4.1.3	Půdorys 1.NP - Náhrada svítidel	1:100
D.1.4.1.4	Půdorys 2.NP - Náhrada svítidel	1:100
D.1.4.1.5	Půdorys 3.NP - Náhrada svítidel	1:100
D.1.4.1.6	Půdorys 4.NP - Náhrada svítidel	1:100
D.1.4.1.7	Půdorys 1.PP - Náhrada svítidel	1:100
D.1.4.1.8	Výpočty osvětlení (pouze v elektronické verzi)	

VYPRACOVAL	VEDOUCÍ PROJEKTANT	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	 <b>ELEKTRO-SYCHRA</b> Elektro-Sychra, spol. s r.o. Jilemnického 233 562 01, Ústí nad Orlicí tel: 465 523 140, e-mail: info@elektro-sychra.cz	
Jiří Skalický	Ing.arch. S. Peterka	Ing. Petr Šedaj		
MÍSTO VÝSTAVBY	Vysoké Mýto			
INVESTOR	Střední škola stavební Komenského 1 566 01 Vysoké Mýto			
STAVBA	RACIONALIZACE OSVĚTLENÍ KOMENSKÉHO 1 SŠS VYSOKÉ MÝTO		ZAKÁZKA	J-24017
OBSAH	TECHNICKÁ ZPRÁVA		DATUM	10/2024
			STUPEŇ	studie prov.
			MĚŘÍTKO	
			ČÍSLO VÝKRESU	D.1.4.1.1

## TECHNICKÁ ZPRÁVA - ELEKTRO

### 1) Úvod:

V této studii proveditelnosti je rozpracována náhrada původních zářivkových a žárovkových svítidel v objektu stavební školy čp.1 ve Vysokém Mýtě. Navazuje na realizované modernizace některých učeben a hygienických zařízení, kde již LED svítidla byla instalována.

**Nejedná se o projekt rekonstrukce původní elektroinstalace, rozvaděčů nebo hlavních rozvodů, nemění se počty ani jištění stávajících silnoproudých a světelných obvodů. Dle revizní zprávy č.9912 ze 7/2022 je elektrické zařízení z hlediska bezpečnosti schopné provozu.**

### 2) Obecné údaje:

Komplex školy je poměrně rozsáhlý, převážně podsklepený objekt, který zahrnuje hlavní budovu o čtyřech nadzemních podlažích s navazujícím, třípodlažním křídlem na severní straně, dvoupodlažním křídlem na jihozápadní straně a přízemním objektem na jihovýchodní straně, jehož součástí je i tělocvična se zázemím a laboratoř betonu.

Použité podklady:

- Zadáání projektu– specifikace zakázky investora z 21.7.2024
- Místní šetření
- Konzultace se zástupci školy
- Pasport objektu z 9/2024, který zpracovala Bc. Kateřina Jeřábková
- Revizní zpráva č.9912 ze 7/2022, kterou zpracoval pan Petr Jeřábek
- Informace o připravovaných změnách interiéru dle Ing. Arch. Peterky
- ČSN 332000-4-41 ed.3 a navazující normy, ČSN 33 2130 ed.3, TNI 33 2130, ČSN EN 12464-1, Vyhl. č. 160/2024 Sb. a navazující vyhlášky.

### 3) Základní údaje:

Ochrana před úrazem el. proudem – ochranná opatření:

#### **Napěťová soustava TN-C – dle ČSN 34 1010**

- Živých částí – krytím a izolací
- Neživých částí – izolací a nulováním

#### **Napěťová soustava TN-S – dle ČSN 33 2000-4-41**

- Základní ochrana živých částí – izolací a krytím
- Ochrana při poruše – automatickým odpojením od zdroje
- Doplňková ochrana – proudovým chráničem

#### 4) Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3:

Dle revizní zprávy 9912/22 jsou definovány tyto vnější vlivy

- Ve vnitřních prostorech – AA5, AB5, v prostorech, kde mají přístup děti BA2
- Ve venkovních prostorech – AA2+4, AB8, AD3, AQ2, BC2
- V blízkosti umyvadel, výlevků a dřezů – umývací prostor dle ČSN 33 2130 ed.3
- V prostorech s vanou nebo sprchou – zóny dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2

#### 5) Bilance příkonu, měření spotřeby:

Studie nezahrnuje změnu rezervovaného příkonu, nemění se typ odběru. Nemění se zásadním způsobem parametry odběrného místa, ani způsob měření el. energie.

Stávající rezervovaný příkon:  $I_n = 160A$

Náhradou původních svítidel dojde ke snížení instalovaného příkonu pro osvětlení zhruba o 50% při podstatně kvalitnějším osvětlení.

Po dokončení instalace nových svítidel bude možné měřením zjistit skutečné zatížení při běžném provozu školy a řešit případnou změnu rezervovaného příkonu.

#### 6) Světelně technické výpočty:

Výpočty osvětlení pro jednotlivé prostory byly provedeny dle ČSN EN 12464-1/2022 a v souladu s Vyhl. č.160/2024 Sb pomocí programů Building Design a Relux. Všechny výpočty jsou samostatnými přílohami projektu ve formátu PDF.

Výběr typů jednotlivých svítidel a jejich sestav vychází z architektonických návrhů a požadavků pro konkrétní prostory, které se liší světloú výškou, konstrukcí stropu, polohou tabulí a pod.

Před zahájením i v průběhu byl projekt konzultován s Ing. Arch. Peterkou, pověřeným zástupcem vedení školy a jeho připomínky byly zohledněny.

#### 7) Úpravy elektroinstalace, přípojné body:

Ve výkresech nejsou zakresleny detailně předpokládané úpravy elektroinstalace v jednotlivých prostorech, protože nejsou k dispozici výkresy skutečného provedení elektroinstalace ani původní projektová dokumentace. Obecně je zde stanoven rozsah úprav elektroinstalace pro jednotlivé typy prostorů, přičemž podrobněji je to popsáno v samostatné příloze PD.

- a) **Učebny** – Ve třídách, kde budou nahrazována svítidla, bude světelná elektroinstalace provedena již v TN-S. Přípojným bodem instalační krabice na přívodu. Podle místní situace bude buď na chodbě nebo v blízkosti vstupních dveří uvnitř třídy. Z ní bude pokračovat světelný obvod kabely CYKY v soustavě TN-S ke spínačům a světelným

Stavba: Studie proveditelnosti - Racionalizace osvětlení  
Komenského čp.1  
Investor: SŠS Vysoké Mýto  
Zakázka č.: J-24017

vývodům na stropě. To umožní při budoucí řádné rekonstrukci silnoproudé elektroinstalace minimalizovat stavební práce v učebnách.

- b) **Kabinety, sklady a ostatní malé prostory** – V těchto prostorách budou zpravidla využity původní ovládače a přívody ke světlům. Kde nebude přívod z jakéhokoliv důvodu použitelný, bude provedena elektroinstalace kabely CYKY v soustavě TN-S.
- c) **Chodby a schodiště** – Pro osvětlení chodeb budou přednostně využity stávající přívody ke svítidlům a stávající ovládače. Kde dochází ke změně počtu nebo umístění svítidel, bude stávající přívod ukončen v instalační krabici nebo v prvním svítidle a od něho bude již nové vedení kabelem CYKY v soustavě TN-S k dalším svítidlům v prostoru. Podle situace bude s investorem na místě dohodnuta varianta uložení pod omítkou nebo ve vkládacích lištách na povrchu.

