

# PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

Příloha č. 3

INVESTOR: ENERGIA ART AND TECHNOLOGY  
VANČUROVA 2, HÁJ VE SLEZSKU – SMOLKOV, 747 92  
IČ: 28563328, DIČ: CZ28563328

**ENERGIA**  
ART & TECHNOLOGY

AUTORIZOVANÝ ARCHITEKT: Ing. Pavel Krupička  
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Michal Zubalík

INVESTOR: MORAVSKOSLEZSKÁ VĚDECKÁ KNIHOVNA V OSTRAVĚ příspěvková organizace, Prokešovo náměstí 1800/7, Moravská Ostrava 702 00

FORMÁT:  
DATUM: 1/2020  
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 20/01  
ÚROVEŇ P. DOKUMENTACE: DVSP  
MĚŘÍTKO VÝKRESU: ČÍSLO PARÉ:  
1  
ČÍSLO VÝKRESU:

ÚDAJE O STAVBĚ:  
Oprava a výměna osvětlení a elektroinstalační práce

OBSAH:  
TECHNICKÁ ZPRÁVA SILNOPROUD, SLABOPROUD

---

ÚVOD .....	3
TECHNICKÁ ČÁST .....	3
1. ROZSAH PROJEKTOVANÉHO ZAŘÍZENÍ .....	3
2. PŘEDPISY A NORMY .....	3
3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....	4
3.1. Umělé osvětlení, vnitřní silnoproudá a slaboproudá elektroinstalace .....	4
3.1.1. Zásobování el. energií.....	4
3.2. Vnitřní silnoproudá elektroinstalace .....	4
3.2.1. Základní elektrotechnické údaje a bilance.....	4
3.2.2. Rozvaděče.....	5
3.2.3. Kabelové trasy .....	5
3.2.4. Světelná elektroinstalace.....	5
3.2.5. Zásuvková elektroinstalace.....	5
3.1. Slaboproudá elektroinstalace .....	5
3.1.1. PZTS .....	5
3.2. Internet .....	5
3.2.1. ROZVODY IT .....	5
ZÁVĚR .....	6

## ÚVOD

Předmětem projekt je provedení opravy elektroinstalace v prostorech Moravskoslezské vědecké knihovny. V rámci oprav bude vyměněno osvětlení dle výpočtu osvětlení, provedena výměna stávajících zásuvek a provedeno jejich navýšení.

Investor si vyhrazuje právo na změny oproti projektu po domluvě s realizátorskou firmou.

Realizované prostory nespadají do zařízení třídy I. dle vyhlášky č. 73/2010 sb.

Skupina A	Zařízení určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu	NE
Skupina B	Zařízení pracovišť z hlediska úrazu elektrickým proudem zvlášť nebezpečných působením vnějších vlivů; nebezpečí působení vnějších vlivů musí vyplývat z projektové dokumentace	NE
Skupina C	Zařízení v prostorách pro léčebné účely a ve zdravotnických zařízeních	NE
Skupina D	Zařízení ve stavbách určených pro shromažďování více než 200 osob	NE
Skupina E	Zařízení určená na ochranu před účinky atmosférické a statické elektřiny, pokud jsou součástí zařízení uvedených ve skupinách A až D	NE

## TECHNICKÁ ČÁST

### 1. ROZSAH PROJEKTOVANÉHO ZAŘÍZENÍ

- Světelná elektroinstalace
- Zásuvkové obvody
- Slaboproudá elektroinstalace

### 2. PŘEDPISY A NORMY

Projektová dokumentace je zpracována a montáž musí být provedena v souladu s předpisy, normami ČSN a katalogy platnými v době zpracování, zejména podle

ČSN 33 2000-1 ed. 2 (332000)

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 (332000)

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-43 ed. 2 (332000)

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy

ČSN 33 2000-4-443 ed. 3 (332000)

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-44: Bezpečnost - Ochrana před rušivým napětím a elektromagnetickým rušením - Kapitola 443: Ochrana před atmosférickým nebo spínacím přepětím ČSN 33 2000-4-46 ed. 3 (332000)

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-46: Bezpečnost - Odpojování a spínání ČSN 33 2000-4-473 (332000)

Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 (332000)

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy

ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 (332000)

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 (332000)

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 (332000)

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou

ČSN 33 2130 ed. 3 (332130)

Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody

### 3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### 3.1. Umělé osvětlení, vnitřní silnoproudá a slaboproudá elektroinstalace

##### 3.1.1. ZÁSOBOVÁNÍ EL. ENERGIÍ

Zásobování elektrickou energií je z rozvaděče na chodbě. Rozvaděč zůstává stejný.

