


NÁZEV STAVBY				Stavební a rozvojová s.r.o. Na bunčáku 1018/1, Ostrava - Slezská Ostrava 710 00 tel. 775 241 172 fax. 596 241 172 e-mail: rozvojova@seznam.cz	
STAVEBNÍ ÚPRAVY BYTU					
K Muzeu 294, Petřvald u Karviné					
VEDOUcí PROJEKTU Ing.CIGÁNEK Vladimír		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Bc. Jakub Beneš		VYPRACOVAL Bc. Jakub Beneš	
OBJEDNATEL Město Petřvald, náměstí Gen. Vicherka 2511, 73541 Petřvald					
STAVEBNÍ OBJEKT SO 01			STUPEŇ DPS		DATUM 19.11.2024
ČÁST D.1.2 Technologické řešení EL-SILNOPROUD			FORMÁT A4 A4		MĚŘÍTKO -
NÁZEV VÝKRESU D.1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA			ARCHIVNÍ ČÍSLO ČÍSLO ZAKÁZKY ČÍSLO VÝKRESU ZMĚNA 00		

## Obsah

1	Všeobecné údaje.....	2
2	Předmět projektu .....	2
2.1	Projektové podklady .....	2
3	Základní technické údaje.....	2
3.1	Použité prostředky ochrany při poruše dle ČSN EN 61 140 ed. 3 .....	5
3.2	Použité prostředky základní ochrany dle ČSN EN 61 140 ed. 3 .....	5
3.3	Ochrana při poruše dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 .....	5
3.4	Ochranné pospojování dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 .....	5
3.5	Základní ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 .....	5
3.6	Ochrana před nadproudy dle ČSN 33 2000-4-43 ed. 2 .....	5
3.7	Uspořádání uzemnění dle ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 .....	5
3.8	Ochrana před bleskem dle ČSN EN 62 305 ed. 2 .....	6
3.9	Ochrana před přepětím dle ČSN 33 2000-5-534 .....	6
3.10	Protipožární ochrana dle ČSN 73 0848 .....	6
3.11	Protokol o určení vnějších vlivů.....	6
4	Technické řešení.....	8
4.1	Rozvodná soustava .....	8
4.2	Bilance .....	8
5	Rozvaděč .....	8
	5.1 RS	8
	5.2 RB	8
	5.3 RE	8
6	Osvětlení.....	9
7	Zásuvková instalace .....	9
8	Sílové napájení technologických celků .....	9
9	Kabeláž a kabelové trasy .....	9
10	Podmínky uvedení zařízení do provozu .....	9
11	Bezpečnost práce .....	10
12	Požadavky na stavebníka .....	10
13	Klasifikace montážních pracovníků a pracovníků údržby .....	10
14	Nutnou součástí dodávky systému bude .....	11
15	Účel dokumentace .....	11

# 1 Všeobecné údaje

Název díla: **Stavební úpravy bytu**  
Investor: Město Petřvald, nám. Gen. Vicherka 2511, 73541 Petřvald  
Stupeň: Dokumentace pro provedení stavby (DPS)  
Stavební objekt: SO 01  
Část stavebního objektu: D.1.2 Silnoprůdová elektroinstalace  
Datum: 21.02.2025

## 2 Předmět projektu

Tato projektová dokumentace řeší část silnoprůdové elektrotechniky, stavební elektroinstalace, osvětlení pro rekonstruovanou část objektu K Muzeu 294, Petřvald u Karviné

### 2.1 Projektové podklady

- Podklady stavební části
- Požadavky investora
- Poklady profesí ÚT

## 3 Základní technické údaje

Zejména musí být dodrženy následující normy:

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| - ČSN 33 2000-1 ed.2          | Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice   |
| - 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 2000-4-43 ed.2       | Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-43: Bezpečnost – ochrana před nadproudy   |
| - ČSN 33 2000-4-442 ed. 2     | Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-442: Bezpečnost – Ochrana instalací nízkého napětí proti dočasným přepětím v důsledku zemních poruch v soustavách vysokého napětí             |
| - ČSN 33 2000-4-443 ed. 3     | Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-443: Bezpečnost – Ochrana před rušivým napětím a elektromagnetickým rušením – Kapitola 443: Ochrana před atmosférickým nebo spínacím přepětím |
| - ČSN 33 2000-4-444           | Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-444: Bezpečnost – Ochrana před napěťovým a elektromagnetickým rušením   |
| - ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2 | Elektrické instalace nízkého napětí – 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 2000-5-53 ed. 2      | Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení – Spínací a řídicí přístroje   |