## 8) Rozsah a postup náhrady svítidel

V některých prostorách školy již proběhla modernizace, kdy se stavebními úpravami byla zrekonstruována příslušná část elektroinstalace a instalována nová LED svítidla.

Naopak v některých prostorách, jako jsou chodby a schodiště, suterén, bude dobré nahradit původní svítidla až v rámci budoucí rekonstrukce elektroinstalace, protože to bude s ohledem na rozsah stavebních prací vhodnější. Proto nejsou v této studii zahrnuty.

V rámci studie proveditelnosti je předpokládáno, že náhrada svítidel proběhne postupně ve dvou etapách. Uživatel podle propočtu nákladů k řešení jednotlivých prostor a podle dostupnosti finančních zdrojů stanovil priority a objem nákladů pro první etapu.

## 9) Předpokládané náklady pro 1. etapu:

Do první etapy racionalizace osvětlení je přednostně zahrnuta náhrada svítidel v učebnách, ve kterých nejsou dodrženy požadované parametry denního osvětlení (vzrostlá zeleň vně budovy apod.). Zde bude kvalitnější soustava svítidel největším přínosem, protože splní požadavky i pro sdružené osvětlení v souladu s ČSN EN 12464-1. Konkrétně se jedná o tyto prostory a předpokládané realizační náklady:

• 104 – Učebna VT3	112 000,-
• 122 – Učebna P1	103 000,-
• 124 – Učebna AJ1	83 000,-
• 125 – Učebna AJ2	82 000,-
• 132 – Učebna VT2	90 000,-
• 201 – Učebna A1	74 000,-
• 208 – Učebna AT	112 000,-
• 214 – Učebna A2	105 000,-
• 307 – Učebna B1	93 000,-
Celkem 1.etapa	854 000,- Kč + DPH

Ostatní učebny, kabinety a další prostory, zahrnuté ve studii, budou předmětem 2.etapy prací.

Stavba: Studie proveditelnosti - Racionalizace osvětlení  
Komenského čp.1  
Investor: SŠS Vysoké Mýto  
Zakázka č.: J-24017

Skutečná cena pro 1.etapu vyplyne až z předložených nabídek po vyhodnocení výběrového řízení. V rámci této studie jsou propočítány pouze předpokládané náklady podle katalogových cen materiálů.

### **10)Kontrola kvality osvětlení:**

Dodavatelská firma zajistí v souladu s Vyhl.č.160/2024 Sb. kontrolní měření na pracovních místech v učebnách, které jsou zahrnuty do 1.etapy racionalizace osvětlení. Protokol o měření bude součástí předávací dokumentace.

### **11)Vyhodnocení a závěr:**

Celkový přínos náhrady původních žárovkových a zářivkových kvalitními LED svítidly je možné hodnotit ve třech úrovních:

- a) Ekonomická - Předpokládaná úspora el. energie cca 60-75%
- b) Hygienická - Vhodným způsobem bude doplněno denní osvětlení i v učebnách, kde parametry denního osvětlení nejsou splněny
- c) Technická - Budou splněny požadavky platné ČSN EN12464 na intenzitu osvětlení, rovnoměrnost a index barevného podání i tam, kde to dosud neodpovídalo

Světelná elektroinstalace bude opravena v nezbytném rozsahu v souladu s platnými ČSN a předpisy. V dokumentaci skutečného provedení budou zakresleny mimo jiné všechny přípojné body pro novou světelnou elektroinstalaci a trasy nových vedení.

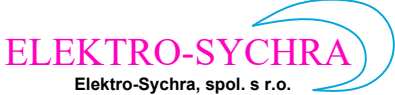
Před opětovným uvedením do provozu bude provedena mimořádná revize elektroinstalace, která bude uložena u investora stavby společně s aktualizovanou dokumentací skutečného provedení elektroinstalace.

V Ústí nad Orlicí 10/2024

Jiří Skalický

Přehled požadavků pro 1.etapu :

- 104 Učebna VT3
- 122 Učebna P1
- 124 Učebna AJ1
- 125 Učebna AJ2
- 132 Učebna VT2
- 201 Učebna A1
- 208 Učebna AT
- 214 Učebna A2
- 307 Učebna B1

VYPRACOVAL	VEDOUCÍ PROJEKTANT	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	 <p><b>ELEKTRO-SYCHRA</b> Elektro-Sychra, spol. s r.o. Jilemnického 233 562 01, Ústí nad Orlicí tel: 465 523 140, e-mail: info@elektro-sychra.cz</p>	
Jiří Skalický	Ing.arch. S. Peterka	Ing. Petr Šedaj		
MÍSTO VÝSTAVBY	Vysoké Mýto			
INVESTOR	Střední škola stavební Komenského 1 566 01 Vysoké Mýto			
STAVBA	RACIONALIZACE OSVĚTLENÍ KOMENSKÉHO 1 SŠS VYSOKÉ MÝTO		ZAKÁZKA	J-24017
OBSAH	PŘEHLED POŽADAVKŮ A PARAMETRŮ		DATUM	10/2024
			STUPEŇ	studie prov.
			MĚŘÍTKO	
			ČÍSLO VÝKRESU	D.1.4.1.2

Stavba: Studie proveditelnosti - Racionalizace osvětlení  
Komenského čp.1  
Investor: SŠS Vysoké Mýto  
Zakázka č.: J-24017

## Přehled požadavků a parametrů osvětlení – 1.etapa

Osvětlení v učebnách musí splňovat podmínky, definované architektem v zadání, platnou ČSN EN 12464-1 a Vyhláškou č.160/2024 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí.

V studii proveditelnosti je počítáno s konkrétními typy svítidel, které tyto podmínky splňují. Mimo jiné se jedná o tyto požadavky:

- Hlavní LED osvětlení liniové, ve 2-3 řadách, rovnoběžných s okenní stěnou, RAL 9003
- Ovládání v sekcích, osvětlení bude využíváno i jako sdružené při nevyhovujícím denním
- Kde je to uvedeno, přisvětlení tabulí LED asym. svítidly, samostatně ovládanými

Vybraný dodavatel je povinen dodržet požadovaný typ osvětlení. Pokud se dodavatel rozhodne pro instalaci svítidel s odlišnými parametry, musí předem doložit investorovi aktualizované výpočty osvětlení, ze kterých bude vyplývat minimálně stejná nebo lepší kvalita osvětlení.

V tomto dokumentu je uveden souhrn požadavků pro konkrétní prostory, které jsou zahrnuty v 1. etapě náhrady svítidel objektu SŠS ve Vysokém Mýtě, Komenského čp.1. Tento přehled doplňuje výkresy jednotlivých podlaží a obecné informace, uvedené v technické zprávě. Přesné umístění sestav svítidel i jednotlivých svítidel je uvedeno ve výpočtech osvětlení – viz příloha D.1.4.1.8.