#### 3.2. Vnitřní silnoproudá elektroinstalace

##### 3.2.1. ZÁKLADNÍ ELEKTROTECHNICKÉ ÚDAJE A BILANCE

**Proudová sestava:** 3PEN 50Hz 400V/TN-C Přívodní vedení  
3NPE 50Hz 400V/TN-S vnitřní rozvody

**Provozní napětí:** 400/230V

**Ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3:**

- u živých částí polohou, zábranou, krytím a izolací
- u neživých částí:
  - základní – automatickým odpojením od zdroje v síti TN
  - zvýšená – proudovými chrániči a ochranným pospojováním

**Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-3 a ČSN 33 2000-5-51:**

Vnější vlivy se považují na normalní.

### **3.2.2. ROZVADĚČE**

Do stávajícího rozvaděče budou přidány nové jističe pro nové okruhy zásuvek a osvětlení. V rozvaděči RLED, které bude umístěny v patře galerie budou umístěny zdroje pro LED pásy. Tyto zdroje se budou spínat pomocí spínače u vchodu do místnosti.

### **3.2.3. KABELOVÉ TRASY**

Kabelové trasy budou vedeny ve stěnách, elektroinstalačních lištách.

### **3.2.4. SVĚTELNÁ ELEKTROINSTALACE**

Světelná elektroinstalace je provedena kabelem CYKY 3x1,5

Svítlidla budou instalována dle výpočtu osvětlení, v případě využití jiných svítidel musí být doložen nový výpočet osvětlení.

LED pásy budou uchyceny ke stropu pomocí rohových hliníkových lišt tak aby svit LED pásku byl po úhlem 45° na stěnu kde budou viset obrazy. Vzdálenost od stěny bude určena dle použitých lišt a světelných podmínek minimálně však 40cm od stěny.

LED pásy budou rozděleny do 4 části. Každá část bude mít svůj napájecí zdroj, který bude uschován v rozvaděči, který bude zapuštěný ve stěně. Nejbližší pásy budou napojeny přímo pomocí kabelu 2x0,75. vzdálenější LED pásy budou napojeny skrze kabeláž CYKY 3x2,5 nebo ekvivalentem, které budou ukončeny poblíž LED pásku v zapuštěné krabici kde bude přepojení na kabel 2x0,75 pro připojení k LED pásku.

### **3.2.5. ZÁSUVKOVÁ ELEKTROINSTALACE**

Základní zásuvková elektroinstalace je provedena kabelem CYKY 3x2,5. Výška zásuvek bude jednotná u země jako jsou stávající zásuvky

Červené zásuvky s písmenem V ve výkresu jsou určeny jen pro výměnu stávajících zásuvek za nové.

## **3.1. Slaboproudá elektroinstalace**

### **3.1.1. PZTS**

Objekt je vybaven systémem PZTS. Umístění čidel zůstává beze změn. Kabeláž bude zasekána.

## **3.2. Internet**

### **3.2.1. ROZVODY IT**

Veškeré rozvody internetu budou pomocí kabeláže UTP cat.5. Datové zásuvky budou osazeny keystoney UTP cat.5e.

Stávající datová zásuvka bude vyměněna za novou. Vedle této datové zásuvky budou vyvedeny přívody od zásuvek pracovních míst uprostřed místnosti. V rohu místnosti bude následně instalován switch do kterého budou tyto kabely zapojeny a propojeny s mezi sebou.

