

## TECHNICKÁ ZPRÁVA ELEKTRO

EL 0 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

EL 1 – ELEKTRO - SVÍTIDLA

EL 2 – ELEKTRO- ZÁSUVKY

EL 4 – ELEKTRO -ROZVADĚČ RS1

NÁZEV AKCE :	
ZMĚNA UŽIVÁNÍ DROBNÉ PROVOZOVNY NA KNIHOVNU JOSEFA RESSLA 2278, PARDUBICE – DUKLA	
INVESTOR : Statutární město Pce, ÚMO Pce V, Českova 22, 530 02 Pardubice	
VYPRACOVAL : Ing. Radim Hájek	DATUM , Březen 2021
AUTORIZOVAL : Ing. Miroslav Novotný	STUPEŇ PD : DSP
	MĚŘITKO : 1 : 50
NÁZEV DOKUMENTU :	Č. VÝKRESU
TECHNICKÁ ZPRÁVA ELEKTRO	0

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## Všeobecné údaje

Projekt elektroinstalace je zpracován dle požadavků investora, podkladů stavební části. Projekt byl v průběhu konzultován s hlavním projektantem. Projekt řeší elektroinstalaci nově budované knihovny, tj. osvětlení, zásuvky a přístrojů instalovaných dle investora a VZT a firmy zabezpečovacího zařízení.

**Normy a vyhlášky –** ČSN 33 2000 – 4 – 41 ed.3  
ČSN 33 2000 – 5 – 51 ed.3  
ČSN 33 2000 - 5 - 52 ed.2  
ČSN 33 2000 - 5 - 534 ed.2  
ČSN 332130 ed. 3  
ČSN 33 2000- 6 ed.2

## Napěťová soustava

3+ NPE AC 50 Hz 230/400 V, síť TN-C  
Přechod na síť TN-S v rozvaděči RS1

## Ochrana před úrazem el. proudem: dle ČSN 332000-4-41 ed.3

U živých částí – izolací, polohou, kryty, přepážkami  
U neživých částí – Základní – odpojením od zdroje  
- Doplnková – proudovým chráničem a pospojováním

## Ochrana před přetížením a zkratovými proudy : pojistkami a jističi

**Ochrana před přepětím :** v rozvaděči RS1 bude umístěn svodič přepětí stupně B+C . Aby funkce byla spolehlivá, je nutné dále doplnit přepětíovou ochranu stupně 3. Tato bude doplněna ve všech zásuvkách na které budou připojeny citlivé elektronická zařízení tj. počítač, televizor apod.

## Vnější vlivy – prostředí: jsou stanoveny dle ČSN 332000-5-51 ed.3

Vnější vlivy stanoveny jako normální nejsou uváděny  
Venkovní prostory : AA7, AB7, AD4, AE2, AG2, AN2, AQ2, AS2

## Stupeň důležitosti dodávky el. energie : 3 stupeň dle ČSN 341610

<b>Instalovaný příkon :</b>	mikrovlnná trouba	1,5 kW
	Rychlovarná konvice	2,0 kW
	Vzduchová clona ve dveřích	7,7 kW
	Jednoduchý vaříč	2,9 kW
	Rezerva pro klimatizaci	1,3 kW
	Celkem $P_i$ =	15,4 kW
	Soudobost 0,7	10,78 kW

Požadovaná hodnota jističe před elektroměrem  $I_n$ = 25A

### Připojení objektu na distribuční síť

Vedení z pojistkové skříně do elměr. rozvaděče je stávající. Elměr. rozvaděč je umístěn na první podestě za hlavním vchodem přístupu do obytného prostoru bytovky č.p. 2278. V el.měr. rozvaděči se nachází stávající jistič před elektroměrem B/25A/3. Dále se zde nachází uvolněné místo po třífázovém elektroměru. Investor bude potřebovat zažádat u ČEZ Distribuce o znovu osazení elektroměru po rekonstrukci objektu knihovny a provedení výchozí revize. Od elměr. rozvaděče do podružného rozvaděče RS1 umístěného v objektu knihovny je vedení stávající, kabel CYKY 4x 10 mm<sup>2</sup>. Pod podružným rozvaděčem je umístěna svorka HOP.