### 104 – Učebna VT3

plocha (m <sup>2</sup> )	sv. výška (m)	typ LED osvětlení, montáž	E <sub>m</sub> (lx)	barva světla	světelný tok (lm)	příkon (W)
73,77	3,2	Liniová DIR svítidla zavěšena spodní hranou ve 3m, RAL 9003	584	4000	54600	420

Přípojným bodem bude světelný obvod TN-C na vstupu do učebny. V nové instalační krabici bude přechod na soustavu TN-S. Z tohoto bodu bude instalace provedeny kabely CYKY, uloženými pod omítkou k nejbližším závěsům liniových sestav, kde budou obě řady připojeny. Svítidla budou ovládána ve čtyřech sekcích od vstupních dveří.

### 122 – Učebna P1

plocha (m <sup>2</sup> )	sv. výška (m)	typ LED osvětlení, montáž	E <sub>m</sub> (lx)	barva světla	světelný tok (lm)	příkon (W)
68,14	3,7	Liniová DIR-INDIR svítidla zavěšena spodní hranou ve 3m, RAL 9003	750	4000	70900	500

Přípojným bodem bude světelný obvod TN-C na vstupu do učebny. V nové instalační krabici bude přechod na soustavu TN-S. Z tohoto bodu bude instalace provedeny kabely CYKY, uloženými pod omítkou k nejbližším závěsům liniových sestav, kde budou obě řady připojeny. Svítidla budou ovládána ve čtyřech sekcích od vstupních dveří, asymetrické osvětlení tabule spínačem, instalovaným v blízkosti tabule.

Stavba: Studie proveditelnosti - Racionalizace osvětlení  
Komenského čp.1  
Investor: SŠS Vysoké Mýto  
Zakázka č.: J-24017

#### 124 – Učebna AJ1

plocha (m <sup>2</sup> )	sv. výška (m)	typ LED osvětlení, montáž	E <sub>m</sub> (lx)	barva světla	světelný tok (lm)	příkon (W)
52,62	3,7	Liniová DIR-INDIR svítidla zavěšena spodní hranou ve 3m, RAL 9003	735	4000	56100	400

Přípojným bodem bude světelný obvod TN-C na vstupu do učebny. V nové instalační krabici bude přechod na soustavu TN-S. Z tohoto bodu bude instalace provedeny kabely CYKY, uloženými pod omítkou k nejbližším závěsům liniových sestav, kde budou obě řady připojeny. Svítidla budou ovládána ve čtyřech sekcích od vstupních dveří, asymetrické osvětlení tabule spínačem, instalovaným v blízkosti tabule.

#### 125 – Učebna AJ2

plocha (m <sup>2</sup> )	sv. výška (m)	typ LED osvětlení, montáž	E <sub>m</sub> (lx)	barva světla	světelný tok (lm)	příkon (W)
52,62	3,7	Liniová DIR-INDIR svítidla zavěšena spodní hranou ve 3m, RAL 9003	735	4000	56100	400

Přípojným bodem bude světelný obvod TN-C na vstupu do učebny. V nové instalační krabici bude přechod na soustavu TN-S. Z tohoto bodu bude instalace provedeny kabely CYKY, uloženými pod omítkou k nejbližším závěsům liniových sestav, kde budou obě řady připojeny. Svítidla budou ovládána ve čtyřech sekcích od vstupních dveří, asymetrické osvětlení tabule spínačem, instalovaným v blízkosti tabule.

#### 132 – Učebna VT2

plocha (m <sup>2</sup> )	sv. výška (m)	typ LED osvětlení, montáž	E <sub>m</sub> (lx)	barva světla	světelný tok (lm)	příkon (W)
49,04	3,7	Liniová DIR-INDIR svítidla zavěšena spodní hranou ve 3m, RAL 9003	870	4000	59200	400

Přípojným bodem bude světelný obvod TN-C na vstupu do učebny. V nové instalační krabici bude přechod na soustavu TN-S. Z tohoto bodu bude instalace provedeny kabely CYKY, uloženými pod omítkou k nejbližším závěsům liniových sestav, kde budou obě řady připojeny. Svítidla budou ovládána ve čtyřech sekcích od vstupních dveří.

#### 201 – Učebna A1

plocha (m <sup>2</sup> )	sv. výška (m)	typ LED osvětlení, montáž	E <sub>m</sub> (lx)	barva světla	světelný tok (lm)	příkon (W)
80,5	3,2	Liniová DIR svítidla zavěšena spodní hranou ve 3m, RAL 9003	600	4000	57200	450

Přípojným bodem bude světelný obvod TN-C na vstupu do učebny. V nové instalační krabici bude přechod na soustavu TN-S. Z tohoto bodu bude instalace provedeny kabely CYKY, uloženými pod omítkou k nejbližším závěsům liniových sestav, kde budou obě řady připojeny. Svítidla budou ovládána ve čtyřech sekcích od vstupních dveří, asymetrické osvětlení tabule spínačem, instalovaným v blízkosti tabule.

Stavba: Studie proveditelnosti - Racionalizace osvětlení  
Komenského čp.1  
Investor: SŠS Vysoké Mýto  
Zakázka č.: J-24017

### 208 – Učebna AT

plocha (m <sup>2</sup> )	sv. výška (m)	typ LED osvětlení, montáž	E <sub>m</sub> (lx)	barva světla	světelný tok (lm)	příkon (W)
73,69	4,05	Liniová DIR-INDIR svítidla zavěšena spodní hranou ve 3,25m, RAL 9003	600	4000	54600	420

Přípojným bodem bude světelný obvod TN-C na vstupu do učebny. V nové instalační krabici bude přechod na soustavu TN-S. Z tohoto bodu bude instalace provedeny kabely CYKY, uloženými pod omítkou k nejbližším závěsům liniových sestav, kde budou obě řady připojeny. Svítidla budou ovládána ve čtyřech sekcích od vstupních dveří.

### 214 – Učebna A2

plocha (m <sup>2</sup> )	sv. výška (m)	typ LED osvětlení, montáž	E <sub>m</sub> (lx)	barva světla	světelný tok (lm)	příkon (W)
68	3,75	Liniová DIR-INDIR svítidla zavěšena spodní hranou ve 3m, RAL 9003	750	4000	70900	500

