

**AKCE:**

**REKONSTRUKCE POKOJŮ  
VŠ KOLEJÍ VINAŘSKÁ 5, BRNO**

**STUPEŇ DOKUMENTACE: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY  
DPS**

**ČÁST DOKUMENTACE: D.1.4.1 Elektroinstalace**

**ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO:** 2 0079 411-4

**MÍSTO STAVBY:** Vinařská 5, Brno  
pozemek parc.č. 350/9, 350/10, k.ú. Pisárky

**INVESTOR A OBJEDNATEL:** Masarykova univerzita  
Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno  
IČO: 002 16 224

**ZHOTOVITEL:** INTAR a.s.  
Bezručova 81/17a, 602 00 Brno  
Tel: 543 422 211  
IČO: 25594443  
e-mail: info@intar.cz

**VEDOUCÍ PROJEKTU:** Ing. Josef Katolický  
INTAR a.s.  
Bezručova 81/17a, 602 00 Brno

**HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:** Ing. Ivana Kopřivová

**ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:** Ing. Zdeněk Illek

**VYPRACOVAL:** Ing. Marek Punčochář

**DATUM ZPRACOVÁNÍ:** 03/2022

Kopie:

.....  
Ing. Ivana Kopřivová  
projektant – pozemní stavby

## Obsah:

Výkres číslo	Název	Měřítko výkresu	Počet listů	Počet A4
<b><u>Textová část</u></b>				
	Titulní list		1	1
	Obsah		1	1
	Technická zpráva		4	4
<b><u>Výkresová část</u></b>				
01	Buňka 2lůžková – Elektroinstalace pokoje a předsíně (blok A1)	1:50	1	2
02	Buňka 2lůžková – Rozvaděč buňky		1	2
03	Pokoj 3lůžkový – Elektroinstalace (blok A1)	1:50	1	2
04	Pokoj 3lůžkový – Rozvaděč pokoje (blok A1)		1	2
05	Buňka 2lůžková – Elektroinstalace koupelny (blok A3)	1:50	1	2
	<b>CELKEM:</b>		<b>11</b>	<b>16</b>

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## 1. Základní údaje

**Rozvodná soustava:** pokoje 1+N+PE stř.50Hz 230V TN-S

**Ochrana před nebezpečným dotykem:** v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.3 ochranným opatřením – automatické odpojení od zdroje a dvojité nebo zesílená izolace

**Měření odběru:** není touto dokumentací řešeno

**Jímací a zemnicí soustava:** není touto dokumentací řešena

**Zdroj el. energie:** stávající rozvaděče na chodbě

**Prostředí:** ve sprchových boxech a koupelnách je prostředí stanoveno ČSN 33 2000-7-701 ed2. V těchto prostorách bude provedeno doplňující pospojování, zásuvky budou chráněny samočinným odpojením od zdroje s použitím proudového chrániče s vybavovacím proudem 30mA.

V ostatních vnitřních prostorách je prostředí normální AB5 dle ČSN 33 2000-1 ed.2

### Seznam použitých norem

- ČSN 33 2000-4-41-ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem + Z1 + Z2
- ČSN 33 2000-4-42-ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla + Z1
- ČSN 33 2000-4-43-ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy
- ČSN 33 2000-5-51-ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy + Opr.1 + Z1 + Z2
- ČSN 33 2000-5-52-ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení + Z1
- ČSN 33 2000-5-54-ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče + Opr.1 + Z1
- ČSN 332000-7-701-ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou + Z1 + Z2
- ČSN 33 2000-6-ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize +Opr. 1 + ZA11 + Z1 + Z2
- ČSN 33 2130-ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody + Z1

## 2. Podklady a rozsah

Jako podkladu bylo použito stavebních výkresů s návrhem spotřebičů, požadavků investora a hlavního projektanta

### PROJEKT ŘEŠÍ:

- Demontáž stávající a novou elektroinstalaci 3lůžkového pokoje v bloku A1
- Demontáž stávajícího a nový rozvaděče 3lůžkového pokoje v bloku A1
- Demontáž stávající a novou elektroinstalaci pokoje a předsíně ve 2lůžkové buňce v bloku A1
- Demontáž stávajícího a nový rozvaděč pro 2lůžkovou buňku v bloku A1
- Demontáž stávající a novou elektroinstalaci v koupelně ve 2lůžkové buňce