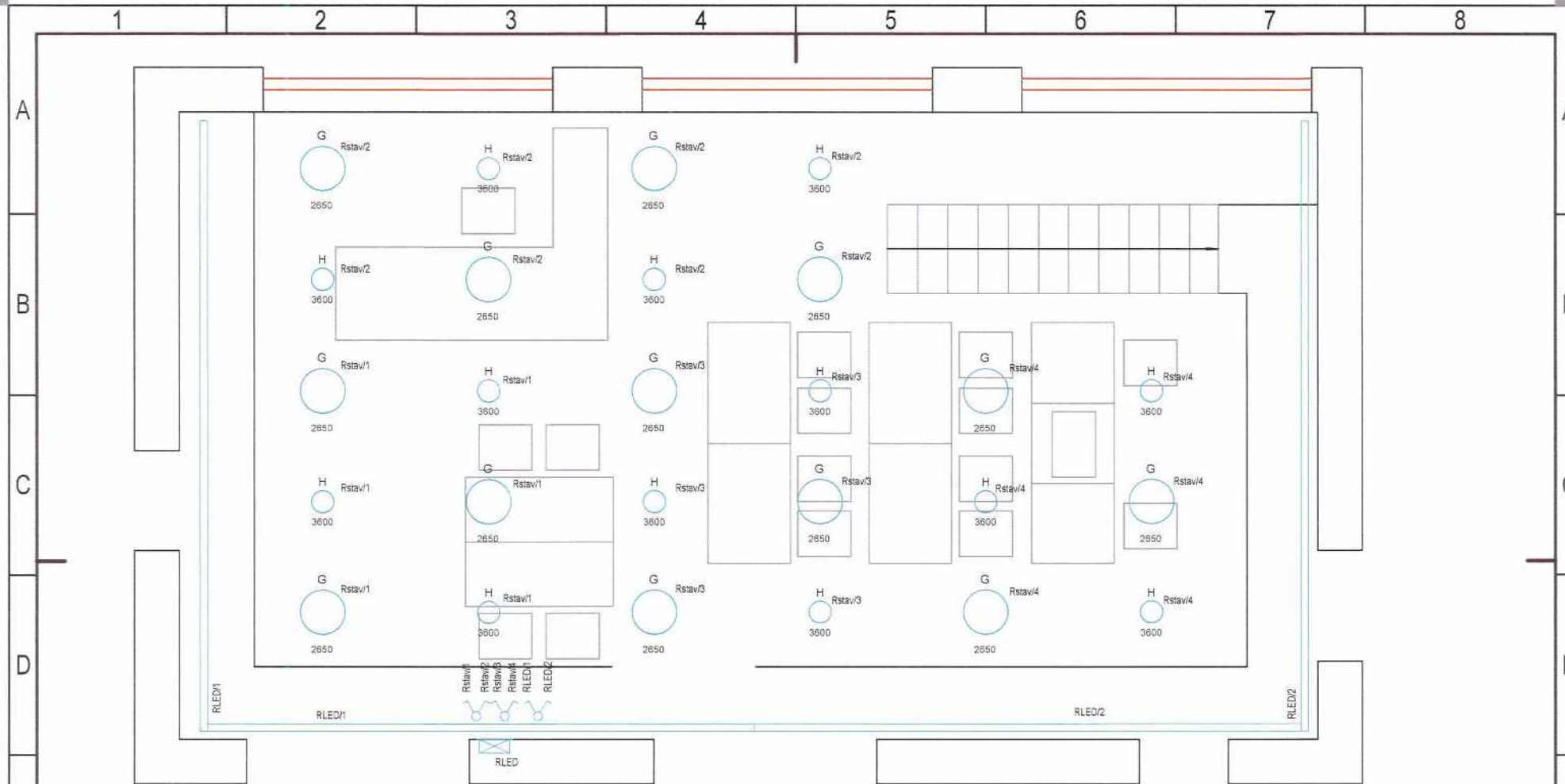
Veškerá kabeláž bude uložena v ohebných trubkách nebo elektroinstalačních lišt.

## **ZÁVĚR**

Po provedení elektroinstalace bude provedena výchozí revize elektroinstalace.

Elektroinstalační práce musí provádět firma s patřičným oprávněním pro provádění elektroinstalace.

Po provedení elektroinstalace se musí vypracovat dokumentace skutečného stavu, která musí být uchována po celou dobu v hale.