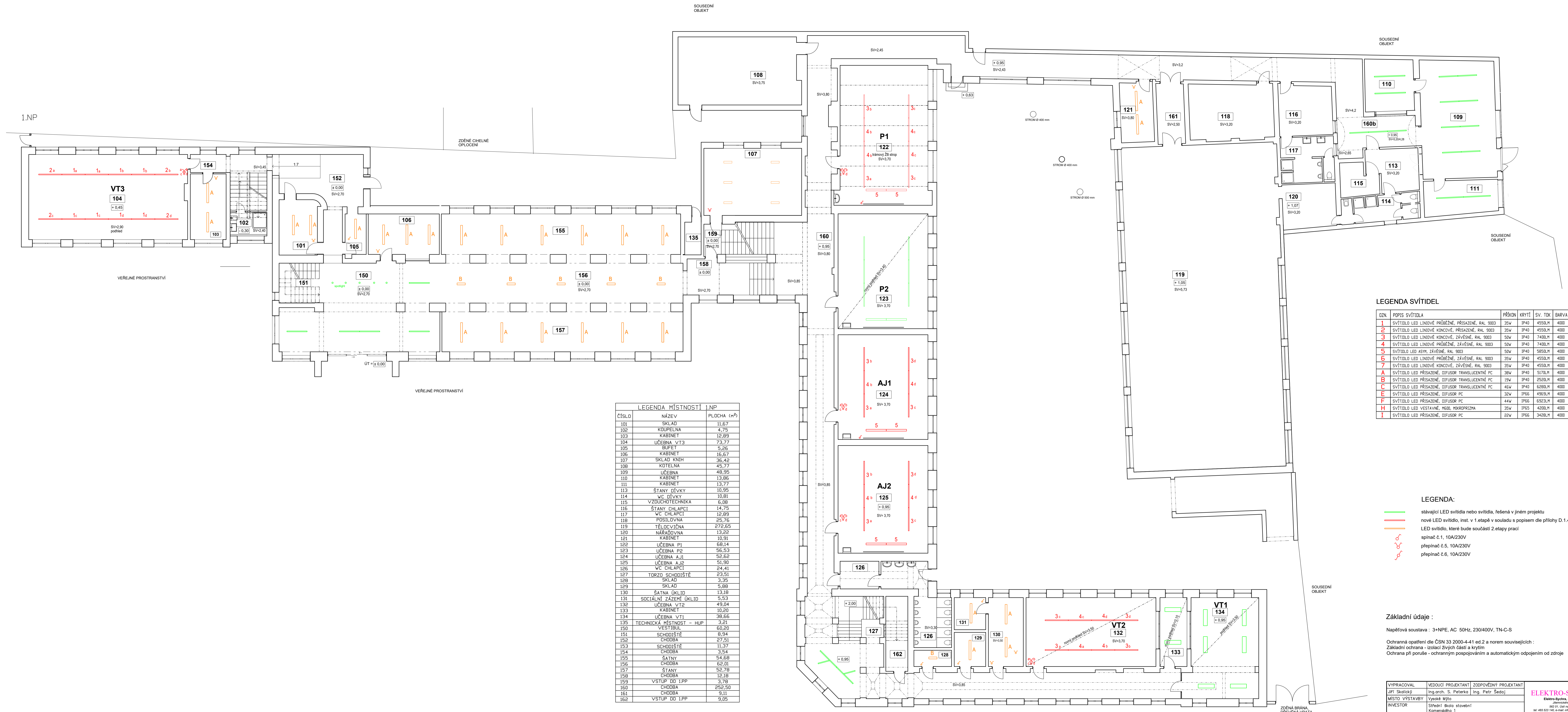
Přípojným bodem bude světelný obvod TN-C na vstupu do učebny. V nové instalační krabici bude přechod na soustavu TN-S. Z tohoto bodu bude instalace provedeny kabely CYKY, uloženými pod omítkou k nejbližším závěsům liniových sestav, kde budou obě řady připojeny. Svítidla budou ovládána ve čtyřech sekcích od vstupních dveří, asymetrické osvětlení tabule spínačem, instalovaným v blízkosti tabule.

### 307 – Učebna B1

plocha (m <sup>2</sup> )	sv. výška (m)	typ LED osvětlení, montáž	E <sub>m</sub> (lx)	barva světla	světelný tok (lm)	příkon (W)
57,27	3,1	Liniová DIR svítidla instalovaná spodní hranou ve 3m, RAL 9003	652	4000	48100	380

Přípojným bodem bude světelný obvod TN-C na vstupu do učebny. V nové instalační krabici bude přechod na soustavu TN-S. Z tohoto bodu bude instalace provedeny kabely CYKY, uloženými pod omítkou k nejbližším závěsům liniových sestav, kde budou obě řady připojeny. Svítidla budou ovládána ve čtyřech sekcích od vstupních dveří, asymetrické osvětlení tabule spínačem, instalovaným v blízkosti tabule.

Zpracováno k 10/2024



**LEGENDA MÍSTNOSTÍ 1.NP**

ČÍSLO	NÁZEV	PLOCHA (m <sup>2</sup> )
101	SKLAD	11,67
102	KOUPELNA	4,75
103	KABINET	12,89
104	UČEBNA VT3	73,77
105	BUFET	5,26
106	KABINET	15,67
107	SKLAD KNIH	36,42
108	KOTELNA	45,77
109	UČEBNA	48,95
110	KABINET	13,86
111	KABINET	13,77
113	ŠTANY DÍVKY	10,95
114	wc DÍVKY	10,81
115	VZDUCHOTECHNIKA	6,08
116	ŠTANY CHLAPCI	14,75
117	wc CHLAPCI	12,89
118	POSILOVNA	25,76
119	TĚLOCVIČNA	272,65
120	NÁRAČOVNA	13,22
121	KABINET	10,91
122	UČEBNA P1	68,14
123	UČEBNA P2	56,53
124	UČEBNA AJ1	52,62
125	UČEBNA AJ2	51,90
126	wc CHLAPCI	24,41
127	TORZO SCHODIŠTĚ	23,51
128	SKLAD	3,35
129	SKLAD	5,88
130	ŠATNA ÚKLID	13,18
131	SOCIÁLNÍ ZÁZEMÍ ÚKLID	5,53
132	UČEBNA VT2	49,04
133	KABINET	10,20
134	UČEBNA VT1	38,66
135	TECHNICKÁ MÍSTNOST - HUP	3,21
150	VEŠTIBUL	60,20
151	SCHODIŠTĚ	8,94
152	CHODBA	27,51
153	SCHODIŠTĚ	11,37
154	CHODBA	3,54
155	ŠATNY	54,68
156	CHODBA	62,01
157	ŠTANY	52,78
158	CHODBA	12,18
159	VSTUP DO 1PP	3,78
160	CHODBA	252,50
161	CHODBA	9,11
162	VSTUP DO 1PP	9,05

