

AKCE:

OPRAVA BYTU

Bayerova 5 - byt č. 45

602 00 BRNO

**STUPEŇ
DOKUMENTACE:**

**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY
(DPS)**

ČÁST DOKUMENTACE:

D.1.4.g Silnoproudá elektrotechnika

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO:

2 0189 311-4

MÍSTO STAVBY:

Bayerova 575/5, Brno; parc.č. 1289; k.ú. Veveří

INVESTOR A OBJEDNATEL:

**STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO, městská část Brno-střed,
Dominikánské nám. 196/1, 602 00 Brno**

ZHOTOVITEL:

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

VEDOUCÍ PROJEKTU:

Ing. Josef Katolický, jkatolicky@intar.cz

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:

Zdeňka Kratochvilová, zkratochvilova@intar.cz

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

Ing. Zdeněk Illek

VYPRACOVAL:

Ing. Marek Punčochář

DATUM ZPRACOVÁNÍ:

08/2021

Kopie:

Obsah:

Pol. číslo	Název	Počet listů	Počet A4
	Textová část		
	Titulní list	1	1
	Obsah	1	1
	Výkresová část		
	v.č. 01 Technická zpráva	5	5
	v.č. 02 Elektroinstalace	1	2
	v.č. 03 Rozvaděč RB	1	3
	CELKEM	9	12

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Základní údaje

Rozvodná soustava: 3+N+PE stř.50Hz 400V TN-S

1+N+PE stř.50Hz 230V TN-S

Ochrana: v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.3 ochranným opatřením – automatické odpojení od zdroje

U živých částí je řešena krytím a izolací. U neživých částí je základní ochrana řešena samočinným odpojením od zdroje a doplňkovou ochranou proudovými chrániči.

Velikost hlavního jističe: 3x25A

Ohřev TUV: elektrokotel 6kW

Vytápění: elektrokotel 6kW

Zdroj el. energie: stávající elektroměrový rozvaděč na chodbě

Měření odběru fakturační: přímé, elektroměrem instalovaném v elektroměrovém rozvaděči

Zajištění dodávky el. energie ve stupni č. 3.

Prostředí: ve všech stavebně dotčených prostorech normální AB5 dle ČSN 33 2000-1, ed.2, pouze ve sprchových boxech a koupelnách je prostředí stanoveno ČSN 33 2000-7-701 ed.2. V těchto prostorách bude provedeno doplňující pospojování, zásuvky budou chráněny samočinným odpojením od zdroje s použitím proudového chrániče s vybavovacím proudem 30mA.

Podklady a rozsah

Jako výchozí podklad pro vypracování projektu pro stavební povolení bylo použito stavebních výkresů, prohlídka stavby, podkladů od jednotlivých profesí, požadavků uživatele a hlavního projektanta.

Projekt řeší:

- Nové napojení bytového rozvaděče
- Stavební elektroinstalaci
- Nový bytový rozvaděč RB
- Zásuvky pro TV včetně tras

Předmětem projektu není:

- Měření a regulace
- Hromosvodní instalaci
- Zemnicí soustavu
- Elektroinstalaci mimo dotčené prostory

Popis stávajícího stavu

V současné době není byt užíván, elektroinstalace je za hranicí životnosti.

Popis technického řešení

Veškerá stávající elektroinstalace dotčených prostor bude demontována.

Nad dveřmi na chodbě se instaluje nový bytový rozvaděč RB. Rozvaděč RB bude napojen novým kabelem CYKY 5x10 z elektroměrového rozvaděče, umístěného ve společné chodbě. S kabelem CYKY 5x10 bude veden také kabel CYKY 3x1,5 pro ovládání přístrojů přes HDO.

Osvětlení

Pro osvětlení prostor budou dle požadavku investora připraveny pouze vývody, zakončeny objímkou s LED žárovkou. Ovládání osvětlení bude pomocí vypínačů, umístěných u dveří příslušných místností.

V koupelně na stropě bude instalováno přisazené LED svítidlo s krytím IP54, nad zrcadlem bude instalováno nástěnné LED svítidlo. Zapínání bude pomocí vypínače umístěného u dveří koupelny.

Zásuvkové rozvody

Všechny zásuvkové obvody budou chráněny samočinným odpojením od zdroje s použitím proudového chrániče (po několika sekcích) s vybavovacím proudem 30mA.

Pro automatickou pračku, elektrokotel, MW troubu a ostatní větší spotřebiče budou připraveny samostatně jištěné zásuvkové obvody. Veškeré zásuvky se napojí přes proudový chránič s rozdílovým proudem 30 mA.

Konkrétní umístění jednotlivých zásuvek i světelných vývodů může být upřesněno uživatelem v průběhu realizace s ohledem na vybavení interiéru.

Topení

Pro vytápění bude sloužit elektrokotel, o výkonu 6kW. Elektrokotel bude napojen samostatně jištěným kabelem z rozvaděče RB. Společně s napájecím kabelem bude veden kabel pro ovládání kotle v závislosti na tarifu el. energie (tzn. denní/noční proud)

Ohřev TUV

Ohřev TUV pro koupelnu je navržen elektrokotel, pro TUV v kuchyni je navržen elektrický zásobník.

SLP

Pro SLP zařízení jako je např. WiFi, bude vedle rozvaděče RB osazena nástěnná instalační krabice. Do této krabice budou ukončeny trubky z pokojů, které jsou připraveny pro instalaci SLP kabeláže. Trubky v pokojích jsou zakončeny SLP zásuvkami.