- ČSN 33 2000-5-523 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Dovolené proudy v elektrických rozvodech.
- ČSN 33 2000-5-534	Elektrické instalace nízkého napětí – Přepěťová ochranná zařízení.
- ČSN 33 2000-5-537	Elektrické instalace nízkého napětí – Přístroje pro odpojování a spínání.
- ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění a ochranné vodiče.
- ČSN 33 2000-5-559 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Svítidla a světelná instalace.
- ČSN 33 2000-5-56 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Zařízení pro bezpečnostní účely elektrických zařízení – Elektrická vedení
- ČSN 33 2000-6 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Revize
- ČSN 33 2000-7-701 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou
- ČSN 33 2000-7-704 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-704: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Elektrická zařízení na staveništích a demolicích
- ČSN 33 2000-7-714 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-714: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Venkovní světelné instalace
- ČSN 33 2000-7-722 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-722: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Napájení elektrických vozidel
- ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
- ČSN 33 2030	Elektrostatika – Směrnice pro vyloučení nebezpečí od statické elektřiny
- ČSN 33 2130 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody
- ČSN 33 2160	Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN a ZVN
- ČSN 33 3060	Elektrotechnické předpisy. Ochrana elektrických zařízení před přepětím
- ČSN EN 50110-1 ed.3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 1: Obecné požadavky
- ČSN 33 0010	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Rozdělení a pojmy
- ČSN EN 61 140 ed. 3	Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení
- ČSN 34 1090 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí: Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení
- ČSN 34 0350 ed.2	Bezpečnostní požadavky na pohyblivé přívody a šňůrová vedení

- ČSN 61 439-1 ed.2	Rozvaděče nízkého napětí – Část 1: Všeobecná ustanovení
- ČSN 61 439-2 ed.2	Rozvaděče nízkého napětí – Část 2: Výkonové rozvaděče
- ČSN 73 0848	Požární bezpečnost staveb – Elektrické zařízení, elektrické instalace a rozvody
- ČSN IEC 60331	Zkoušky elektrických kabelů za podmínek požáru
- ČSN EN 60332-1-1	Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru – Část 1-1: zkouška svislého šíření plamene pro vodiče nebo kabely s jednou izolací – zkušební zařízení
- ČSN EN 60332-2-1	Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru – Část 2-1: zkouška svislého šíření plamene pro vodiče nebo kabely malého průřezu s jednou izolací – zkušební zařízení
- ČSN EN 60332-1-2	Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru – Část 1-2: zkouška svislého šíření plamene pro vodiče nebo kabely s jednou izolací) – Postup pro 1kW směsný plamen
- ČSN EN 62 305-1 ed.2	Ochrana před bleskem – Obecné principy
- ČSN EN 62 305-2 ed.2	Ochrana před bleskem – Řízení rizika
- ČSN EN 62 305-3 ed.2	Ochrana před bleskem – Hmotné škody na stavbách a ohrožení života
- ČSN EN 62 305-4 ed.2	Ochrana před bleskem – Elektrické a elektronické systémy ve stavbách
- TNI 33 2000-5-51:2011	Elektrické instalace nízkého napětí – Výběr a stavba elektrických zařízení
- ČSN EN ISO 12100	Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – posouzení rizika a snižování rizika
- ČSN EN ISO 13849-1	Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části ovládacích systémů – Část 1: Obecné zásady pro konstrukci
- ČSN EN ISO 60204-1 ed.2	Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 1: Všeobecné požadavky
- ČSN 34 1610	Elektrotechnické předpisy ČSN. Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách
- NV 176/2008 Sb.	
- NV 378/2001 Sb.	
- Všeobecné předpisy	
- Vnější vlivy, jejich určování a protokol o určení vnějších vlivů	
- Komentář k ČSN 33 2000-5-51 ed. 3:2010	

Uvedené normy jsou vždy brány včetně všech změn a oprav vydaných k danému datu. V případě, že u některých norem dochází k souběhu platnosti, doporučuje se postupovat dle normy novější.

