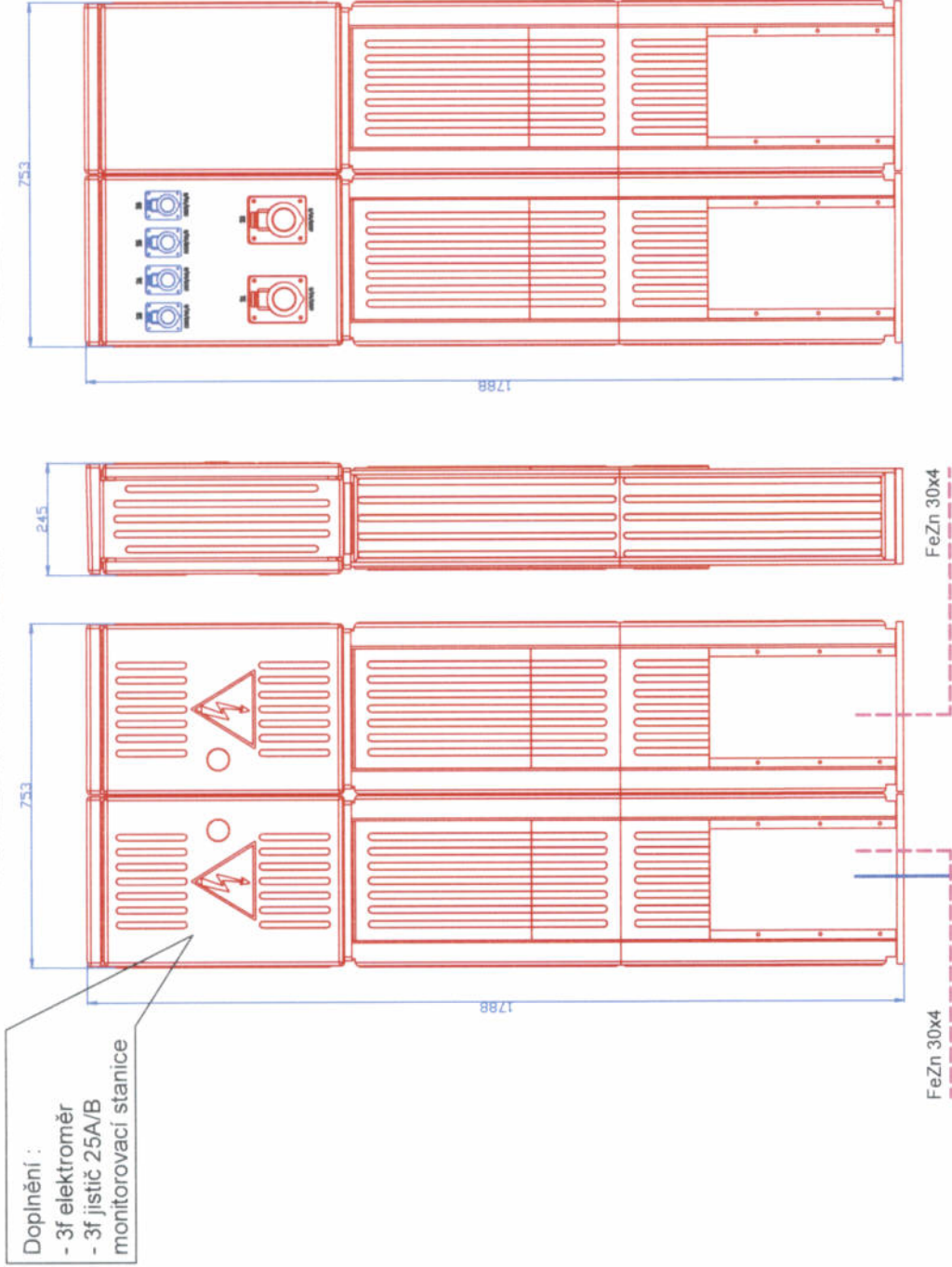


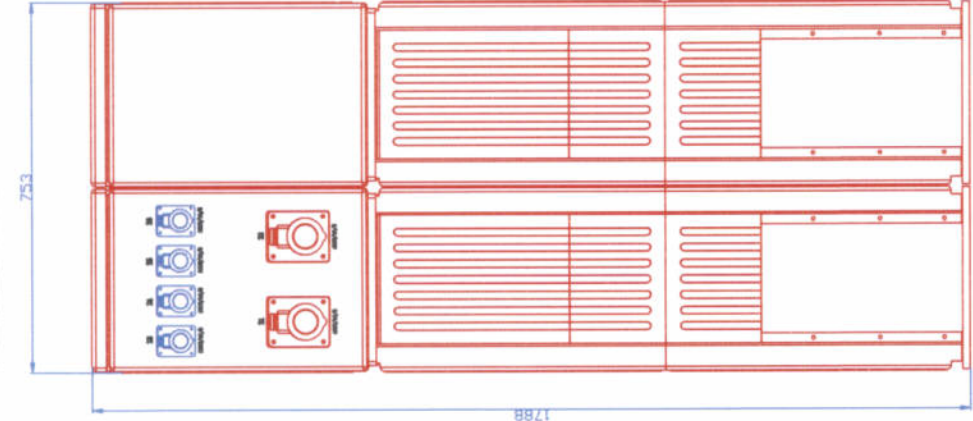
POHLED NA SKŘÍŇ - ČELNÍ



CYKY-J 5x10

připojení monitorovací stanice

POHLED NA SKŘÍŇ - ZADNÍ



Rozváděč osadit bezpečnostní tabulkou :
0101 - POZOR ELEKTRICKÉ ZARÍZENÍ
4301 - NEHAS VODOU ANI PĚNOVÝMI PŘÍSTROJI

ROZVODNÁ SOUSTAVA : TN-C-S, 400/230V, 50Hz, OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM
PROUDEM DLE ČSN 33-2000-4-41 ed.2 AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE

Generální projektant	Miroslav Kouřil Nám.Jana Zajíce 12 787 01 Šumperk	Stavebník	Město Šumperk náměstí Míru 1,787 01 Šumperk
Projektant části	Ing.Pavel Matura	Hlavní projektant Zodp. projektant Výpracoval	Ing.Pavel Matura
Místo stavby	ŠUMPERK	Stupeň Zakázka číslo Datum	Dokumentace pro stavební povolení 020216 02/2016
Název stavby	UMÍSTĚNÍ MONITOROVACÍ STANICE OVZDUŠÍ U 5.ZŠ ŠUMPERK UL. VRCHLICKÉHO 22		
Část	ZARÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY,BLESKOSVODY		
Název výkresu		Měřítko:	
Stávající skříň v pilířku MX60 - doplnění		--	
		Číslo výkresu	
		D.1.4.g.02	

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

SEZNAM PŘÍLOH

Název: UMÍSTĚNÍ MONITOROVACÍ STANICE OVZDUŠÍ
U 5.ZŠ ŠUMPERK UL. VRCHLICKÉHO 22

Místo: ŠUMPERK

Investor: MĚSTO ŠUMPERK , 787 01 ŠUMPERK

Zak.číslo: 020216

Datum: 02/2016

Výpracoval: ING.PAVEL MATURA

D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

D.1.4.g ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY
V.Č.BLESKOSVODŮ

Část D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

D.1.4.g ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY VČ.BLESKOSVODŮ

D.1.4.g.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.g.02 STÁVAJÍCÍ SKŘÍŇ V PILÍŘKU MX60 - DOPLŇENÍ

D.1.4.g.03 SITUACE PŘÍPOJKY NN

D.1.4.g.04 VÝKAZ/VÝMĚR

Název: UMÍSTĚNÍ MONITOROVACÍ STANICE OVZDUŠÍ
U 5.ZŠ ŠUMPERK UL. VRCHLICKÉHO 22

Místo: ŠUMPERK

Investor: MĚSTO ŠUMPERK, náměstí Míru 1, 787 01 ŠUMPERK

Zak.číslo: 020216

Datum: 02/2016

Výpracoval: ING.PAVEL MATURA

PARÉ Č:



Zakázka	Umístění monitorovací stanice ovzduší u 5.ZŠ, Šumperk, ul.Vrchlického 22	Dokument	Technická zpráva
SO/PS	Zařízení silnoproudé elektrotechniky,bleskosvody	Vypracoval	Ing.Pavel Matura
Investor	Město Šumperk, náměstí Miru 1, 787 01 Šumperk	Datum	02/2016

Akce : Umístění monitorovací stanice ovzduší u 5.ZŠ
Místo : Základní škola Šumperk, Vrchlického 22, 787 01 Šumperk
Zakázka číslo : 020216
Investor : Město Šumperk, náměstí Miru 1, 787 01 Šumperk

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt je zpracován dle podkladů a požadavků dodaných investorem a dle platných norem ČSN.

Technická zpráva obsahuje:

- 1. Rozsah projektu
- 2. Hlavní technická data
- 3. Popis zařízení a montáže
- 4. Bezpečnost a ochranu zdraví při práci
- 5. Závěrečná ustanovení

1. Rozsah projektu:

Projekt řeší: Připojku NN pro monitorovací stanici. Tato dokumentace je vypracována v rozsahu pro stavební povolení.