Provedení rozvodů

Rozvody budou provedeny ve stěnách skrytě pod omítkou, nad SDK podhledy.

Ve sprše bude provedeno ochranné pospojování. Všechny zásuvkové a světelné rozvody budou napojeny přes proudové chrániče.

Z hlediska elektroinstalace je navržena běžná instalace s využitím standardních instalačních materiálů.

Vypínače osadit ve výši 1,2m nad podlahou, zásuvky v pokojích a předsíni ve výši 0,3m, v kuchyni nad pracovními deskami, v koupelnách a v technických místnostech ve výši 1,2m. (pokud nebude dohodnuto s investorem jinak)

ZÁVĚR

Výrobky, které jsou navrženy v projektové dokumentaci, musí vyhovovat zákonu č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky a prováděcím předpisům nařízení vlády. Použitý materiál a provedení prací musí odpovídat příslušným předpisům a normám.

Veškeré výrobky musí být určeny k zabudování do staveb, musí být schváleny EZÚ a musí být použity stanoveným způsobem k výrobcem stanovenému účelu a předpokládanému použití.

Veškeré montážní práce smí provádět pouze firma nebo fyzická osoba mající pro tuto činnost veškerá potřebná oprávnění ve smyslu a vyhlášky 50/78 Sb. Práce spojené s elektrickou instalací budou prováděny dle

požadavků ČSN EN 50110-1,ed2 a souvisejících předpisů. Při práci musí být dodrženy veškeré bezpečnostní a hygienické požadavky dle platných zákonů vyhlášek a všech souvisejících norem a předpisů.

Prováděcí firma doloží oprávnění k provádění těchto prací.

Při předání díla bude předána dokumentace skutečného provedení, soupis všech protokolů a atestů.

Elektrické zařízení objektu může být uvedeno do provozu až provedení výchozí revize dle ČSN 33 2000-6. Vypracování revizní zprávy, zpracování dokumentace skutečného provedení zabezpečí dodavatel elektromontážních prací.

Zkoušky

Dodávka díla bude kompletní, provozuschopná, dodavatel je povinen provést zkoušky včetně provádění potřebných měření za přítomnosti TDI, obstarávání atestů a revizí za účelem prokázání kvality a funkčnosti díla.

Provádění a výsledek zkoušek bude zaznamenán v zápisech, které budou obsahovat popis zkoušené technologie, včetně kontroly fyzicky namontovaných prvků, uvedení případně zjištěných vad a nedodělků, termín jejich odstranění.

Vliv stavby na životní prostředí

Vlastní stavba má po dokončení minimální vliv na životní prostředí. V průběhu výstavby nelze ovšem zabránit určitému ovlivnění životního prostředí vlivem provádění montážních prací. Pokud při montáži vzniknou odpady je dodavatel stavby povinen zajistit jejich ekologickou likvidaci.

Veškeré plastové odpady, odstřižené zbytky kabelů, ostatní kusové odpady, papírové odpady, stavební suť a jiné produkty budou likvidovány dodavatelem na základě jeho vlastních předpisů o nakládání a likvidaci s uvedenými odpady.

Bezpečnost práce

V rámci výstavby je zhotovitel povinen dodržovat technologické postupy pro montážní práce určené ČSN, zákon č. 65/1965 Sb. Zákoník práce v platném znění, vyhlášku ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a příslušné bezpečnostní předpisy a související normy, směrnice, vyhlášky, výnosy, ustanovení, zákony a nařízení, která svým smyslem odpovídají charakteru prováděných prací podle tohoto projektu, zvláště pak ustanoveními této vyhlášky pro demontážní práce, práce související se stavební činností a práce ve výškách.

Dále je nutno dodržovat tato ustanovení:

U pracovníků provést školení, seznámení a přezkoušení z bezpečnostních předpisů, všichni pracovníci musí být vybaveni bezpečnostními a ochrannými pomůckami a dbát, aby tyto pomůcky byly používány v provozuschopném stavu.

Pracovníci musí dodržovat provozní, bezpečnostní a hygienické předpisy.

Zvláštní důraz je kladen na dodržování protipožárních předpisů.

Elektrická zařízení, jejich kontrola a údržba musí vyhovovat příslušným technickým normám.

Detailní bezpečnostní předpisy a pracovní postupy jsou věcí a zodpovědností dodavatele stavby.

Dodavatel stavebních prací si před začátkem stavebních prací dohodne s uživatelem objektu technické a organizační opatření k zajištění bezpečnosti pracovníků, pracoviště a okolí, kteří mají pracoviště v upravovaném objektu, nebo přístup do něj. Majitel objektu seznámí dodavatele s rozsahem ploch využitelných pro zařízení staveniště, případně plochou, kterou potřebuje zachovat pro své potřeby. Dále jej obeznámí s příjezdovými a přístupovými cestami ke staveništi, zejména s ohledem na možnost přisunu stavebního, případně s režimem využití místních komunikací.

Dohoda bude řešena buď ve smlouvě s dodavatelem stavebních prací, nebo později v zápisu o předání staveniště a budou v ní konkrétně řešeny vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce mezi majitelem objektu, uživatelem objektu a dodavatelem, ve smyslu ustanovení § 5 odst. 3, § 7 odst. 2 a 3 a § 11 odst. 8 vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb. Dodavatel stavebních prací musí zajistit dodržování těchto opatření po celou dobu výstavby.

Brno, srpen 2021

Vypracoval: Marek Punčochář