INVESTOR : <b>ENERGIA ART AND TECHNOLOGY</b> VANČUROVA 2, HÁJ VE SLEZKU - SMOLKOV, 747 92 IČ: 28563328, DIČ:CZ28563328	
AUTORIZOVANÝ ARCHITEKT :	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT : Michal Zubalík
INVESTOR : <b>MORAVSKOSLEZSKÁ VĚDECKÁ KNIHOVNA V OSTRAVĚ, příspěvková organizace, Prokešovo náměstí 1800/7, Moravská Ostrava 702 00</b>	
ÚDAJE O STAVBĚ: <b>OPRAVA A VÝMĚNA OSVĚTLENÍ A ELEKTROINSTLAČNÍ PRÁCE</b>	
OBSAH: <b>SILNOPROUD OSVĚTLENÍ</b>	

<b>ENERGIA</b> ART & TECHNOLOGY	
FORMÁT:	<b>A4</b>
DATUM:	<b>05/2020</b>
ARCHIVNÍ ČÍSLO:	<b>20/03</b>
ÚROVEŇ P. DOKUMENTACE:	<b>DVSP</b>
MĚRÍTKO VÝKRESU:	ČÍSLO PARÉ:
<b>1:50</b>	<i>1</i>
ČÍSLO VÝKRESU:	
<b>101</b>	



INVESTOR : <b>ENERGIA ART AND TECHNOLOGY</b> VANČUROVA 2, HÁJ VE SLEZKU - SMOLKOV, 747 92 IČ: 28563328, DIČ:CZ28563328	
AUTORIZOVANÝ ARCHITEKT :	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT : Michal Zubařík
INVESTOR : <b>MORAVSKOSLEZSKÁ VĚDECKÁ KNIHOVNA V OSTRAVĚ, příspěvková organizace, Prokešovo náměstí 1800/7, Moravská Ostrava 702 00</b>	
ÚDAJE O STAVBĚ: OPRAVA A VÝMĚNA OSVĚTLENÍ A ELEKTROINSTLAČNÍ PRÁCE	
OBSAH: <b>SILNOPROUD ZÁSUVKY A DATOVÁ SÍŤ</b>	



FORMÁT:	<b>A4</b>
DATUM:	<b>05/2020</b>
ARCHIVNÍ ČÍSLO:	<b>20/03</b>
ÚROVEŇ P. DOKUMENTACE:	<b>DVSP</b>
MĚŘITKO VÝKRESU:	ČÍSLO PÁŘE:
<b>1:50</b>	<b>1</b>
ČÍSLO VÝKRESU:	
<b>102</b>	