2. Hlavní technická data:

Energetická bilance:

Příkon monitorovací stanice

$$P_i = 4 \text{ kW}$$

Celkem	$\Sigma P_i = 4 \text{ kW}$
--------	-----------------------------

Rozvodná soustava: TN- S, 400/230V, 50Hz

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí:

(označeno též jako Ochrana před nebezpečím úrazu elektrickým proudem při normálním provozu nebo Základní ochrana) je provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 těmito způsoby ochran:

- ☒ Ochrana izolací živých částí
- ☒ Ochrana kryty

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

(to jest ochrana v případě poruchy) je provedena dle ČSN 33 2000-4-41ed.2 těmito způsoby ochran:

- ☒ Ochrana samočinným odpojením od zdroje
- ☒ Doplňková ochrana proudovým chráničem (zásuvky 230V a 400V do 32A, venkovní osvětlení)
- ☒ Doplňková ochrana doplňujícími ochranným pospojováním

Dělení prostorů z hlediska úrazu elektrickým proudem:

Vnější vlivy a stupeň ochrany se v současné době určují podle ČSN 33 2000-1 ed. 2, čl. 132.5 + čl. 32, ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, čl. 410.3.N10 + příloha NA/Zm1 a ČSN 33 2000-5-51 ed. 3, čl. 512.2 + přílohy A-ZA-NA-NB.

ROZVODNÁ SOUSTAVA : TN-C-S, 400/230V, 50Hz, OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM DLE ČSN 33-2000-4-41 ed.2 AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE

Generální projektant	Miroslav Kouřil Nam.Jana Zajíce 12 787 01 Šumperk	Stavebník	Město Šumperk náměstí Miru 1,787 01 Šumperk
Projektant částí	Ing.Pavel Matura	Hlavní projektant Zodp. projektant Vypracoval	Ing.Pavel Matura
Místo stavby	ŠUMPERK	Stupeň Zakázka číslo Datum	Dokumentace pro stavební povolení 020216 02/2016
Název stavby	UMÍSTĚNÍ MONITOROVACÍ STANICE OVZDUŠÍ U 5.ZŠ ŠUMPERK UL. VRCHLICKÉHO 22		
Část	ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY,BLESKOSVODY		
Název výkresu		Měřítka:	Číslo výkresu
Technická zpráva		--	D.1.4.g.01

Zakázka	Umístění monitorovací stanice ovzduší u 5.ZS, Šumperk, ul.Vrchlického 22	Dokument	Technická zpráva
SO/PS	Zařízení silnoproudé elektrotechniky,bleskosvody	Vypracoval	Ing.Pavel Matura
Investor	Město Šumperk, náměstí Míru 1, 787 01 Šumperk	Datum	02/2016

ČSN EN 12464-1 - Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů, Část 1 : Vnitřní pracovní prostory
ČSN EN 62305 - Ochrana před bleskem
a dalších souvisejících norem.

Elektrické zařízení musí být provozováno v souladu v s nařízením vlády č.378/2001, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí a vyhlášky číslo 192/2005 Sb. Požadavky na zajištění bezpeč. práce a technického zařízení.
Zařízení musí být udržováno provozuschopné a musí odpovídat platným předpisům a normám ČSN. Na zařízení se musí provádět pravidelná údržba ve formě čištění a dotahování spojů, obnova nátěrů, výměna vadných součástí a pod... Na zařízení musí být prováděna pravidelná revize dle ČSN 33 15 00.

Při montáži elektrického zařízení musí být zajištěna bezpečnost práce stanovená:

- Zákoníkem práce zajištění BOZP.
- Vyhl. č. 192/ 2005 Sb. - Požadavky na zajištění bezpeč. práce a technického zařízení
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasilání záznamu o úrazu

Dále musí být dodržovány podmínky požární ochrany – viz:

- úplné znění zákona č.133/1985 Sb., o požární ochraně, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č.425/1990 Sb., zákonem č.40/1994 Sb., zákonem č. 203/1994 Sb., zákonem č. 163 /1998 Sb., zákonem č. 71/2000 Sb., zákonem č. 237 /2000 Sb a vyhlášky č. 23 ze dne 29.1.2008.

Vyhl. č.28/2008 Sb.

Stavba musí být realizována v souladu s technickými podmínkami požární ochrany pro navrhování, provádění a užívání stavby dle zákona č.133.

Před zahájením výkopových prací investor zajistí vytyčení stávajících inženýrských sítí u příslušných správců sítí!!!!

