

Komenského 311
na p.č.st.772/1, k.ú. Broumov,
Elektroinstalace

SEZNAM PŘÍLOH:

Textová část

01.3.1. Technická zpráva
 Protokol o určení vnějších vlivů

Výkresová část

01.3.2.	Půdorys 1NP	1:50
01.3.3.	Rozvaděče	
01.3.4.	1NP – pospojování	1:100

Zodpovědný projektant	Vypracoval	Kreslil			
	Pavel Jiráček	Pavel Jiráček			
Místo stavby	Broumov	Úřad			Broumov
Stavebník:	Město Broumov, IČ:00272523 Třída Masarykova 239,				
Název akce: Komenského 311 na p.č.st.772/1, k.ú. Broumov Díl 3 - silnoproud			Č. zakázky	151018	
			Stupeň	DSP	
			Formát	A4	
			Datum	06/2015	
			Měřítko	-	
Název výkresu:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		Č. výkresu / č. paré 01.3.1.		

1 Technická zpráva

Stavba: Dům, ul. Komenského 311, 550 01 Broumov

Číslo zakázky:

Stupeň dokumentace: DSP

Stavebník: Město Broumov, IČ. 00272523

Místo stavby: Broumov

Úřad: Broumov

Technická zpráva obsahuje:

1. Úvodní část
2. Základní technické údaje
3. Popis technického řešení

1. Úvodní část

1.1 Projekt řeší elektroinstalaci v nově rekonstruovaných prostorech domu č.p.311, 2NP, ul. Komenského 311, 550 01 Broumov.

1.2 Projekt byl vypracován na základě požadavků investora.

2. Základní technické údaje

2.1 Napětí a soustava: 3+N+PE AC 50Hz 400V/ TN-C-S

2.2 Ochrana základní:

Ochranná opatření

- základní izolace živých částí
- kryty

2.3 Ochrana při poruše

Ochranné opatření

- automatické odpojení od zdroje

Toto bude zajištěno ochranným pospojováním, automatickým odpojením od zdroje v případě poruchy a doplňkovou ochranou proudovými chrániči pro zásuvky, jejichž jmenovitý proud nepřekračuje 32A.

2.4 Ochrana doplněná

Ochranné opatření

- doplňující pospojování a proudový chránič s vybavovacím proudem 30 mA.

2.5 Druh a způsob uzemnění:

V souvislosti s nově instalovaným hromosvodem bude provedeno i nové uzemnění. Uzemnění bude provedeno páskem FeZn 30x4 mm. Z tohoto pásku bude proveden vývod drátem FeZn 10 mm do krabice MET. Ze svorky MET bude proveden vývod vodičem CY 16 mm² do stávajícího rozvaděče v 1NP.

2.6 Ochrana před zkratem a přetížením:

Ochrana všech vývodů z rozvaděčů bude provedena před zkratem i přetížením dle ČSN 33 2000-5-523 ed.2, ČSN 33 2000-4-43 ed.2.

2.7 Ochrana před přepětím

V rozvaděči v 1NP bude instalován svodič přepětí typ 1+2, v rozvaděči v 2NP bude instalován svodič přepětí typ 2. V zásuvkách pro výpočetní techniku bude instalován svodič

přepětí typ 3.

2.8 Měření:

Připojení bude provedeno ze stávajících měřených vývodů napojený na elektroměr ZŠ.

Osvětlení: 1 kW

2x el.zásobník: 4 kW

Osoušeč rukou 2 kW

3x PC: 1 kW

Celkem: 8 kW = cca 14A

Jištění přívodu – jistič B25/3.

2.10 Určení vnějších vlivů:

Protokol o určení vnějších vlivů: - příloha k této TZ

2.11 Vytápění

Vytápění bude ze stávajících rozvodů topení v ZŠ.

2.12 TUV

TUV bude zajištěna elektrickými akumulacími zásobníky 5 l. Jeden bude umístěn v kuchyňce, druhý bude pro 2 umyvadla a bude umístěn v chodbičce před WC. Akumulační zásobníky budou pod umyvadly, případně pod dřezem.

3.0 Popis technického řešení

Ve stávajícím rozvaděči v 1NP bude osazen svodič přepětí třídy 1+2. Dále zde bude instalován jistič B25/3 pro odjištění vývodu do 2NP.

Ve 2NP bude rozvaděč umístěn ve zdi nad schodištěm. Všechny zásuvkové vývody budou provedeny kabely CYKY 3x2,5 pod omítkou, vývody pro osvětlení budou provedeny kabely CYKY 3x1,5 pod omítkou.

Osvětlení

Osvětlení bude provedeno LED svítidly.