**LEGENDA SVÍTIDEL**

OZN.	POPIS SVÍTIDLA	PŘEKON	KRYTÍ	SV. TOK	BARVA
1	SVÍTIDLO LED LINDOVÉ PRŮBĚŽNÉ, PŘÍSAZENÉ, RAL 9003	35W	IP40	4550LM	4000
2	SVÍTIDLO LED LINDOVÉ KONČOVÉ, PŘÍSAZENÉ, RAL 9003	35W	IP40	4550LM	4000
3	SVÍTIDLO LED LINDOVÉ PRŮBĚŽNÉ, ZÁVĚSNÉ, RAL 9003	50W	IP40	7400LM	4000
4	SVÍTIDLO LED LINDOVÉ PRŮBĚŽNÉ, ZÁVĚSNÉ, RAL 9003	50W	IP40	7400LM	4000
5	SVÍTIDLO LED ASYM. ZÁVĚSNÉ, RAL 9003	50W	IP40	5850LM	4000
6	SVÍTIDLO LED LINDOVÉ PRŮBĚŽNÉ, ZÁVĚSNÉ, RAL 9003	35W	IP40	4550LM	4000
7	SVÍTIDLO LED LINDOVÉ KONČOVÉ, ZÁVĚSNÉ, RAL 9003	35W	IP40	4550LM	4000
A	SVÍTIDLO LED PŘÍSAZENÉ, DIFUSOR TRANSLUCENTNÍ PC	38W	IP40	5178LM	4000
B	SVÍTIDLO LED PŘÍSAZENÉ, DIFUSOR TRANSLUCENTNÍ PC	19W	IP40	2520LM	4000
C	SVÍTIDLO LED PŘÍSAZENÉ, DIFUSOR TRANSLUCENTNÍ PC	46W	IP40	6280LM	4000
E	SVÍTIDLO LED PŘÍSAZENÉ, DIFUSOR PC	32W	IP66	4969LM	4000
F	SVÍTIDLO LED PŘÍSAZENÉ, DIFUSOR PC	44W	IP66	6323LM	4000
H	SVÍTIDLO LED VESTAVNÉ, H500, MIKROPRIZMA	35W	IP65	4200LM	4000
I	SVÍTIDLO LED PŘÍSAZENÉ, DIFUSOR PC	22W	IP66	3428LM	4000

**LEGENDA:**

- stávající LED svítidla nebo svítidla, řešená v jiném projektu
- nové LED svítidlo, inst. v 1.etapě v souladu s popisem dle přílohy D.1.4.1.2
- LED svítidlo, které bude součástí 2.etapy prací
- spínač č.1, 10A/230V
- spínač č.5, 10A/230V
- spínač č.6, 10A/230V

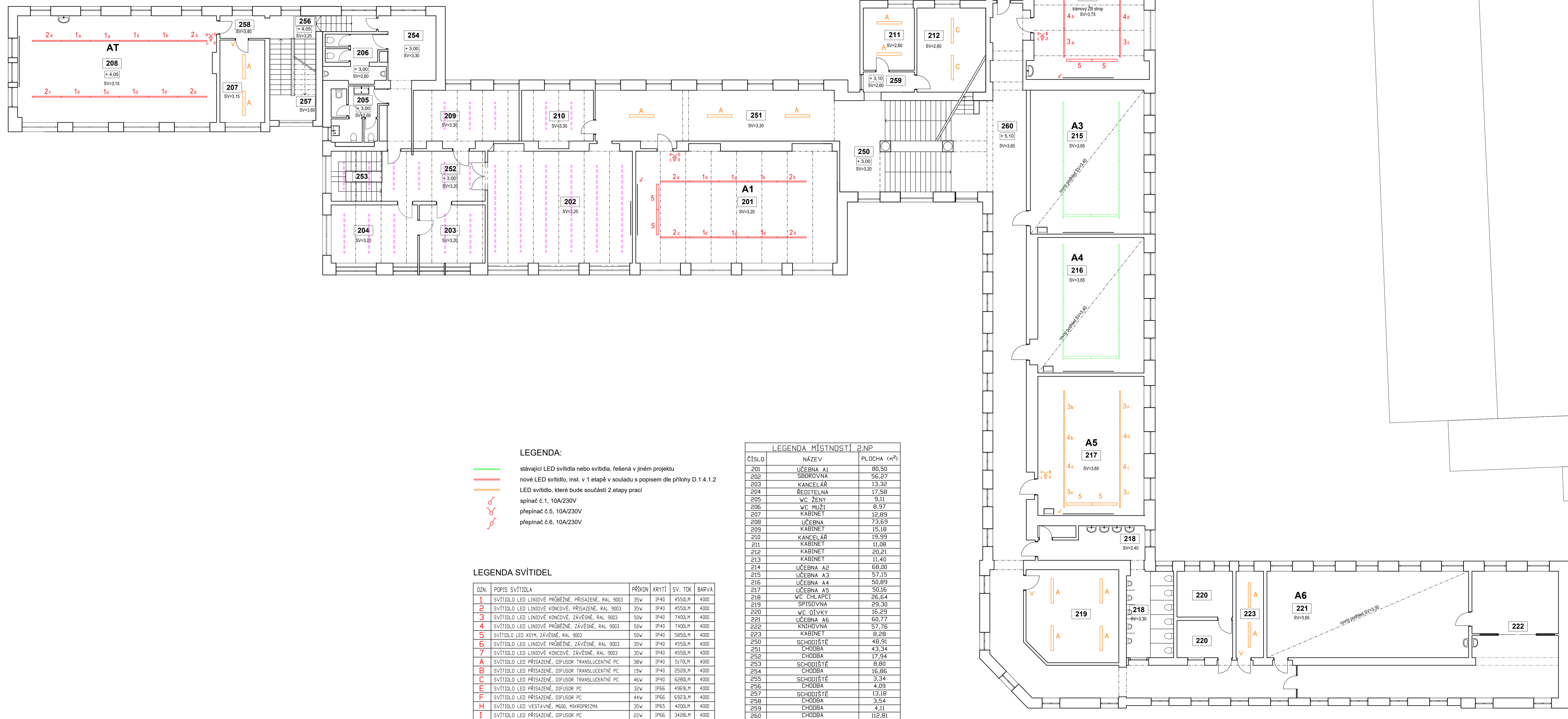
**Základní údaje:**

Napěťová soustava: 3-NPE, AC 50Hz, 230/400V, TN-C-S

Ochranná opatření dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a norem souvisejících:  
 Základní ochrana - izolaci živých částí a krytím  
 Ochrana při poruše - ochranným pospojováním a automatickým odpojením od zdroje

VYPRACOVAL Jiří Skalický	VEDOUcí PROJEKTANT Ing.arch. S. Peterka	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing. Petr Sedoň	<b>ELEKTRO-SYCHRA</b> s.r.o. ul. 28. října 233 582 01, Dvůr nad Ohří tel: 485 552 145, e-mail: info@elektro-sychra.cz
MÍSTO VYSTAVBY Střední škola stavební Komenského 1 566 01 Vysoké Mýto	ZAKÁZKA J-24017	DATUM 10/2024	
STAVBA RACIONALIZACE OSVĚTLENÍ KOMENSKÉHO 1 SSS VYSOKÉ MÝTO	STUPEŇ studie, prov.	MĚŘÍTKO 1:100	
OBSAH PŮDORYS 1.NP – NÁHRADA SVÍTIDEL	ČÍSLO VÝKRESU D.1.4.1.3		

2.NP



**LEGENDA:**

- stávající LED svítidla nebo svítidla, řešená v jiném projektu
- nové LED svítidlo, inst. v 1.etapě v souladu s popisem dle přílohy D.1.4.1.4
- LED svítidlo, které bude součástí 2.etapy prací
- ⏏ spínač č.1, 10A/230V
- ⏏ prepínač č.5, 10A/230V
- ⏏ prepínač č.6, 10A/230V