Elektrické zařízení musí odpovídat platným předpisům a normám. Před uvedením zařízení do provozu musí být provedena výchozí revize dle ČSN 33 15 00 a 33 2000-6.

5. Závěrečná ustanovení:

- Veškeré změny oproti projektu musí být odsouhlaseny s investorem nebo projektantem akce. Technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace a doplňuje výkresovou a rozpočtovou část projektu.
- Na užití dokumentace a projektu se vztahují ustanovení autorského zákona.
- Při provádění a provozu stavby musí být respektovány všechny platné předpisy, vyhlášky a normy. Použité materiály musí splňovat podmínky stavebního zákona a prováděcích vyhlášek. Předpisy a normy nevyplývající ze zákona musí být respektovány, pokud tato dokumentace nestanoví výslovně jinak.
- Tato dokumentace nenahrazuje výrobní dokumentaci.
- V dodavatelské dokumentaci budou zpracovány technologické a pracovní postupy. Budou dodrženy technologické předpisy výrobců užitých stavebních materiálů.
- Při provádění stavby budou respektovány předpisy ČUBP a ČBÚ, zejména bezpečnost, ochrana zdraví a technická zařízení při stavebních pracích.

V Šumperku dne : 12.02.2016

Vypracoval : Ing.Pavel Matura

Zakázka	Umístění monitorovací stanice ovzduší u 5.ZS, Šumperk, ul.Vrchlického 22	Dokument	Technická zpráva
SO/PS	Zařízení silnoproudé elektrotechniky, bleskosvody	Vypracoval	Ing.Pavel Matura
Investor	Město Šumperk, náměstí Míru 1, 787 01 Šumperk	Datum	02/2016

Návrh elektrického zařízení:

Návrh elektrického zařízení je proveden v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.2 - Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5 : Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 51 : Všeobecné předpisy.

Ochrana zařízení před přepětím na straně NN:

V rozváděči monitorovací stanice **R50** bude osazen svodič přepětí třídy B+C a dále svodiče přepětí pro ochranu vodičů vedoucích od snímačů.

3. Popis zařízení a montáže:

Přípojka NN:

Monitorovací stanice bude připojena kabelem typu CYKY-J 5x10 ze stávající skříňné **MX60**, která je umístěna cca v polovině běžecké dvoj dráhy.

Kabelová uložení:

Kabelová přípojka bude vedena v zemi v ochranné trubce KOPOFLEX KF09050. Ve výkopu bude taktěž veden uzemňovací pásek FeZn 30/4 mm.

Ve volném terénu a pod chodníkem bude kabel uložený v hloubce 80cm. Kabel se klade na vrstvu jemnozrného písku vysokou 8cm, stejná vrstva je i nad kabelem (měří se od povrchu kabelu). Krytí kabelu je provedeno červenou výstražnou fólií uloženou 20-30cm nad pískovou vrstvou.

Před zahájením výkopových prací je nutné zaměřit a označit veškeré inženýrské sítě nacházející se v trase výkopu pro kabely.

MX60 – měřený vývod pro monitorovací stanici:

Ve stávající skříni **MX60** bude doplněno měření elektrické spotřeby pro monitorovací stanici. Bude doplněn hlavní jistič 3x25A/B a 3ř elektroměr pro přímé měření.

R50 – monitorovací stanice

Monitorovací stanice bude připojena vodičem FeZn 10 na uzemňovací pásek FeZn 30/4mm. Dále bude mezi **R50** a meteorologickým stožárem **ST** položena trubka Kopoflex KF09050 pro připojení sdělovacích kabelů od snímačů, které budou instalovány na stožáru.

Ochrana před bleskem:

Monitorovací stanice bude chráněna před bleskem pomocí náhodného jmače, který bude tvořit nový meteorologický stožár výšky 10m. Stanice bude v ochranném poli jmacího stožáru. Stožár bude uzemněn vodičem FeZn průměru 10mm přes zkušební svorku na zemní pásek FeZn 30/4 mm. Maximální hodnota uzemnění jednoho svodu nemá přesáhnout hodnotu 10 ohmů.

4. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:

Projekt je zpracován a musí být realizován dle norem platných v době montáže a to zejména:

- ČSN 33 2130 ed.2 - Elektrotechnické předpisy - vnitřní elektrické rozvody
- ČSN 33 2000-4-41 ed.2 - Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4 : Bezpečnost. Kapitola 41 : Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-5-51 ed.2 - Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5 : Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 51 : Všeobecné předpisy
- ČSN 33 2000-5-52 ed.2 - Elektrické instalace nízkého napětí. Část 5-52 : Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení.
- ČSN 33 2000-5-54 ed.2 - Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5 : Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 54 : Uzemnění a ochranné vodiče.
- ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení