

**PROMOS trading spol. s r.o.**

**K. Světlé 28**

**736 01 HAVÍŘOV - PODLESÍ**

---

**INVESTOR : Město Bruntál, Nádražní 994/20, 792 01 Bruntál**

## **REKONSTRUKCE KUCHYNĚ**

**PROJEKTOVÁ ČÁST : D 1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB  
SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA**

**STUPEŇ : DPS**

**ČÍSLO PARÉ :**

**PROJEKT. PROFESE : Ing. Trunda J.  
PROJEKTANT : Ing. arch.Chlebek L.  
KOORDINACE : Ing. arch.Chlebek L.  
KONTROLA : Bláha M.**

**DATUM : 07/ 2022  
ZAK. ČÍSLO :  
Č. SVAZKU :**

### **OBSAH SVAZKU**

<b>Číslo</b>	<b>Název</b>
--------------	--------------

EL – 01	Technická zpráva
EL – 02	Specifikace materiálu
EL – 03	Legenda svítidel a ovládačů
EL – 04	Světelná instalace
EL – 05	Zásuvková instalace
EL – 06	Technologie – přípoje elektroinstalace
EL – 07	Doplňující ochranné pospojování
EL – 08	Elektroinstalace 1PP
EL – 09	Rozváděč HR doplnění – 1.část
EL – 10	Rozváděč HR doplnění – 2.část
EL – 11	Rozváděč HR doplnění – 3.část
EL – 12	Rozváděč RMS2
EL – 13	Hlavní pospojování HOP

**PROMOS trading spol. s r.o.**

**K. Světlé 28**

**736 01 HAVÍŘOV - PODLEŠÍ**

---

**INVESTOR : Město Bruntál, Nádražní 994/20, 792 01 Bruntál**

**STAVBA :**

**ZŠ BRUNTÁL, JESENICKÁ 10 -  
REKONSTRUKCE KUCHYNĚ**

**PROJEKTOVÁ ČÁST : D 1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB  
SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA**

**NÁZEV TEXTOVÉ ČÁSTI : TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**STUPEŇ :**

**DPS**

**ČÍSLO PARÉ :**

**PROJEKT. PROFESE : Ing. Trunda J.**  
**PROJEKTANT : Ing. arch.Chlebek L.**  
**KOORDINACE : Ing. arch.Chlebek L.**  
**KONTROLA : Bláha M.**

**DATUM : 07/ 2022**  
**ZAK. ČÍSLO :**  
**Č. SVAZKU : EL-01**

# **OBSAH :**

1. Úvod a rozsah projektu
2. Projekční podklady
3. Základní technické údaje a bilance odběru el. energie
4. Technický popis
5. Uvedení do provozu a technické podmínky

## **1. Úvod a rozsah**

Projekt řeší instalace a montáž elektrických zařízení v rámci rekonstrukce kuchyně v ZŠ Jesenická 10 v Bruntále.

Prostory v řešeném objektu budou sloužit opět jako školní kuchyně.

## **2. Projekční podklady**

Podkladem pro zpracování projektu byly stavební půdorysy, projekt technologického vybavení kuchyně, je třeba dodržet přípojovací podmínky požadované v projektu technologie a konzultace s investorem a obhlídka na místě samém.

Projekt je zpracován dle platných ČSN, a to zejména ČSN 33 2000, ČSN EN 12464-1 a souvisejících.

## **3. Základní technické údaje a bilance odběru el.energie**

Proudová soustava a napětí :

rozvaděč HR	3NPE ~ 50Hz, 400V, TN-C-S
rozvaděč RMS2	3NPE ~ 50Hz, 400V, TN-S
nové instalace	3NPE ~ 50Hz, 400V, TN-S

Instalovaný výkon:	Pi = 328 kW
Součinitel náročnosti:	beta = 0,34
Soudobý příkon:	Ps = 112 kW

Spotřeba el. energie za rok : 117500 kWh/rok

Prostředí : normální

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí :

základní : samočinným odpojením od zdroje v síti TN dle ČSN 33 2000-4-41 ed3

Ochrana před dotykem živých částí el. zařízení je dána jejich konstrukčním uspořádáním a provedením a je řešena některou z těchto ochran: polohou, zábranou, krytím, izolací, doplňkovou izolací dle ČSN 33 2000.

