

Projektová dokumentace

D. Dokumentace stavby objektů

1.4.7a zařízení silnoprůdové elektrotechniky a bleskosvodu

Akce: Stavební úpravy haly na poz. p. č. st. 3275, p. č. 3814,
k. ú. Havlíčkův Brod,

Investor: **Město Havlíčkův Brod, Havlíčkovo nám. 57, 580 61 Havlíčkův Brod 2**

Místo stavby: k. ú. Havlíčkův Brod
Číslo zakázky: **1224/14/2015**

Stupeň: **DSP+DPS**

TECHNICKÁ ZPRÁVA ELEKTROINSTALACE

INVESTOR: Město Havlíčkův Brod, Havlíčkovo nám. 57, 580 61 Havlíčkův Brod 2			
ZODP. PROJEKTANT: K. FIŠERA		MĚŘÍTKO: N	
VYPRACOVAL: K. FIŠERA		STUPEŇ PD: DSP+DPS	
DATUM: 03/2015	Číslo zak: 1224/14/2015	FORMÁT: 4xA4	Č. VÝKRESU D.1.4.7a
MÍSTO: k. ú. Havlíčkův Brod		STAVEBNÍ ÚŘAD: Havlíčkův Brod	
AKCE: STAVEBNÍ ÚPRAVY HALY na poz. p. č. st. 3275, p. č. 3814 Architektonicko - stavební řešení		 KAREL FIŠERA ELEKTROSERVIS NOVÁ SKŘENĚŘ30 50401 NOVÝ BYDŽOV tel/fax. 495 493 790 IČO: 42268168 DIČ: CZ531013070	
OBSAH:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1 Předmět projektu

Předmětem projektové dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby je vypracování silové el. instalace pro napojení technologie třídící linky a vzduchotechnické jednotky na akci „Stavební úpravy haly na poz. p. č. st. 3275, p. č. 3814, k. ú. Havlíčkův Brod, architektonicko – stavební řešení“.

1.2 Investor

Město Havlíčkův Brod, Havlíčkovo nám. 57, 580 61 Havlíčkův Brod 2.

1.3 Projekt zpracoval

Karel Fišera Nová Skřeněř 30, 504 01 Nový Bydžov č. tel. 495 493 790, 603 858 258
číslo zak. 1224/14/2015 datum 03/2015

1.4 Podklady pro projekt

- stavební půdorysy v měřítku 1 : 100
- požadavky investora
- požadavky zodpovědného architekta Ing. Pavel Kubík
- požadavky profesí – VZT Ing. P. Kycelt

1.5 Použité normy ČSN

ČSN 332000-4-41ed.2, 332000-5-54 ed.2, 332000-5-51 ed.3,
332000-4-43, 332000-4-473, 332000-5-523, 330166 ed.2, 332000-5-52ed.2,
a další související

1.6 Volba elektromateriálu a el. přístrojů dle katalogů výrobců

2. VNĚJŠÍ VLIVY DLE ČSN 332000-5-51 ed.3 + ČSN 332000-4-41 ed.2 změna 1

2.1 Vnitřní prostory

V prostoru haly zůstávající vnější vlivy stávající.

3. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

3.1 Rozvodná síť

Přívod 3 NPE 50Hz ~ 3x 400/230V TN – C
Vnitřní el. rozvody 3 NPE 50Hz ~ 3x 400/230V TN - S

3.2 Instalovaný příkon

Instalovaný příkon 52,3 kW, uvažovaná soudobost 0,75
soudobý příkon $P_s = 39,3$ kW.
Instalovaný příkon – stávající příkon 20kW, technologie 23,3kW, vzduchotechnika 9kW . Celková uvažovaná roční spotřeba el. energie 69 000 kWh

3.3 Stupeň dodávky el. energie

III. stupeň dle ČSN 341610

3.4 Přípojka el. energie

není předmětem projektu, zůstává stávající.

3.5 Měření el. energie

zůstává stávající, navýšení příkonu o třídící linku a VZT nevyvolá změnu hlavního jističe před elektroměrem.

3.6 Přívod do rozvaděče RT

Stávající přívodní kabel CYKY-J 4x16 jdoucí do stávajícího rozvaděče se z něho demontuje, případně pomocí plastové teplem smrštitelné kabelové spojky se naspojkuje a zapojí se do nového rozvaděče RT, který bude umístěn vedle stávajícího rozvaděče. Stávající rozvaděč se pomocí nového kabelu CYKY-J 4x10 napojí z rozvaděče RT.