**LEGENDA SVÍTIDEL**

OZN.	POPIS SVÍTIDLA	PŘÍKON	KRYTÍ	SV. TOK	BARVA
1	SVÍTIDLO LED LINIOVÉ PRŮBĚŽNÉ, PŘISAZENÉ, RAL 9003	35W	IP40	4550LM	4000
2	SVÍTIDLO LED LINIOVÉ KONCOVÉ, PŘISAZENÉ, RAL 9003	35W	IP40	4550LM	4000
3	SVÍTIDLO LED LINIOVÉ KONCOVÉ, ZÁVĚSNÉ, RAL 9003	50W	IP40	7400LM	4000
4	SVÍTIDLO LED LINIOVÉ PRŮBĚŽNÉ, ZÁVĚSNÉ, RAL 9003	50W	IP40	7400LM	4000
5	SVÍTIDLO LED ASYM. ZÁVĚSNÉ, RAL 9003	50W	IP40	5850LM	4000
6	SVÍTIDLO LED LINIOVÉ PRŮBĚŽNÉ, ZÁVĚSNÉ, RAL 9003	35W	IP40	4550LM	4000
7	SVÍTIDLO LED LINIOVÉ KONCOVÉ, ZÁVĚSNÉ, RAL 9003	35W	IP40	4550LM	4000
A	SVÍTIDLO LED PŘISAZENÉ, DIFUSOR TRANSLUCENTNÍ PC	36W	IP40	5170LM	4000
B	SVÍTIDLO LED PŘISAZENÉ, DIFUSOR TRANSLUCENTNÍ PC	19W	IP40	2520LM	4000
C	SVÍTIDLO LED PŘISAZENÉ, DIFUSOR TRANSLUCENTNÍ PC	46W	IP40	6280LM	4000
E	SVÍTIDLO LED PŘISAZENÉ, DIFUSOR PC	32W	IP66	4969LM	4000
F	SVÍTIDLO LED PŘISAZENÉ, DIFUSOR PC	44W	IP66	6323LM	4000
H	SVÍTIDLO LED VESTAVNÉ, M60, MIKROPRIZMA	35W	IP65	4200LM	4000
I	SVÍTIDLO LED PŘISAZENÉ, DIFUSOR PC	22W	IP66	3428LM	4000

**LEGENDA MÍSTNOSTÍ 2.NP**

ČÍSLO	NÁZEV	PLOCHA (m <sup>2</sup> )
201	UČEBNA A1	80,50
202	SBOROVNA	56,27
203	KANCELÁŘ	13,32
204	ŘEDITELNA	17,58
205	WC ŽENY	9,11
206	WC MUŽI	8,97
207	KABINĚT	12,89
208	UČEBNA	73,69
209	KABINĚT	15,18
210	KANCELÁŘ	19,99
211	KABINĚT	11,08
212	KABINĚT	20,21
213	KABINĚT	11,40
214	UČEBNA A2	68,00
215	UČEBNA A3	57,15
216	UČEBNA A4	50,89
217	UČEBNA A5	50,16
218	WC CHLAPCI	26,64
219	SPÍŠOVNA	29,30
220	WC DĚVČKY	15,29
221	UČEBNA A6	60,77
222	KNIHOVNA	57,76
223	KABINĚT	8,28
250	SCHODIŠTĚ	48,91
251	CHODBA	43,34
252	CHODBA	17,94
253	SCHODIŠTĚ	8,80
254	CHODBA	15,86
255	SCHODIŠTĚ	3,34
256	CHODBA	4,09
257	SCHODIŠTĚ	13,18
258	CHODBA	3,54
259	CHODBA	4,11
260	CHODBA	112,81

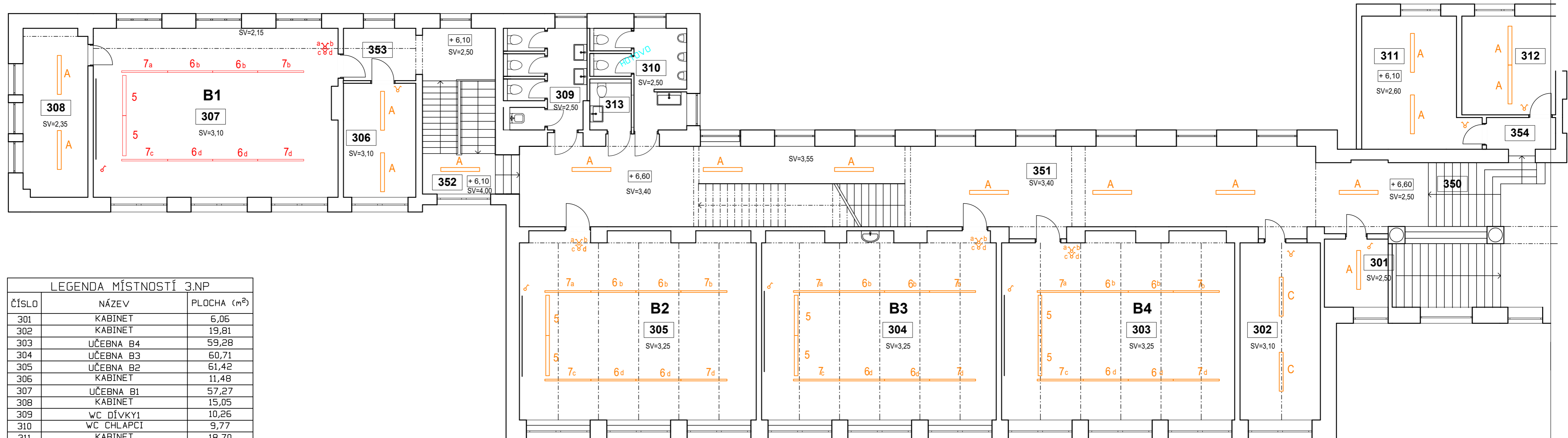
Základní údaje :

Napětí soustava : 3+NPE, AC 50Hz, 230/400V, TN-C-S

Ochranná opatření dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a norem souvisejících :  
 Základní ochrana - izolaci živých částí a krytím  
 Ochrana při poruše - ochranným pospojováním a automatickým odpojením od zdroje

VYPRACOVAL	Jiří Skalický	VEDOUcí PROJEKTANT	Ing.arch. S. Peterka	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Petr Šedaj
MÍSTO VYSTAVBY	Ypsoké Mýto	INVESTOR	Sřídění škola stavební Komenského 1 566 01 Ypsoké Mýto	ZAKÁZKA	J-24017
STAVBA	RACIONALIZACE OSVĚTLENÍ KOMENSKÉHO 1 ŠŠS VYSOKÉ MÝTO	DATUM	10./2024	STUPEŇ	studie prov.
OBSAH	PŮDORYS 2.NP – NÁHRADA SVÍTIDEL	MEŘITKO	1:100	ČÍSLO VÝKRESU	D.1.4.1.4