Ochrana před přepětím

V rozvaděči HR je instalován první a druhý stupeň přepět'ové ochrany.

## **4. Technický popis**

### **4.1 Napájecí přívod**

Bude využit stávající napájecí přívod AYKY 3x120+95 do stávajícího rozvaděče HR.

### **4.2 Rozváděč HR**

Rozváděč HR bude dozbrojen o potřebné jistící prvky (dle možností budou využity stávající jističe).

Z rozvaděče HR bude napojen kabelem CYKY 5Cx10 podružný rozvaděč RmS2 ve strojovně vzduchotechniky v 1PP.

### **4.3 Rozváděč RMS2**

Podružný rozvaděč RMS2 instalovaný v 1PP ve strojovně vzduchotechniky bude napojen kabelem CYKY 5Cx10 z rozvaděče HR v 1NP.

### **4.4 Osvětlení**

Prostory kuchyně a strojovny vzduchotechniky jsou osvětleny úspornými LED svítidly, ovládání po skupinách ovládači situovanými ve výši 1,2m od podlahy. V kuchyni je rovněž navrženo nouzové osvětlení u východy.

Kompletní výpočet osvětlení je samostatnou částí PD.

### **4.5 Všeobecně o umělém osvětlení**

Výchozí údaje pro osvětlení byly určeny podle ČSN EN 12464-1 a souvisejících.

Hlavní údaje osvětlení jsou uvedeny v kompletním výpočtu denního, umělého a sdruženého osvětlení – doloženo v samostatné části projektové dokumentace. Vypočtené údaje jsou stejné nebo lepší než požadují ČSN.

Druhy svítidel a jejich základní parametry jsou součástí výpočtu a jsou rovněž uvedeny na samostatném výkrese EL-03. Umístění svítidel (musí respektovat potrubí vzduchotechniky) bylo navrženo dle podkladů s ohledem na zastavění prostoru a předpokládaný režim provozu. Stěny s okny mají být natřeny světlejšími odstíny než ostatní stěny, aby se vyrovnal jas stěn.

## **4.6 Provoz a údržba umělého osvětlení**

Pro dodržení světelně technických parametrů osvětlovací soustavy je nutné provádět pravidelné provozní kontroly osvětlovací soustavy a další úkony, zejména :

### **1. Údržba svítidel**

to je kontrola upevnění svítidel, kontrola a dotažení šroubů svítidel, krytů, vodičů atd.

### **2. Čištění svítidel**

spočívá v odstraňování vrstvy usazeného prachu z povrchu svítidel. Při čištění nesmí být svítidla pod napětím. Pracovníci provádějící čištění musí být provozovatelem seznámeni s bezpečnostními předpisy a způsoby provádění čištění svítidel.

### **3. Výměna světelných zdrojů**

předpokládá se individuální výměna.

## **4.7 Zásuvková instalace**

Zásuvkové okruhy jsou vyvedeny přes proudové chrániče (neplatí pro zásuvkové okruhy pro chladničky a mrazničky), situování zásuvek musí být provedeno dle požadavků uvedených na výkrese číslo EL-06 a koordinováno s dodavatelem technologického vybavení.

Instalace bude provedena kabely CYKY (a plochými vodiči) uloženými v drážce pod omítkou a v drátěných kabelových žlabech a v ochranných trubkách v podlaze...

## **4.8 Motorická instalace**

Napájecí přívody pro technologická zařízení jsou navržena plastovými měděnými kabely uloženými v drážce pod omítkou a v ochranných trubkách v podlaze, budou ukončeny v nástěnných vypínačích, od vypínačů budou vedeny k jednotlivým spotřebičům šňůrami CGSG.

Situování silových vypínačů a ukončení přívodů musí být provedeno dle požadavků uvedených na výkrese číslo EL-06 a koordinováno s dodavatelem technologického vybavení a musí o tom být proveden zápis ve stavebním deníku.