### PŘEDMĚTEM PROJEKTU NENÍ:

- Elektroinstalaci mimo výše uvedené prostory
- Přívody k jednotlivým buňkám/pokojům
- Venkovní rozvody
- Slaboproudé rozvody, STA

## 3. Technické řešení

### Elektroinstalace pokoje a předsíně 2lůžkové buňky v bloku A1

#### Demontáž

Stávající elektroinstalace předsíně a pokoje bude odstraněna, včetně stávajícího rozvaděče. Elektroinstalace koupelny byla v nedávné době rekonstruována, proto bude ponechána a to včetně kabelů napojených z rozvaděče.

#### Osvětlení

Pro osvětlení předsíně bude sloužit přisazené LED svítidlo, ovládáno dvěma vypínači u vstupních dveří a dveří vedoucích do pokoje. V kuchyňské části bude na stěně instalováno přisazené LED svítidlo, ovládané vypínačem na rohu kuchyňské části. Pod kuchyňskou linkou bude připraven vývod (kabel CYKY 3x1,5) pro napojení svítidla, které bude součástí dodávky kuchyňské linky. Toto svítidlo bude obsahovat vypínač. Pokoj bude osvětlen pomocí přisazeného LED svítidla. Svítidlo bude zapínána vypínačem umístěným u dveří.

Veškeré osvětlení bude napojeno přes proudový chránič s nadproudovou ochranou s rozdílovým proudem 30mA

#### Zásuvkové rozvody

Pro elektrickou varnou plotýnku a ledničku budou připraveny samostatně jištěné zásuvkové obvody umístěné pod kuchyňskou linkou. Další zásuvky budou instalovány dle požadavku investora. Přesné umístění všech zásuvek může být upřesněno uživatelem v průběhu realizace s ohledem na vybavení interiéru. V pokoji budou instalovány zásuvky pro napojení běžné elektroinstalace. Barva zásuvek bílá.

Všechny zásuvky budou napojeny přes proudový chránič s rozdílovým proudem 30mA

#### VZT

Nově osazený ventilátor bude zapínán tlačítkem s doběhovým relé DT3 umístěným v předsíni.

#### Rozvaděč

Nade dveřmi bude osazen nový nástěnný rozvaděč. Rozvaděč bude obsahovat přístroje pro napojení nové elektroinstalace předsíně, pokoje a rovněž stávající elektroinstalace koupelny, která byla v nedávné době rekonstruována.

### **Elektroinstalace 3lůžkového pokoje v bloku A1**

#### Demontáž

Stávající elektroinstalace pokoje bude odstraněna, včetně stávajícího rozvaděče.

#### Osvětlení

Pokoj bude osvětlen dvěma přisazenými LED svítidly. Svítidla budou zapínána vypínačem umístěným u dveří.

Veškeré osvětlení bude napojeno přes proudový chránič s nadproudovou ochranou s rozdílovým proudem 30mA

#### Zásuvkové rozvody

V pokoji budou instalovány zásuvky pro napojení běžné elektroinstalace. Barva zásuvek bílá.

Všechny zásuvky budou napojeny přes proudový chránič s rozdílovým proudem 30mA

#### Rozvaděč

Nade dveřmi bude osazen nový nástěnný rozvaděč. Rozvaděč bude obsahovat přístroje pro napojení nové elektroinstalace pokoje.

### **Elektroinstalace koupelny ve 2lůžkové buňce v bloku A3**

#### Demontáž

Stávající elektroinstalace koupelny a toalety, včetně kabelů z rozvaděče bude demontována.

#### Osvětlení

Pro osvětlení koupelny bude použito svítidlo nad umyvadlem. Ovládáno bude pomocí vypínače v krytí IP44, umístěného u dveří.

Osvětlení toalety bude pomocí přisazeného svítidla, spínaného vypínačem umístěným u dveří.