- 3.7 Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 332000-4-41 ed.2
ochranná opatření – automatické odpojení
a) základní ochrana - živých částí – izolací, krytem nebo přepážkou čl. 411.1 v souladu s přílohou „A“
b) ochrana při poruše – požadavky na ochranu při poruše čl. 411.3
ochranné uzemnění čl. 411.3.1.1, ochranné pospojování čl. 411.3.1.2
automatické odpojením od zdroje v síti TN nadproudými jisticími prvky čl. 411.3.2
ochranným pospojováním čl. 411.3.2
- 3.8 Hlavní pospojování
Z rozvaděče RT jsou vyvedeny samostatné vodiče CY-J 1x10 pro technologii, případně pro lis.
- 3.9 Hodnota uzemnění
Hodnota uzemnění zůstává stávající.
- 3.10 Druh podkladů
V projektu je uvažováno s nehořlavými podklady "A1+A2", dle ČSN EN 13501-1, případně bude-li el. zařízení instalováno na podkladech B - D, musí el. zařízení vyhovovat ČSN 332312ed.2.
- 3.11 Ochrana před nadproudy
Ochrana před přetížením a zkraty je provedena jističi s charakteristikou "C", případně „B“, umístěnými v rozvaděči RT.
- 3.12 Krytí el. zařízení
Minimální krytí el. zařízení z hlediska působení vnějších vlivů a přístupnosti osob bez elektrotechnické kvalifikace, rozvaděč RT IP55/20.
- 3.13 Barevné značení vodičů
Musí vyhovovat ČSN 330166ed.2
- 3.14 Ochrana před přepětím
V rozvaděči RT bude umístěn společný I. a II. stupeň (T1+T2) přepětíové ochrany např. Schrack.

4. OSVĚTLENÍ

- 4.1 Osvětlení
Osvětlení třídicí linky je navrženo (vypočteno) dle ČSN 12464-1-ed.2 (360450), danému prostoru je přiřazeno referenční číslo a jemu odpovídající min. osvětlenost, podání barev, oslnění a rovnoměrnost osvětlení, vše je uvedeno v tabulce na výkrese. Výpočty byly zpracovány programem WLIS 6.4.
Jiné osvětlení tento projekt neřeší. Stávající osvětlení instalované nad novou třídicí linkou se demontuje a přemístí tak, aby byla zachována stávající osvětlenost daného prostoru. Ovládání přemístěného osvětlení zůstane zachováno.

5. PROVEDENÍ EL. INSTALACE

- 5.1 Podružné rozvaděče
Rozvaděč RT
Slouží pro napojení stávající části el. zařízení v hale, dále slouží pro napojení nové třídicí linky a vzduchotechniky. Plastová skříň v provedení na povrch 36TE o rozměrech 580 x 306 x 140mm In 80A, IP55/20, Icc 10 kA, umístěná v hale, parapet rozvaděče 120mm.

5.2 El. rozvody

Budou provedeny kabely CYKY vedenými skrytě v drátěných žlabech (žlaby jsou uchyceny na kovovou konstrukci haly), jednotlivé svody k el. zařízením budou provedeny pomocí drátěných žlabů, případně ochranných trubek. Všechny přívodní kabely jsou ukončeny v rozvaděčích technologie nebo vzduchotechniky.

6. BEZPEČNOSTNÍ USTANOVENÍ

6.1 Obsluha el. zařízení

Obsluhu (zapínání, vypínání el. zařízení) mohou provádět osoby bez elektrotechnické kvalifikace

6.2 Údržba el. zařízení

Veškeré zásahy do el. zařízení mohou provádět pouze osoby znalé s vyšší kvalifikací, kteří mají platné osvědčení dle vyhl.č.50/78Sb.

6.3 Volný prostor před rozvodnicemi

Před rozvodnicemi musí zůstat dostatečný volný prostor pro obsluhu a údržbu.

6.4 Uvedení do provozu

Před uvedením do provozu se musí provést výchozí revize dle ČSN 332000-6

7. POKYNY PRO DODAVATELE EL. ZAŘÍZENÍ

7.1 Vývody

Přesné kóty vývodů je nutné konzultovat s investorem

7.2 Koordinace prací

Montážní práce je nutné koordinovat s ostatními profesemi

7.3 Úprava projektové dokumentace

Po skončení elektromontážních prací provede elektromontážní firma zakreslení skutečného stavu el. instalace, takto upravená PD bude předána uživateli.

7.4 Elektromontážní práce

Provede firma s oprávněním dle vyhl.MPSV č.73/2010Sb. o práci na vyhrazených el. zařízení. Montážní firma je povinna při montáži postupovat v souladu se zněním této vyhlášky.