### Měření el.energie

Je přímé třífázovým elektroměrem umístěným v elektroměrovém rozvaděči. Elektroměr je umístěn v rozvaděči na zdi ve vchodě nalevo od vstupu do knihovny Josefa Ressla 2278. O instalaci elektroměru je potřeba požádat ČEZ. V rozvaděči je stávající jistič před elektroměrem 25A/B/3.

**Rozvaděč RS1** – bude vybaven přístroji dle výkresu a zabudován dle zakresleného umístění. Bude označen štítkem výrobce. Ochranná svorkovnice rozvaděče bude propojena s HOP umístěnou pod rozvaděčem.

### Udaje doplňující výkresy

**Světelná elektroinstalace** bude provedena kabely CYKY 3x1,5 mm<sup>2</sup>. Kabely budou vedeny pod omítkou. Ve stropní části budou vedeny pod sádrokartonovým podhledem. Norma ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení pracovních prostorů. –část 1 Vnitřní pracovní prostory předepisuje kvalitu osvětlení pro všechny prostory knihovny.

Intenzita osvětlení dle prostor je :

knihovní police (i spodní police)	200 lx
čítárny	500 lx
výpůjční pult	500 lx
chodby	100 lx
hygienická zařízení	200 lx
sklady	200 lx

Na intenzitu osvětlení v jednotlivých prostorách je proveden výpočet, dle kterého jsou navržena svítidla. Převážně půjde o svítidla LED, která budou mít výpočtem určenou výkonovou hodnotu. Do výloh budou vyvedeny vývody, které budou ukončeny v instalační krabici pro případné použití dle přání investora. Před výlohou ve vnitřním prostoru bude umístěn vypínač pro spínání osvětlení ve výloze. Všechny ostatní vypínače osvětlení budou umístěny na zdi ve výšce 120 cm. Všechny světelné vývody budou doplněny doplňkovou ochranou chráničem 30 mA. Kabely CYKY 3x1,5 mm<sup>2</sup> pro svítidla a CYKY 5x1,5 mm<sup>2</sup> pro vypínače budou uloženy v podhledu. Podhled je sádrokartonový. Nutná koordinace s firmou dodávající sádrokartonové podhledy.

**Zásuvková elektroinstalace** bude provedena kabely CYKY 3x2,5 mm<sup>2</sup>. Stejně jako u světelné elektroinstalace kabely budou vedeny pod omítkou a v podhledu nad sádrokartonovým podhledem. Samostatné zásuvkové obvody budou přivedeny do prostoru 106, kde je kuchyňka. Samostatný zásuvkový obvod bude pro ledničku, dle normy ČSN 332000-4-41 ed.3 nebude doplněn doplňkovou ochranou proudovým chráničem 30 mA. Samostatný obvod bude pro mikrovlnku. Pro připojení rychlovarné konvice bude v pracovním prostoru obecně pracovní zásuvkový obvod umožňující připojení i dalších spotřebičů. Zásuvka pro jednoduchý vaříč 230V16 A pro mikrovlnku umístěna v kuchyňce.

**Zabezpečovací zařízení – příprava** bude z rozvaděče vytažen kabel CYKY 3x1,5 mm<sup>2</sup> samostatně jištěný. Přívod bude vyveden nad podružným rozvaděčem. Umístění upřesní firma provádějící zabezpečovací zařízení.

**Internet- příprava** dle výkresu bude z výchozího místa pro internet vedena trubka (husí krk) zdi a dále v podhledu nad sádkartonovým stropem do na výkresu označených dvou míst. Místo č.1 je místo s internetem pro veřejnost. Místo č.2 je místo s internetem pro obsluhu v knihovně.

**Domovní telefon s vnitřním interkomem** je souprava, která je z části umístěna u zadních dveří a druhé části je u obsluhy ( recepce). Zajišťuje možnost přivolání obsluhy k zadním dveřím, případně uvolnění a povolení otevření zadních dveří. Investor upřesní umístění. Vývod 230V pro napájení Domovního telefonu bude vyveden z podružného rozvaděče RS1.

**Sada pro signalizaci pro přivolání obsluhy** umístěna bude jedna část ovládací na WC pro vozíčkáře místnost č.105. Druhá část signalizační bude umístěna u obsluhy knihovny ( recepce). Vývod 230V pro napájení Sady pro signalizaci bude vyveden z podružného rozvaděče RS1.

V Pardubicích 16.března 2021

Hlavní projektant – Ing. Miroslav Novotný

Projektant - Ing. Radim Hájek