### **3.1 Použité prostředky ochrany při poruše dle ČSN EN 61 140 ed. 3**

Dle čl.5.3 ochrana za jedné poruchy je zajištěna opatřeními pro ochranu proti poruše:

- Ochranné pospojování
- Automatické odpojení od zdroje – ochranný přístroj musí přerušit poruchový proud ve stanoveném čase

### **3.2 Použité prostředky základní ochrany dle ČSN EN 61 140 ed. 3**

- Dle čl.5.2 ochrana za normálních podmínek je zajištěna základními ochrannými opatřeními:
- Základní izolace
- Přepážky a kryty
- Omezení napětí

### **3.3 Ochrana při poruše dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3**

- Ochrana automatickým odpojením od zdroje dle čl.411
- Ochranné uzemnění a ochranné pospojování dle čl.411.3.1
- Ochrana použitím dvojité nebo zesílené izolace dle čl.412
- Ochrana použitím elektrického oddělení dle čl.413

### **3.4 Ochranné pospojování dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3**

Dle čl.411.3.1.2 ochranné pospojování je vzájemně spojení ochranného vodiče, uzemňovacího přívodu a níže uvedených vodivých částí:

- Kovová potrubí zajišťující napájení budovy
- Konstrukční cizí vodivé části
- Přístupná konstrukční výztuž betonu

### **3.5 Základní ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3**

- Ochrana základní izolací živých částí dle čl. 411.2, příl. A.1
- Ochrana přepážkami nebo kryty dle čl. 411.2, příl. A.2
- Ochrana zábranou dle čl. 411.2, příl. B.2
- Ochrana umístění mimo dosah dle čl. 411.2, příl. B.3

### **3.6 Ochrana před nadproudy dle ČSN 33 2000-4-43 ed. 2**

- Požadavky podle druhu obvodu dle čl. 431
- Druhy ochranných přístrojů dle čl. 432

### **3.7 Uspořádání uzemnění dle ČSN 33 2000-5-54 ed. 3**

- Použití zemničů dle čl.542.2 a tabulky 54.1
- Uzemňovací přívody dle čl.542.3
- Hlavní uzemňovací svorka dle čl.542.4
- Ochranné vodiče dle čl.543 a tabulky 54.2

### **3.8 Ochrana před bleskem dle ČSN EN 62 305 ed. 2**

- Obecné principy dle ČSN EN 62 305-1 ed. 2
- Řízení rizika dle ČSN EN 62 305-2 ed. 2
- Hmotné škody na stavbách a ohrožení života dle ČSN EN 62 305-3 ed. 2
- Elektrické a elektronické systémy ve stavbách dle ČSN EN 62 305-4 ed. 2

### **3.9 Ochrana před přepětím dle ČSN 33 2000-5-534**

- Umístění SPD a typ SPD dle čl.534.4.1
- Požadavky na ochranu před přechodným přepětím dle čl.534.4.2

### **3.10 Protipožární ochrana dle ČSN 73 0848**

- Vypínání elektrické energie při požárech a mimořádných událostech dle čl.6
- Značení kabelových přepážek a ucpávek

### **3.11 Protokol o určení vnějších vlivů**

Dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2 – Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – obecné předpisy

- Příloha A – Stručný seznam vnějších vlivů
- Příloha ZA – Vnější vlivy, Tabulka ZA.1 – Charakteristiky vnějších vlivů

**Společný list protokolu o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy.**

Prostor č.: 201,202,203,204,205,206,207,208

Využití: Byt

KÓD	VNĚJŠÍ VLIV - PROSTŘEDÍ (A)	CHARAKTERISTIKA, UPŘESNĚNÍ	
AA5	Teplota okolí	normální	IP20
AB5	Atmosférické vlivy okolí	prostory chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty	
AC1	Nadmořská výška	normální	
AD1	Výskyt vody	normální	IPX0
AE1	Výskyt cizích pevných těles	normální	IPOX
AF1	Výskyt korozivních, nebo znečišťujících látek	normální	
AG1	Ráz	normální	
AH1	Vibrace	normální	
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	normální	
AL1	Výskyt živočichů	normální	
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující zařízení	normální	
AN1	Sluneční záření	normální	
AP1	Seismické účinky	normální	
AQ1	Bouřková činnost	normální	
AR1	Pohyb vzduchu	normální	
AS1	Vítr	nevyskytuje se	
KÓD	VNĚJŠÍ VLIV - VYUŽITÍ (B)	CHARAKTERISTIKA, UPŘESNĚNÍ	
BA1	Schopnost osob	nepoučené osoby (laici) / normální	
BC1	Kontakt osob s potenciálem země	žádný / normální	
BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Malá hustota / snadný únik	
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	normální	
KÓD	VNĚJŠÍ VLIV - KONSTRUKCE (C)	CHARAKTERISTIKA, UPŘESNĚNÍ	
CA1	Stavební materiály	normální	
CB1	Konstrukce budovy	normální	