Intenzity osvětlení dle ČSN EN 12464-1:

Chodby č.2.01, 2.02, 2.03 ref.č.5.1.1 – intenzita osvětlení na úrovni podlahy – 100 lx.

Sociální zařízení č.2.04 ref.č.5.2.4 – intenzita osvětlení na srovnávací rovině – 200 lx.

Šatna č.2.10 ref.č.5.2.4 – intenzita osvětlení na srovnávací rovině – 200 lx.

Kanceláře č.2.08, 2.07,2.06 ref.č.5.26.2 – intenzita osvětlení na srovnávací rovině – 500 lx

Kuchyňka č.2.09 ref.č.5.29.2 – intenzita osvětlení na srovnávací rovině – 300 lx

Konzultační místnost č. 2.05 ref.č.5.36.1 – intenzita osvětlení na srovnávací rovině – 300 lx

V chodbách budou instalována nouzová svítidla.

Osvětlení chodeb bude provedeno tak, že svítidla budou připojena na jednu fázi přes časové relé. Při výpadku 1.fáze s osvětlením, přepne relé na 2.fázi. Při výpadku i 2.fáze, sepne nouzové osvětlení.

Svítidla budou připojena kabely CYKY 3x1,5. Výška vypínačů – cca 100 cm od podlahy nebo ve výšce klik dveří.

Zásuvky

Všechny zásuvky budou připojeny za proudovým chráničem s vybavovacím proudem 30 mA.

Zásuvky pro PC budou se svodičem přepětí.

Zásuvky budou ve výšce 30 cm nad podlahou, v kuchyňce (v kuchyňské lince) budou ve výšce 120 cm.

U umyvadel v sociálním zařízení bude instalován 5 l tlakový ohřívač vody pro 2 umyvadla.

V kuchyňce bude také 5 l tlakový ohřívač vody pro dřez. Přívody k tlakovým ohřívačům

budou vedeny z instalačních krabic.

Hlavní pospojování.

Pod rozvaděčem v 1NP bude instalována svorka MET v instalační krabici. Přívod do svorky MET bude z uzemnění drátem FeZn 10 mm, vývod do rozvaděče v 1NP bude vodičem CY 16 mm².

Vedle umyvadel na sociálním zařízení bude osoušeč rukou. Dále bude v sociálním zařízení instalován potrubní ventilátor, který bude odsávat vzduch z obou WC a přilehlé úklidové místnosti. Ventilátor bude spínán spínačem osvětlení při příchodu na sociální zařízení. V instalační krabici bude umístěno relé s doběhem.

Slaboproud

DT

V kancelářích a v konzultační místnosti budou instalovány videotelefony pro komunikaci a otevírání dveří z chodby. Před vstupem v 2NP bude tlačítkové tablo pro 4 účastníky. Tablo bude s videokamerou. Tlačítkové tablo bude digitální, rozvody budou 2vodičově.

Datové rozvody.

Pro instalaci datových zásuvek bude proveden vývod optickým kabelem ze stávajícího serveru v ZŠ 2NP. Odtud bude veden kabel v instalační liště na povrchu do přízemí, po chodbě až do šatny. V šatně v rohu bude kabel uložen do instalační trubky a zasekán pod omítku. Dál povede skrz zeď do chodby v budově č.p.311 a odtud v trubce nahoru do 2NP. Zde bude ukončen v novém rozvaděči Rack. Z rozvaděče bude kabel Utp cat 6 veden v trubkách k jednotlivým datovým zásuvkám.

EZS

V místnostech bude provedeno vytrubkování pro budoucí instalaci EZS. Ústředna EZS bude instalována v místnosti šatny. EZS bude připojena na stávající vývody EZS po budově školy.

Demontáže.

Všechny stávající rozvody v 2NP i stávající rozvaděče.

Projektová dokumentace byla zpracována dle současně platných ČSN a s nimi souvisejících předpisů.

Provedení stavby musí odpovídat platným ČSN, zejména ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.2, ČSN EN 61140 ed.2, ČSN 33 2000-1-ed.2, ČSN 33 2130-ed.2, ČSN 33 2000-7-701-ed.2.

Manipulaci uvnitř rozvaděčů při otevřených dveřích nebo sejmutých krytech mohou provádět pouze pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací dle Vyhl.50/78 Sb.

Po skončení montážních prací musí být vypracována revizní zpráva dle ČSN 33 2000-6 a zpracována dokumentace skutečného provedení instalace (pokud se skutečnost bude lišit od prováděcí dokumentace).

Přílohy:

Protokol o určení vnějších vlivů

V Broumově dne 25.9.2018

Pavel Jiráček
projektant elektro