

[Handwritten signature]

Akce: Stavební úpravy soc. zařízení, Gymnázium Český Brod				Č.zak.: 25Z098	
Investor: Gymnázium Český Brod Vítězná ul. 616/4, 282 01 Český Brod		Proj. část: SZ Projekce elektro s.r.o. IČ: 09691057 Jaurisova 515/4, Michle (Praha 4), 140 00 Praha			
Místo stavby: ul. Vítězná 616/4 k.ú. Český Brod ; parc. č. 597		Vypracoval: Karel Sommer Zodp. proj.: Karel Sommer			
				 SZ Projekce elektro	

ČÁST PD: D.1.2.1 Silnoproudá a slaboproudá instalace				Označ.: D.1.2.1.1	
VÝKRES: TECHNICKÁ ZPRÁVA		Měřítko: -	Stupeň PD: DPS	Datum: 04/2025	

S O M M E R K A R E L

PROJEKCE ELEKTRO

Žižkova 278, ČESKÝ BROD

GSM 739733066

Projekt stavby

V Českém Brodě: 04/2025

Vypracoval : Sommer K.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ELEKTROTECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ

Předmětem projektu pro provedení stavby je elektroinstalace stavebních úprav soc. zařízení v prostorech 1.NP až 3.NP na gymnázium v Českém Brodě. Podkladem pro zpracování projektové dokumentace byly výkresy stavební dispozice vč. standartní vybavenosti, požadavky investora a požadavky ostatních projektantů specialistů.

1. Základní údaje:

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

Provozní napětí: 3x230/400 V, 50Hz stř.

Ochrana PND: automatickým odpojením od zdroje, proud. chránič, doplň. pospojení dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3.

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 (AA4; BA1; CA1) – viz PD

Energetická bilance:

Instalovaný příkon: $P_i = 14 \text{ kW}$

Soudobý příkon: $P_s = 7 \text{ kW}$

Měření odběru el. energie: v rozvaděči RE , hl. jistič - stávající A,

2. Přípojka:

Přípojka ponechána stávající, není předmětem této PD.

3. Provedení rozvodů:

Nové světlené, zásuvkové okruhy budou jištěny ze stávajícího rozvaděče R-1.PP, který bude doplněn o nové jističe a proudové chrániče. Okruhy jsou jištěny jističi a proud. chrániči typu A. Rozvody budou provedeny dle ČSN 33 2130 (ed. 4) vodiči CYKY-J pod omítkou a v obložení dle typu stavby s příslušenstvím a přístroji, které odpovídá použitým vodičům a vyhovuje daným vnějším vlivům. El. rozvody v prostoru s přístupem pro veřejnost budou vedeny přiznaně na povrchu v kovových chráničkách. Koncové prvky jako vypínače, zásuvky, pohybové čidla jsou ve standardech investora. Přístroje a spotřebiče uložené na hořlavém podkladě resp. bez ověření je nutno podložit tepelně izolující nehořlavou podložkou dle ČSN 33 2312 ed. 2, příp. použít příslušenství ověřené pro zapuštěnou montáž do hořl. materiálů. Svítidla na WC budou ovládána přes pohybové čidlo dále svítidlo osazené před vchodem bude spínáno soumrakovým a časovým čidlem. Ohřev TUV bude řešen elektrickým nástěnným bojlerem, který bude umístěn v 1.PP m.č. 0.24. Na každém podlaží bude ze světelných okruhů napojen ventilátor, který bude osazen dobřehovým relém, které bude nastaveno dle preference investora.

4. Zásuvky a vývody:

Všechny zásuvky se jmenovitým proudem nepřesahujícím 16 A musí dle vyhlášky č. 268/2009 Sb. ve znění pozdějších změn, o technických požadavcích na stavby, §34 odst. 7 splňovat národně stanovené parametry, tzn. splňovat požadavky ČSN 35 4516 (tzn. nelze osazovat zásuvky typu Schuko). Je doporučeno použití zásuvek s krytím vyšším než IP20 (s ochrannými clonkami).

Veškeré zásuvkové rozvody do 32 A budou dle požadavků ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, čl. 411.3.3 a dle ČSN 33 2130 ed. 3, čl. 5.3.11 osazeny proudovými chrániči s rozdílovým proudem $I_{\Delta} = 30 \text{ mA}$.

Pokud neurčí investor či architekt jinak, budou jednotlivé zásuvky instalovány ve výškách nad podlahou dle ČSN 33 2130 ed. 3, čl. 7.10. Všude tam, kde bude umístěno více zásuvek vedle sebe, či společně se zásuvkami slaboproudu, se předpokládá jejich instalace do společných vícerámečků.

5.Světelné obvody:

Osvětlení bude splňovat ČSN 73 4301 Z1.

Hodnoty osvětlenosti E_m pro důležité prostory:

WC, koupelny	200 lx
--------------	--------

Index podání barev světelných zdrojů R_a musí být větší než 80.

Tabulka udává nejnížší přípustné hodnoty udržované osvětlenosti dle ČSN 73 4301 ve znění pozdějších změn.

Osvětlenost každé místnosti bude zajištěna hlavní osvětlovací soustavou,

Počet světelných vývodů je navržen v souladu s normou ČSN 33 2130 ed.4

6.Závěr:

Při realizaci je nutné dodržet platné ČSN, předpokládá se provádění prací odbornou firmou dle vyhl. MPSV č. 73/2010 Sb., nařízení vlády č. 378/2001 Sb. a č. 101/2005 Sb. a vyhlášky č. 553/90 Sb. a všeobecné obchodní podmínky pro zhotovení stavby. Materiál může být použit i od jiných výrobců při dodržení předepsaných parametrů.

Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu pro provedení stavby.

duben 2025

Zpracoval: Karel Sommer