1 2 3 4

A



Dvojjásuvka 230V s natočenou dutinou, výměna za stávající starou zásuvku



Dvojjásuvka 230V s natočenou dutinou, nová



Komunikační zásuvka 2x RJ45



Spínač ř.5



Závěsné LED svítidlo, průměr koule 200mm, 1x20W, 2000lm



Závěsné LED svítidlo, průměr koule 400mm, 1x40W, 4100lm



LED pásek na hliníkovém profilu, 9,6W/m, 12V



Rozvaděč

B

C

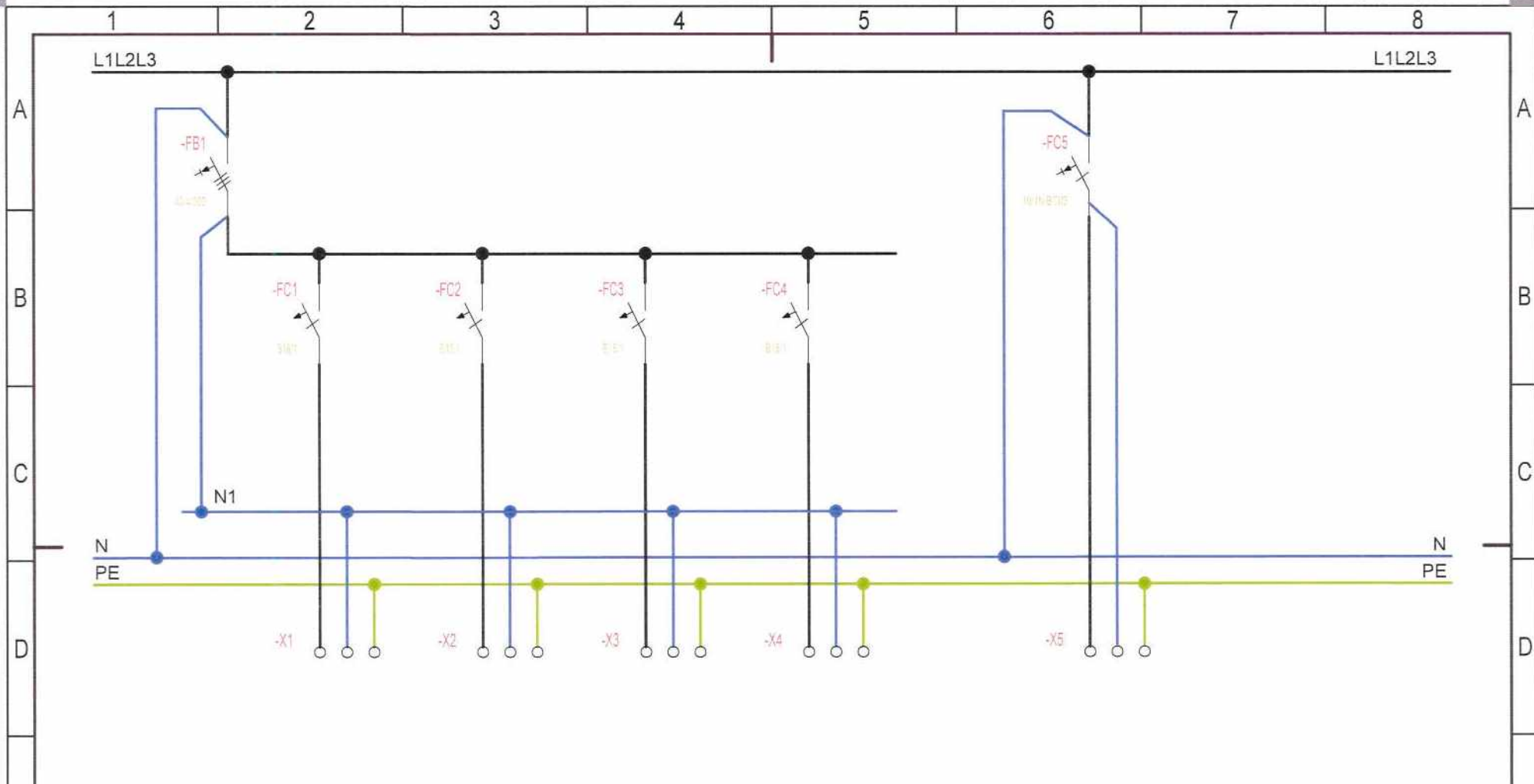
D

E

F

INVESTOR: <b>ENERGIA ART AND TECHNOLOGY</b> VANČUROVA 2, HÁJ VE SLEZKU - SMOLKOV, 747 92 IČ: 28563328, DIČ: CZ28563328		<b>ENERGIA</b> ART & TECHNOLOGY
AUTORIZOVANÝ ARCHITEKT:	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Michal Zubalík	
INVESTOR: <b>MORAVSKOSLEZSKÁ VĚDECKÁ KNIHOVNA V OSTRAVĚ, příspěvková organizace, Prokešovo náměstí 1800/7, Moravská Ostrava 702 00</b>		FORMÁT: <b>A4</b>
ÚDAJE O STAVBĚ:		DATUM: <b>05/2020</b>
OPRAVA A VÝMĚNA OSVĚTLENÍ A ELEKTROINSTLAČNÍ PRÁCE		ARCHIVNÍ ČÍSLO: <b>20/03</b>
OBSAH: <b>Legenda</b>		ÚROVEŇ P. DOKUMENTACE: <b>DVSP</b>
		MÉRITKO VÝKRESU: <b>1:50</b>
		ČÍSLO PARÉ: <b>1</b>
		ČÍSLO VÝKRESU: <b>103</b>

A4



### Rozvaděč stavající

F	Obvod	1	2	3	4	5	
	Kabel	CYKY 3x2,5	CYKY 3x2,5	CYKY 3x2,5	CYKY 3x2,5	CYKY 3x1,5	
	Funkce	Zásuvky	Zásuvky	Zásuvky	Zásuvky	Osvětlení	