LEGENDA MÍSTNOSTÍ 3.NP		
ČÍSLO	NÁZEV	PLOCHA (m <sup>2</sup> )
301	KABINET	6,06
302	KABINET	19,81
303	UČEBNA B4	59,28
304	UČEBNA B3	60,71
305	UČEBNA B2	61,42
306	KABINET	11,48
307	UČEBNA B1	57,27
308	KABINET	15,05
309	WC DÍVKY	10,26
310	WC CHLAPCI	9,77
311	KABINET	18,70
312	KABINET	12,89
313	WC INVALIDÉ	2,71
350	SCHODIŠTĚ	10,08
351	CHODBA	99,77
352	SCHODIŠTĚ	18,49
353	CHODBA	5,27
354	CHODBA	3,55

Legenda:

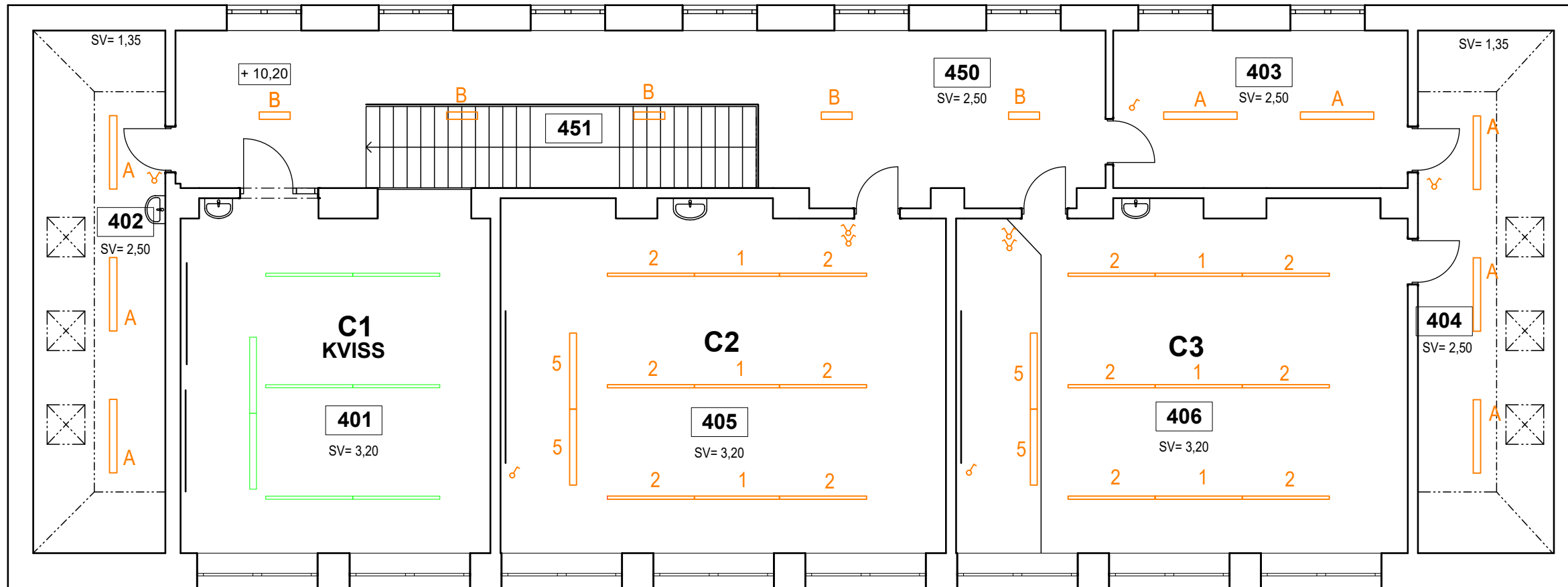
- stávající LED svítidla nebo svítidla, řešená v jiném projektu
- nové LED svítidlo, inst. v 1.etapě v souladu s popisem dle přílohy D.1.4.1.2
- LED svítidlo, které bude součástí 2.etapy prací
- spínač č.1, 10A/230V
- přepínač č.5, 10A/230V
- přepínač č.6, 10A/230V

Základní údaje :

Napěťová soustava : 3+NPE, AC 50Hz, 230/400V, TN-C-S

Ochranná opatření dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a norem souvisejících :  
 Základní ochrana - izolací živých částí a krytím  
 Ochrana při poruše - ochranným pospojováním a automatickým odpojením od zdroje

VYPRACOVAL	VEDOUCÍ PROJEKTANT	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	<p><b>ELEKTRO-SYCHRA</b>                  Elektro-Sychra, spol. s r.o.                  Jiřimnického 233                  562 01, Ústí nad Orlicí                  tel: 465 523 140, e-mail: info@elektro-sychra.cz</p>	
Jiří Skalický	Ing.arch. S. Peterka	Ing. Petr Šedaj		
MÍSTO VÝSTAVBY	Vysoké Mýto			
INVESTOR	Střední škola stavební Komenského 1 566 01 Vysoké Mýto			
STAVBA	RACIONALIZACE OSVĚTLENÍ KOMENSKÉHO 1 SŠS VYSOKÉ MÝTO		ZAKÁZKA	J-24017
OBSAH	PŮDORYS 3.NP – NÁHRADA SVÍTIDEL		DATUM	10/2024
			STUPEŇ	studie prov.
			MĚŘÍTKO	1:100
			ČÍSLO VÝKRESU	D.1.4.1.5



LEGENDA MÍSTNOSTÍ 4.NP		
ČÍSLO	NÁZEV	PLOCHA (m <sup>2</sup> )
401	UČEBNA C1-KVISS	42,43
402	KABINET	26,92
403	KABINET	75,21
404	KABINET	27,71
405	UČEBNA C2	59,93
406	UČEBNA C3	60,54
450	CHODBA	44,34
451	SCHODIŠTĚ	12,74

Legenda:

- stávající LED svítidla nebo svítidla, řešená v jiném projektu
- nové LED svítidlo, inst. v 1.etapě v souladu s popisem dle přílohy D.1.4.1.2
- LED svítidlo, které bude součástí 2.etapy prací
- spínač č.1, 10A/230V
- přepínač č.5, 10A/230V
- přepínač č.6, 10A/230V

Základní údaje :