**Rozhodnutí:**

1. Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2: viz tabulka
2. Opatření, vyplývající z vlivů, které nejsou dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2 normální:  
**Nejsou žádné, VNĚJŠÍ VLIVY NEZVYŠUJÍ RIZIKO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM**
3. Prostory z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:  
Všechny prostory jsou **normální**, ve smyslu výše uvedené normy.
4. V dále uvedených prostorách objektu jsou vnější vlivy stanoveny jednoznačně normou:  
**Umývací prostory budou provedeny dle ČSN 33 2130 ed.4**
5. U vnějšího vlivu BD respektujte zpracované PBR a jeho požadavky na elektroinstalaci.



## 4 Technické řešení

### 4.1 Rozvodná soustava

Přípojka NN	3 PEN, AC 50 Hz, 400/230 V, TN-C
Přívody k rozvaděči RB:	3 N PE, AC 50 Hz, 400/230 V, TN-C-S
Napájecí napětí:	3 N PE, AC 50 Hz, 400/230 V, TN-C-S

### 4.2 Balance

Sít'	Pi(kW)	$\beta$	Pp(kW)
Osvětlení	2	0,6	1,2
Zásuvky	10	0,4	4
Rezerva	4	0,8	3,2
	16	0,7	8,4
			<b>5,88</b>

## 5 Rozvaděč

### 5.1 RS

Stávající rozvaděč objektu bude vyměněn za nový, aby vyhovoval požadavkům nové elektroinstalace.

### 5.2 RB

Stávající rozvaděč objektu bude nahrazen novým rozvaděčem odpovídajícím požadavkům navržené elektroinstalace. Celkové provedení musí odpovídat normám **ČSN 33 2000**, zejména části **ČSN 33 2000-4-41** pro ochranu před úrazem elektrickým proudem a **ČSN 33 2000-5-54** pro uzemnění a ochranné vodiče. Rozměry rozvaděče budou 362x462x95mm a bude vybaven, přepěťovou ochranou T1 a T2, proudovým chráničem, jističochrániči a jističi a bude napojen z elektroměrového rozvaděče s fakturačním měřením. Hlavní jistič před elektroměrem bude 25B/3 A se zkratovou odolností 10 kA. Rozvaděč bude napojený nový, kabelovým vedením provedeným kabelem CYKY-J 5x6.

### 5.3 RE

Domovní rozvaděč RE je zařízení umístěné ve společných prostorách budovy, které slouží k distribuci elektrické energie do jednotlivých bytů. Obsahuje fakturační měření pro záznam spotřeby elektřiny, což umožňuje rozdělení nákladů mezi nájemníky nebo vlastníky. Dále je vybaven hlavními jističi, které chrání elektroinstalaci před přetížením nebo zkratem, a při poruše odpojí napájení celého objektu. Rozvaděč také zajišťuje napojení nových bytů na elektrickou síť. Je umístěn ve společných prostorách, kde je snadno přístupný pro pracovníky distribuce.

## **6 Osvětlení**

Bude zřízeno nové umělé osvětlení. Při návrhu osvětlení bylo postupováno podle požadavku investora. Osvětlení bude řešeno pomocí LED svítidel. Všechny svítidla pro potřeby umělého osvětlení budou ovládány pomocí vypínačů.

## **7 Zásuvková instalace**

Zásuvkové rozvody v objektu budou provedeny pomocí jednofázových zásuvek soustředěných do okruhů úměrných dle využití prostor.

První zásuvka v okruhu bude vždy vybavena přepětovou ochranou se zvukovou signalizací.

Počty zásuvek je voleno dle požadavku architekta a investora. Přesné umístění zásuvek je nutné koordinovat se zařizovacími plány v průběhu výstavby.

