


Č. REVIZE: REVISION NO.:	DATUM VYDÁNÍ:	POPIS REVIZE: DESCRIPTION OF THE REVISION:	VYPRACOVAL: ELABORATED BY:
-	-	-	-

GENERÁLNÍ PROJEKTANT: GENERAL DESIGNER:  K4 a.s. Kociánka 8/10, 612 00 Brno tel.: +420 541 126 611 fax: +420 541 126 610 e mail: brno@k4.cz www.k4.cz	ČSAD Brno holding, a.s. Zvonařka 512/2, Trnitá, 602 00 Brno		INVESTOR: CLIENT:	AUTORIZACE: AUTHORIZED BY:
	ČSAD Brno holding, a.s. Zvonařka 512/2, Trnitá, 602 00 Brno		OBJEDNATEL: PROJECT MANAGER:	
	EL4ING s.r.o. Mlýnská 543 768 61 Bystřice pod Hostýnem		SUBDODAVATEL: SUBCONTRACTOR:	
NÁZEV AKCE: TITLE:	MODERNIZACE ÚSTŘEDNÍHO AUTOBUSOVÉHO NÁDRAŽÍ ZVONAŘKA	MANAŽER PROJEKTU: PROJECT DIRECTOR:		Ing. Roman Havlišta
		ARCHITEKT: ARCHITECT:		Ing. arch. Ondřej Švancara
		HLAVNÍ INŽENÝR: CHIEF PROJECT MANAGER:		Ing. arch. Pavel Stržteský
		PROJEKTANT: DESIGNER:		Antonín Ludík
		ZAKÁZKA Č.: CONTRACT NO.:	1284	ODDÍL: PART:
STAVEBNÍ OBJEKT: BUILDING PART:	SO 01.3 - STAVEBNÍ ÚPRAVY – ODSTAVNÉ PLOCHY NA STŘEŠE OBJEKTU	DATUM: DATE:		31. 10. 2018
		MĚŘÍTKO: SCALE:		
OBCHODNÍ SOUBOR: PACKAGE:	SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA	STUPĚN PD: PROJECT STATUS:		DPS
		KÓD DOKUMENTACE: CODE:		D.1.4.4
OBSAH: CONTENT:	PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ	ČÍSLO VÝKRESU: DRAWING NUMBER:		REVIZE: REVISION:
				1284_05_31_02_00

PROTOKOL č. 17P43/4

o určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí

EL4ING s.r.o.

V Bystřici pod Hostýnem

Dne 12.12.2017

Složení komise, podpis:

Předseda: Ing. arch. Pavel Stříteský - hlavní inženýr projektu

Členové: Antonín Ludík - projekt elektroinstalace

Ing. Vítězslav Malina - projekt PBŘ

Hana Maršálková - projekt ZTI

Roman Petr - projekt VZT

**Název stavby: MODERNIZACE ÚSTŘEDNÍHO AUTOBUSOVÉHO
NÁDRAŽÍ ZVONAŘKA
SO 01.3 - STAVEBNÍ ÚPRAVY - ODSTAVNÉ
PLOCHY NA STŘEŠE OBJEKTU**

Účel stavby: Rekonstrukce**Místo stavby:** ČSAD Brno holding, a.s., Opuštěná 227/4, 602 00 Brno

Podklady použité pro vypracování protokolu:

1. Projekt stavební části, situace
2. Projekty profesí
3. Jednání s investorem a prohlídka objektu

Popis stavby

Řešené území je součástí areálu společnosti ČSAD Brno holding, a.s. v Brně a navazující plochy ve vlastnictví města Brna a sousedních soukromých vlastníků. Dotčené území pro daný investiční záměr je limitováno stávající pozemní komunikací v ulici Zvonařka na severní straně, pozemní komunikací v ulici Trnitá na západní straně a komunikací v ulici Plotní na Východní straně. Na jižní straně je hranice řešeného území vymezena objektem samotné nádražní budovy a areálovou účelovou komunikací investora. Severní okraj řešeného území je limitován záměrem přestavby Železniční uzel Brno – městská infrastruktura, na který řešené území přímo navazuje. Ve východní části je záměr limitován projektem Tramvaj Plotní - soubor staveb - etapa 2-4, SO 100.31.2 Ul. Plotní - 1. část, chodníky na který řešené území přímo navazuje.