## **4.9 Doplnující pospojování**

Po obvodu kuchyně bude v podlaze uložen drát FeZn o10mm (kde nebude podlaha opravována bude drážce pod omítkou uložen vodič CY 25zž) a budou k němu připojeny kovové konstrukce technologického vybavení vodiči CY 6 zž, přes krabice instalované ve stěnách 0,2m od podlahy.

Doplnující pospojování bude vodičem CY 25 zž spojeno se svorkou hlavního pospojování HOP.

## **4.10 Hlavní pospojování**

Opravovaná část objektu bude vybaveno hlavním pospojováním /HOP/ dle ČSN 33 2000-4-41 (v.č. EL-18). Do hlavního pospojování jsou navzájem spojeny ochranný vodič, uzemňovací přívod, rozvaděče, rozvod potrubí vody a plynu. Svorka hlavního pospojování HOP bude situována u rozvaděče HR.

## **5. Uvedení do provozu a technické podmínky**

### **Manipulace s el. zařízením při požáru**

Provozovatel zhotoví pro objekt požární předpisy, v nichž určí, které části el. zařízení se budou při požáru vypínat.

### **Předpoklady do uvedení do provozu**

Předpokladem pro řádný a trvalý provoz el. zařízení je správná obsluha el. strojů a přístrojů dle norem a pokynů výrobců.

Manipulovat s el. přístroji smí jen osoby s patřičnou kvalifikací dle ČSN.

Provozovatel je povinen vypracovat kompletní provozní předpisy.

### **Bezpečnost a ochrana zdraví**

Při práci na elektrotechnických zařízeních je nutné dodržovat požadavky ČSN řady 33 2000-4 a souvisejících předpisů ČSN. Před uvedením do provozu musí být provedena na el. zařízení výchozí revize dle ČSN 33 200-6-61.

Při provádění stavebně – montážních prací nutno dodržovat provozní pravidla a bezpečnostní předpisy platných ČSN pro tuto stavbu a předpisy pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci č.48/82 a č.324/90 Sb. Z hlediska hygienických předpisů odpovídá zpracování projektu hygienickým zájmům a splňuje požadavky zák. č.20/66 Sb, vyhl.č.45/66 Sb. a příslušných ČSN.

### **Periodická revize zařízení:**

El. zařízení musí být po dobu svého provozu podrobováno pravidelným předepsaným revizím dle ČSN 33 2000-6-61. Zpráva o výsledku revize je pro provozovatele závazná. Provozovatel musí zajistit odstranění závad nebo provést prozatímní bezpečnostní opatření. Nemůže-li závady bezprostředně ohrožující zdraví odstranit, musí příslušné zařízení odpojit. Lhůty pravidelných revizí el. zařízení jsou stanoveny dle ČSN 33 15 00 v periodě 1,3 a 5 let v závislosti na prostředí.

### **Poznámka**

**Demontovaný materiál stávající elektroinstalace bude dodavatelskou firmou ekologicky zlikvidován, případně v případě požadavku zástupců investora, předán investorovi.**

**PROMOS trading spol. s r.o.**

**K. Světlé 28**

**736 01 HAVÍŘOV - PODLEŠÍ**

---

**INVESTOR : Město Bruntál, Nádražní 994/20, 792 01 Bruntál**

**STAVBA :**

**ZŠ BRUNTÁL, JESENICKÁ 10 -  
REKONSTRUKCE KUCHYNĚ**

**PROJEKTOVÁ ČÁST : D 1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB  
SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA**

**NÁZEV TEXTOVÉ ČÁSTI : SPECIFIKACE MATERIÁLU**

**STUPEŇ :**

**DPS**

**ČÍSLO PARÉ :**

**PROJEKT. PROFESE : Ing. Trunda J.  
PROJEKTANT : Ing. arch.Chlebek L.  
KOORDINACE : Ing. arch.Chlebek L.  
KONTROLA : Bláha M.**

**DATUM : 07/ 2022  
ZAK. ČÍSLO :  
Č. SVAZKU : EL-02**