## **8 Silové napájení technologických celků**

V bytové jednotce je instalován jeden plynový kotel pro zajištění vytápění a ohřevu teplé vody. Součástí otopné soustavy je žebříkové topení umístěné v koupelně, které slouží jako doplňkový zdroj tepla.

V bytě je dále umístěn rozvaděč slaboproudých instalací, který zahrnuje datové a komunikační rozvody. Součástí bytové infrastruktury je také rozvaděč STA (společné televizní antény), zajišťující příjem televizního signálu.

## **9 Kabeláž a kabelové trasy**

Hlavní rozvody budou provedeny kabely CYKY uloženy ve zdi nebo zasekány přímo v drážce ve zdi pod omítkou. Alternativně ve stavebních dutinách ve zdech. V případě vedení kabelů v podlaže budou do podlahy v koordinaci s ostatními profesemi zality kabelové chráničky.

Kabelové trasy silových kabelů a SLP kabelů budou vedeny v samostatných trasách a trubkách s dostatečným rozestupem. Při souběhu se sdělovacím vedením je nutno dodržovat mezi kabely vzdálenost 3 cm při souběhu do 5 m a 10 cm při souběhu nad 5 m.

Kabelové trasy jsou navrženy s důrazem na nejkratší vzdálenosti.

## **10 Podmínky uvedení zařízení do provozu**

Před uvedením zařízení do provozu musí být splněny následující body:

- Na všech instalovaných elektrických zařízeních bude provedena revize a budou vypracovány revizní zprávy

## 11 Bezpečnost práce

Veškeré práce týkající se elektroinstalace musí být při montáži prováděny za dodržení všech bezpečnostních předpisů a norem ČSN dotčeného oboru činnosti, zejména ČSN EN 50110-1 ED. 3, ČSN EN 50110-2 ED. 2 a souboru norem ČSN 33 2000. Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně, alespoň v rozsahu prováděné práce nebo svěřené činnosti. Dále musí být pracovníci seznámeni s riziky z činnosti vyplývajících. Na zařízení není dovoleno za provozu provádět žádné práce ani manipulace bez vypnutí a zajištění vypnutého stavu. Na el. zařízeních musí být pravidelně prováděny revize.

Při provádění musí být dodržována příslušná ustanovení následujících norem:

- ČSN EN 50110-1 ED. 3      - Obsluha a práce na elektrických zařízeních (obecné požadavky)
- ČSN EN 50110-2 ED. 2      - Obsluha a práce na elektrických zařízeních (národní dodatky)

## 12 Požadavky na stavebníka

- Zapravení drážek a kapes
- Odvoz a likvidace suti

## 13 Klasifikace montážních pracovníků a pracovníků údržby

Dle zákona č. 250/2021 Sb (Zákon o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení) musí osoby pověřené obsluhou a údržbou elektrického zařízení mít odpovídající kvalifikaci dle NV 194/2022 Sb.

Dle § 3 NV 194/2022 Sb dle § 19 zákona č. 250/2021 Sb a za činnost na elektrickém zařízení vyžadující odbornou způsobilost podle tohoto nařízení se nepovažuje obsluha elektrického zařízení malého a nízkého napětí (nutná specifikace vnitřním předpisem)

- obsluha el. zařízení mn, nn v krytí IP 20 a vyšším

Dle § 6 NV a dle § 19 zákona

- osoba znalá pro samostatnou činnost (elektrotechnik):
- obsluha el. zařízení mn, nn v krytí IP 1x a menším
- obsluha elektrického zařízení vn
- práce na elektrických zařízeních

Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektřinou a znalost postupu a způsobu hlášení závad na svěřeném zařízení. Osoby užívající elektrická zařízení musí být seznámeni s jeho obsluhou například formou návodu, nebo jiným doložitelným způsobem uvedeným v ČSN 33 1310 Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace.

## **14 Nutnou součástí dodávky systému bude**

- Komplexní zkoušky
- Provozní řád
- Zaškolení obsluhy
- Výchozí revizní zpráva elektro

## **15 Účel dokumentace**

Projektová dokumentace řeší stavební elektroinstalaci počínaje rozvaděčem, zásuvkovou elektroinstalaci, napájení technologických celků.

Dokumentace slouží provádění stavby. Dokumentace v žádném případě nenahrazuje dokumentaci pro stavební povolení, dodavatelskou dokumentaci, realizační dokumentaci.

Bc. Jakub Beneš  
V Ostravě 03.03.2025