

**Akce:** Stavební úpravy části objektu

**Místo:** J.Horáka 1667 Benešov

**Stavebník:** Město Benešov  
Masarykovo nám 100

**Stupeň PD:** DVZ

Zak.číslo: 25025

#### **D.1.2.2 Elektroinstalace**

##### **Seznam příloh**

###### **A.Textová část**

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| 1.Technická zpráva             | 01   |
| 2.Výpis materiálu              | 01_1 |
| 3.Výpočet osvětlovací soustavy | 01_2 |

###### **B.Výkresová část**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| 1. Schéma rozvaděče R | 02      |
| 2. Půdorys části 1.np | 1:50 03 |

V Benešově 05/2025

**Vypracoval:** Vladimír Bárta

## 01 Technická zpráva

### 1.1 Rozsah projektu

V souvislosti se změnou využití prostor a stavebním úpravám je v dotčených prostorech navržen nový rozvod nn včetně umělého osvětlení a rozvaděče.

Fakturační měření je stávající a umístěno je v elektroměrovém rozvaděči v přízemí pravém vchodu do č.p.1667. Současně je navržen nový přívod do rozvaděče řešených prostor, který bude proveden na povrchu v plastovém žlabu ve spojovací chodbě v suterénu domu.

### 1.2 Projekční podklady

- a, půdorys stavební části
- b, technologie kuchyně
- c, podklady od zpracovatelů jednotlivých profesí

### 1.3 Základní technické údaje

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

(rozdělení soustavy je řešeno v rozvaděči prostor R)

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

automatickým odpojením od zdroje–TN

zásuvky pro všeobecné využití laiky,osvětlení

–základní+doplňková proudovým chráničem

koupelna-základní+doplňková doplňujícím pospojováním

Vnější vlivy: dle ČSN 332000-5-51 hodnoceny jako normální v dotčených

Hladina osvětlenosti: dle přílohy TZ 01\_3

Uzemnění-stávající pro objekt

Příkon el. energie (řešené prostory)

Pi

Pp

Osvětlení

1,5kW

1 kW

Vnitřní vybavení

12

5

Vzduchotechnika

0,5

0,5

Stávající klimatizace

2

2

Součet

16kW

8,5kW

Maximální soudobý příkon 6,5kW

Jištění před elektroměrem 3x20A

Požadovaný příkon bude zajištěn z elektroměrového rozvaděče domu č.p.1667.

### 1.4 Technický popis řešení

#### 1.4.1 Silnoproudé rozvody

Rozvod nn v řešené části objektu je navržen kabely uloženými na povrchu v nástěnných a soklových lištách. Pouze v prostoru centrální chodby a v sociálním zařízení je uložen na nosném prvku uloženém v podhledu. Přívodní kabel do rozvaděče R je uložen na povrchu v plastovém žlabu pod stropem 1.pp. mezi oběma vchody.

Připojení vnitřního vybavení je provedeno přes zásuvky 230V a pro 3 fázové spotřebiče přes vypínače s vývodem ohebným kabelem.

Vlastní instalační rozvod nn je navržen kabely CYKY v soustavě TN-S,.

Pro rozvod el.energie je v chodbě osazen nový nástěnný rozvaděč ozn. R, připojený z elektroměrového rozvaděče.

V blízkosti rozvaděče bude osazena sběrnice pospojování, ke které jsou připojeny přívody hlavního pospojování objektu. V koupelně je navržena doplňková ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí el.zařízení a to doplňujícím pospojováním. Součástí pospojování je i připojení vzduchotechnického potrubí.

Zásuvkové okruhy 230V určené pro všeobecné využití, jsou opatřeny proudovým chráničem s vybavovacím proudem 30mA. Proudovým chráničem jsou vybaveny i okruhy osvětlení, ale s chráničem typu A.

#### 1.4.2 Rozvaděče

Elektroměrový rozvaděč je stávající a pouze bude doplněn o jištění před elektroměrem včetně propojení..

Rozvaděč R je navržen nástěnný oceloplechový 600x900, uveden je na v.č. 02.

#### 1.4.3 Rozvod v objektu

Rozvod nn bude proveden ze samostatného rozvaděče R. Veškerý nový rozvod bude proveden na povrchu v instalačních lištách a kanálech. Pouze přívod bude uložen na povrchu v instalačním žlabu. V centrální části chodby bude rozvod uložen v podhledu na nosných prvcích. Rozvod nn je navržen kabely CYKY.

Přívody pro vybavení prostor jsou ukončeny v zásuvkách 230V. Konečné osazení zásuvek je nutné upřesnit při realizaci na základě rozmístění nábytku. Do místa pracoviště s výpočetní technikou bude proveden přívod od datového rozvodu v objektu.

#### 1.4.4 Vzduchotechnika

Pro odtaž budou osazeny 2 ventilátory, každý se samostatným ovládáním. Ovládání je provedeno regulátorem otáček ve 3 stupních s možností vypnutí ventilátoru.

Vzduchotechnické potrubí bude v rámci montáže vzájemně pospojováno a připojeno k svorkovnici pospojování MET.

#### 1.4.5 Osvětlení

Umělé osvětlení je navrženo v souladu s ČSN 12464-1 a hygienickými předpisy.

Osvětlení dotčených prostor je navrženo svítidly s LED zdroji. Všechna svítidla budou přisazena ke stropu, pouze v centrální části spojovací chodby a v sociálním zařízení jsou navržena zapuštěná svítidla do podhledu.

Kompletní návrh osvětlovací soustavy je v elektronické podobě k dispozici u projektanta, v příloze TZ je uveden výpočet pro vybrané prostory. Ovládání osvětlení je řešeno vypínači a přepínači od vstupů do jednotlivých prostor.

Údržbu a čištění osvětlení je nutné provádět min 2x ročně z dvojitého žebříku.

#### 1.4.6 Vytápění objektu

Zařízení je stávající. Pouze v sociálním zařízení je na stropě osazen el.sálavý panel. Provoz panelu je uvažován pouze dle potřeby přes vypínač se signalizací zapnutí.

#### 1.4.7 Ohřev TUV

Ohřev TUV je zajištěn z rozvodu v objektu.

#### 1.4.8 Sdělovací rozvody

V řešené části bude osazena sdělovací zásuvka pro připojení datové/telefonní sítě.

Připojení bude provedeno na stávající rozvod domu po dohodě s provozovatelem sítě.

Dále bude v řešené části provedeno proveden rozvod pro zabezpečení prostor. Předpoklad je osazení prostorových senzorů a na vybraných prvcích kontaktních senzorů. Celková koncepce bude řešena při realizaci dle nabídky dodavatele. Od ústředny EZS bude proveden přenos poplachu na pult. K ústředně EZS budou současně připojeny senzory kouře osazené ve vybraných místnostech dle jejich skutečného využití.

### 1.5 Bezpečnost práce a ochrana zdraví

Elektromontážní práce budou svým provedením odpovídat platným ČSN a zařizovacím předpisům a budou realizovány oprávněným dodavatelem. Před realizací musí být splněna opatření týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení.

U všech dodávek budou respektovány podmínky výrobců zařízení.

El. zařízení bude podrobena výchozí revizi.