Napěťová soustava : 3+NPE, AC 50Hz, 230/400V, TN-C-S

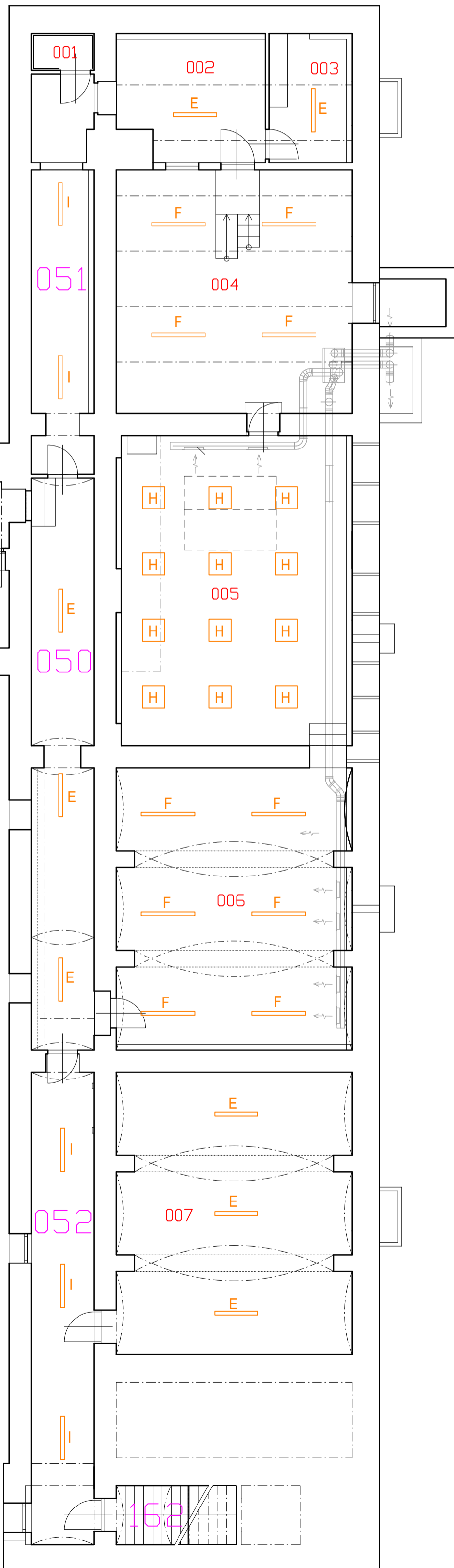
Ochranná opatření dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a norem souvisejících :  
 Základní ochrana - izolací živých částí a krytím  
 Ochrana při poruše - ochranným pospojováním a automatickým odpojením od zdroje

LEGENDA SVÍTIDEL

OZN.	POPIS SVÍTIDLA	PŘÍKON	KRYTÍ	SV. TOK	BARVA
1	SVÍTIDLO LED LINIOVÉ PRŮBĚŽNÉ, PŘISAZENÉ, RAL 9003	35W	IP40	4550LM	4000
2	SVÍTIDLO LED LINIOVÉ KONCOVÉ, PŘISAZENÉ, RAL 9003	35W	IP40	4550LM	4000
3	SVÍTIDLO LED LINIOVÉ KONCOVÉ, ZÁVĚSNÉ, RAL 9003	50W	IP40	7400LM	4000
4	SVÍTIDLO LED LINIOVÉ PRŮBĚŽNÉ, ZÁVĚSNÉ, RAL 9003	50W	IP40	7400LM	4000
5	SVÍTIDLO LED ASYM, ZÁVĚSNÉ, RAL 9003	50W	IP40	5850LM	4000
A	SVÍTIDLO LED PŘISAZENÉ, DIFUSOR TRANSLUCENTNÍ PC	38W	IP40	5170LM	4000
B	SVÍTIDLO LED PŘISAZENÉ, DIFUSOR TRANSLUCENTNÍ PC	19W	IP40	2520LM	4000

VYPRACOVAL	VEDOUCÍ PROJEKTANT	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	 <b>ELEKTRO-SYCHRA</b> Elektro-Sychra, spol. s r.o. Jilemnického 233 562 01, Ústí nad Orlicí tel: 465 523 140, e-mail: info@elektro-sychra.cz	
Jiří Skalický	Ing.arch. S. Peterka	Ing. Petr Šedaj		
MÍSTO VÝSTAVBY	Vysoké Mýto			
INVESTOR	Střední škola stavební Komenského 1 566 01 Vysoké Mýto			
STAVBA	RACIONALIZACE OSVĚTLENÍ KOMENSKÉHO 1 SŠS VYSOKÉ MÝTO		ZAKÁZKA	J-24017
OBSAH	PŮDORYS 4.NP – NÁHRADA SVÍTIDEL		DATUM	10/2024
			STUPEŇ	studie prov.
			MĚŘITKO	1:100
			ČÍSLO VÝKRESU	D.1.4.1.6

1.PP



LEGENDA MÍSTNOSTÍ 1.PP		
ČÍSLO	NÁZEV	PLOCHA (m <sup>2</sup> )
001	WC	1,7
002	MÍSTNOST	11,7
003	MÍSTNOST	7,8
004	MÍSTNOST	43,2
005	HYDROTECHNICKÁ LABORATOŘ	56,9
006	UČEBNA	51,4
050	CHODBA	43,6

**Legenda:**

- stávající LED svítidla nebo svítidla, řešená v jiném projektu
- nové LED svítidlo, inst. v 1.etapě v souladu s popisem dle přílohy D.1.4.1.2
- LED svítidlo, které bude součástí 2.etapy prací
- ⚡ spínač č.1, 10A/230V
- ⚡ přepínač č.5, 10A/230V
- ⚡ přepínač č.6, 10A/230V


**LEGENDA SVÍTIDEL**

A	B	C	E	F	H	I
SVÍTIDLO LED PŘISAZENÉ, DIFUSOR TRANSLUCENTNÍ PC	SVÍTIDLO LED PŘISAZENÉ, DIFUSOR TRANSLUCENTNÍ PC	SVÍTIDLO LED PŘISAZENÉ, DIFUSOR TRANSLUCENTNÍ PC	SVÍTIDLO LED PŘISAZENÉ, DIFUSOR PC	SVÍTIDLO LED PŘISAZENÉ, DIFUSOR PC	SVÍTIDLO LED VESTAVNÉ, M600, MIKROPRIZMA	SVÍTIDLO LED PŘISAZENÉ, DIFUSOR PC
38W	19W	46W	32W	44W	35W	22W
IP40	IP40	IP40	IP66	IP66	IP65	IP66
5170LM	2520LM	6280LM	4969LM	6923LM	4200LM	3428LM
4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000

**Základní údaje :**

Napětová soustava : 3+NPE, AC 50Hz, 230/400V, TN-C-S

Ochranná opatření dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a norem souvisejících :  
 Základní ochrana - izolací živých částí a krytím  
 Ochrana při poruše - ochranným pospojováním a automatickým odpojením od zdroje

VYPRACOVAL	VEDOUCÍ PROJEKTANT	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	 Elektro-Sychra, spol. s r.o. Jilernického 233 562 01, Ústí nad Orlicí tel: 465 523 140, e-mail: info@elektro-sychra.cz	
Jiří Skalický	Ing.arch. S. Peterka	Ing. Petr Šedaj		
MÍSTO VÝSTAVBY	Vysoké Mýto	ZAKÁZKA		
INVESTOR	Střední škola stavební Komenského 1 566 01 Vysoké Mýto	J-24017		
STAVBA	RACIONALIZACE OSVĚTLENÍ KOMENSKÉHO 1 SŠS VYSOKÉ MÝTO		DATUM	10/2024
OBSAH	PŮDORYS 1.PP – NÁHRADA SVÍTIDEL		STUPEŇ	studie prov.
			MĚŘÍTKO	1:100
			ČÍSLO VÝKRESU	D.1.4.1.7

Vzorový světelný výpočet (D.1.4.1.8.) je zpracován pro konkrétní svítidla.

Svítidla mohou být nahrazena jinými typy a od jiných výrobců při splnění všech požadavků.

Zpracovaný výpočet je možné zaslat e-mailem na vyžádání.

Při práci s dokumentem je zapotřebí dodržovat vlastnická práva.