Veškeré osvětlení bude napojeno přes proudový chránič s nadproudovou ochranou s rozdílovým proudem 30mA

#### Zásuvkové rozvody

U umyvadle budou pro napojení spotřebičů jako je fén, holicí strojek atd instalovány 2 zásuvky se zvýšeným krytím min. IP44.

Všechny zásuvky budou napojeny přes proudový chránič s rozdílovým proudem 30mA

### VZT

Nové osazený ventilátor bude zapínán tlačítkem s doběhovým relé DT3 umístěným v předsíni.

### Rozvaděč

Elektroinstalace bude napojena do stávajícího rozvaděče, instalovaného nade dveřmi.

## **PROVEDENÍ ROZVODŮ**

Rozvody budou provedeny vodiči CYKY nebo CYKYLO skrytě pod omítkou nebo v lištách, průřez vodičů 2,5 mm<sup>2</sup> pro zásuvkové obvody a 1,5 mm<sup>2</sup> pro světelné obvody. V koupelnách bude provedeno ochranné pospojování vodičem CYY4Z/Ž. pospojování bude provedeno i u vodovodních baterií. Všechny zásuvkové a světelné obvody budou napojeny přes proudový chránič s  $\Delta I_n \leq 30$  mA.

### **Požadavky na postup realizačních prací a podmínky projektanta pro realizaci díla**

V souladu s požadavky zákona č. 183/2006 Sb., stavební zákon může provádět stavbu jako zhotovitel jen stavební podnikatel, který při její realizaci zabezpečí odborné vedení provádění stavby stavbyvedoucím, pokud není stanoveno jinak. Dále je povinen zabezpečit, aby práce na stavbě, k jejichž provádění je předepsáno zvláštní oprávnění, vykonávaly jen osoby, které jsou držiteli takového oprávnění.

Materiál a výrobky, které budou součástí projektované(ho) instalace (zařízení) musí odpovídat:

- zákonu č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a jeho prováděcím předpisům,
- zákonu č. 90/2016 Sb., o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodání na trh a jeho prováděcím předpisům,
- zákonu č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů a jeho prováděcím předpisům.

Elektromontážní práce musí být prováděny v souladu se schválenou dokumentací, českými technickými normami a návody výrobců pouze osobami s odbornou kvalifikací v elektrotechnice.

Realizační dokumentaci stavby (dodavatelskou dokumentaci) jako podklad pro realizaci stavby, pokud je vyžadována, si zpracovává konkrétní dodavatel stavby dle jeho běžných řešení, technologie a zpracování. Tato dokumentace musí vycházet ze schválené dokumentace stavby.

V průběhu provádění elektromontážních prací bude prováděna fotodokumentace té části instalace, která nebude dále kontrolovatelná (uzemňovací soustava a její napojení na vývody a případné spojení s dalšími částmi konstrukce budovy, apod.).

Uzemňovací soustava bude před zakrytím zkontrolována osobou s odbornou kvalifikací v elektrotechnice. Do stavebního deníku se provede záznam o kontrole uzemňovací soustavy.

### **Požadavky na uvedení do provozu a provozování během životnosti stavby**

Elektrické zařízení objektu a systém ochrany před bleskem můžou být uvedeny do provozu až provedení výchozích revizí dle ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-6 ed.2, ed..

Součástí předávací dokumentace bude:

- dokumentace skutečného provedení stavby,
- zprávy o provedených revizích a zkouškách technických zařízení,
- návody pro údržbu a obsluhu instalovaných výrobků, zařízení nebo technologií,
- protokoly o prokazatelném zaškolení uživatele s obsluhou a údržbou technických zařízení,
- návrh plánu revizí, zkoušek a údržby technických zařízení v souladu s normovými hodnotami a pokyny výrobců.

V průběhu provozování technického zařízení zajistí uživatel provádění revizí, zkoušek a údržby technického zařízení s péčí řádného hospodáře tak, aby byla zajištěna životnost technického zařízení daná výrobcem.

Brno, březen 2022  
Vypracoval: ing. Marek Punčochář