Nádražní budova je objekt sloužící k zastřešení nástupiště autobusů a zároveň jako nadzemní parkoviště vozidel. V prostoru střechy nádražní budovy bude prováděna rekonstrukce osvětlení, doplnění nového výtahu, pokladny a parkovacího systému (závory, parkovací automat).

Rozhodnutí:

Z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a TNI 33 2000-5-51 byly stanoveny tyto vnější vlivy v uvedených prostorech:

<u>místo působení vnějších vlivů:</u>	<u>určení prostoru dle vnějších vlivů / krytí:</u>
<u>venkovní prostor</u> –venkovní prostory	- Prostor zvlášť nebezpečný / krytí min. IP55 ve venkovních prostorech

Zdůvodnění:

Prostředí bylo určeno s ohledem na vnější vlivy dle tabulky vnějších vlivů. Uvedené prostory byly zařazeny jako:

- **zvlášť nebezpečné:** venkovní prostředí s vlivem nízké teploty okolí nebo mráz, vliv vlhkosti a nízké teploty, výskyt stříkající vody, mírné prašnosti, atmosférického korozivního působení, střední sluneční záření, středního větru (vlivy **AA7, AA8, AB7**,

AB8, AC1, **AD4**, **AE5**, **AF2**, AG1, AK1, AL1, AM-1-2, **AN2**, AP1, **AQ2**, **AR2**, **AS2**, BA1, **BA1**, **BC3**, BD1, BE1, CA1, CB1)

Osoby:

Na pozemcích se pohybují a pracují ve smyslu vyhlášky 50/1978 Sb. osoby bez elektrotechnické kvalifikace.

Elektrické zařízení:

Montáž, údržbu a obsluhu elektrického zařízení provádí pouze údržbář tj. osoba znalá nebo s kvalifikací vyšší.

Přiřazení vnějších vlivů:

Stručný seznam vnějších vlivů

A	Teplota okolí				Ráz		Šířené vedením jednosměrně vedené v časovém měřítku milisekund nebo mikrosekund			
Prostředí	AA1	-60 °C +5 °C			AG1	mírný	AM-23-1 AM-23-2 AM-23-3	kontrolovaná úroveň		
	AA2	-40 °C +5 °C			AG2	střední		střední úroveň		
	AA3	-25 °C +5 °C			AG3	silný		vysoká úroveň		
	AA4	-5 °C +40 °C			AH1	mírné	Oscilační přechodové jevy šířené vedením	střední úroveň		
	AA5	+5 °C +40 °C			AH2	střední		střední úroveň		
	AA6	+5 °C +60 °C			AH3	vysoké		vysoká úroveň		
	AA7	-25 °C +55 °C			AJ	Ostatní mechanická namáhání		AM-24-1	střední úroveň	
	AA8	-50 °C +40 °C				Rostlinstvo		AM-24-2	vysoká úroveň	
		Vlhkost a teplota			AK1	bez nebezpečí		Jevy vyzařované s vysokým kmitočtem	AM-25-1	zanedbatelná úroveň
		Teplota:		Relativní vlhkost:	AK2	nebezpečné			AM-25-2	střední úroveň
						Živočiškové			AM-25-3	vysoká úroveň
	AB1	-60 °C +5 °C		3 % 100 %	AL1	bez nebezpečí		Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	AM-31-1	nízká úroveň
	AB2	-40 °C +5 °C		10 % 100 %	AL2	nebezpečné			AM-31-2	střední úroveň
	AB3	-25 °C +5 °C		10 % 100 %		Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení			AM-31-3	vysoká úroveň
	AB4	-5 °C +40 °C		5 % 95 %		Harmonické,meziharmonické		Elektrostatické výboje	AM-31-4	velmi vysoká úroveň
	AB5	+5 °C +40 °C		5 % 85 %	AM-1-1	kontrolovaná úroveň			AM-31-1	nízká úroveň
	AB6	+5 °C +60 °C		10 % 100 %	AM-1-2	normální úroveň			AM-31-2	střední úroveň
	AB7	-25 °C +55 °C		10 % 100 %	AM-1-3	vysoká úroveň			AM-31-3	vysoká úroveň
	AB8	-50 °C +40 °C		10 % 100 %						
		Nadmořská výška				Signální napětí		AM-41-1	Ionizace	
	AC1	≤ 2 000 m			AM-2-1	kontrolovaná úroveň		Sluneční záření	AN1	zanedbatelné
	AC2	> 2 000 m			AM-2-2	normální úroveň			AN2	střední
					AM-2-3	vysoká úroveň			AN3	silné
	AD	Voda				Změny amplitudy napětí		Seismické působení normální	AP1	normální
	AD1	zanedbatelná			AM-3-1	kontrolovaná úroveň			AP2	nízké
	AD2	volně padající kapky			AM-3-2	normální úroveň			AP3	střední
	AD3	vodní tříšť			AM-4	Neustálené napětí		AP4	silné	
	AD4	stříkající voda			AM-5	Změny kmitočtu				
	AD5	tryskající voda			AM-6	Indukované napětí nízkého kmitočtu				
	AD6	vlny			AM-7	Stejnoseměrný proud v obvodech střídavého proudu				Bouřková činnost
	AD7	mělké ponoření				Vyzařovaná magnetická pole		AQ1	zanedbatelná	
	AD8	hluboké ponoření			AM-8-1	střední úroveň		AQ2	nepřímé ohrožení	
		Cizí tělesa			AM-8-2	vysoká úroveň		AQ3	přímé ohrožení	
	AE1	zanedbatelná				Elektrická pole			Pohyb vzduchu	
	AE2	malé předměty			AM-9-1	zanedbatelná úroveň		AR1	pomalý	
	AE3	velmi malé předměty			AM-9-2	střední úroveň		AR2	střední	
	AE4	lehká prašnost			AM-9-3	vysoká úroveň		AR3	silný	
	AE5	mírná prašnost			AM-9-4	velmi vysoká úroveň			Větr	
	AE6	silná prašnost			AM-21	Indukované oscilující napětí nebo proudy		AS1	malý	
		Korozivní působení				Šířené vedením, jednosměrně vedené v časovém měřítku nanosekund		AS2	střední	
	AF1	zanedbatelná						AS3	velký	
	AF2	atmosférická			AM-22-1	zanedbatelná úroveň				
	AF3	občasné			AM-22-2	střední úroveň				
	AF4	trvalé			AM-22-3	vysoká úroveň				
					AM-22-4	velmi vysoká úroveň				

B	Využití	<i>Schopnosti osob</i>		<i>Dotyk se zemí</i>		<i>Látky v objektu</i>	
		BA1	běžná	BC1	žádný	BE1	bez nebezpečí
		BA2	děti	BC2	výjimečný	BE2	nebezpečí šíření ohně
		BA3	osoby se zdravotním postižením	BC3	častý	BE3	nebezpečí výbuchu
		BA4	osoby poučené	BC4	trvalý	BE4	nebezpečí kontaminace
		BA5	osoby znalé	BD <i>Únik v případě nebezpečí</i>			
		BB <i>Elektrický odpor lidského těla</i>					
C		<i>Konstrukce budovy</i>		<i>Provedení budovy</i>			
Budovy	CA	<i>Konstrukční materiály</i>	CB1	zanedbatelné nebezpečí			
	CA1	nehořlavé	CB2	nebezpečí šíření ohně			
	CA2	hořlavé	CB3	nebezpečí posunu			
			CB4	poddajné/nebo nestabilní			

Vypracoval: A. Ludík