



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

GENERALNÍ 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	INVESTOR: CLIENT: ČSAD Brno holding, a.s. Zvonařka 512/2, Trnitá, 602 00 Brno		AUTORIZACE: AUTHORIZED BY:	
	OBJEDNATEL: PROJECT MANAGER: ČSAD Brno holding, a.s. Zvonařka 512/2, Trnitá, 602 00 Brno			
	SUBDODAVATEL: SUBCONTRACTOR: EL4ING s.r.o. Mlýnská 543 768 61 Bystřice pod Hostýnem 		ČÍSLO PARÉ: DOCUMENT SET NUMBER:	
NÁZEV AKCE: TITLE:	MODERNIZACE ÚSTŘEDNÍHO AUTOBUSOVÉHO NÁDRAŽÍ ZVONÁŘKA		MANAŽER PROJEKTU: PROJECT DIRECTOR: Ing. Roman Havliša	
			ARCHITEKT: ARCHITECT: Ing. arch. Ondřej Švancara	
			HLAVNÍ INŽENÝR: CHIEF PROJECT MANAGER: Ing. arch. Pavel Střiteský	
			PROJEKTANT: DESIGNER: Antonín Ludík	
			ZAKÁZKA Č.: CONTRACT NO.: 1284	ODDÍL: PART: 05
STAVEBNÍ OBJEKT: BUILDING PART:	SO 12 - areálové rozvody NN SIL		DATUM: DATE: 31. 10. 2018	
			MĚŘÍTKO: SCALE:	
OBCHODNÍ SOUBOR: PACKAGE:			STUPEŇ PD: PROJECT STATUS: DPS	
			KÓD DOKUMENTACE: CODE: D.2.5	
OBSAH: CONTENT:	PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ		ČÍSLO VÝKRESU: DRAWING NUMBER: 1284_05_102_002_00	
			REVIZE: REVISION:	

PROTOKOL č. 17P43/3
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

Název stavby: **MODERNIZACE ÚSTŘEDNÍHO AUTOBUSOVÉHO
NÁDRAŽÍ ZVONAŘKA
SO 12 - areálové rozvody NN**

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.

Venkovní areálové rozvody budou tvořit kabelové vedení mezi objekty a veřejné osvětlení chodníku mezi lávkou od obchodního centra Vaňkovka a nástupištěm. Osvětlení nadzemní lávky pro pěší do OV Vaňkovka zůstává stávající beze změn.

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

Prostředí	A		Teplota okolí		Ráz		Šířené vedením jednosměrně vedené v časovém měřítku milisekund nebo mikrosekund	
	AA1	-60 °C +5 °C			AG1	mírný		
	AA2	-40 °C +5 °C			AG2	střední		
	AA3	-25 °C +5 °C			AG3	silný		
	AA4	-5 °C +40 °C			AH1	mírné	AM-23-1	kontrolovaná úroveň
	AA5	+5 °C +40 °C			AH2	střední	AM-23-2	střední úroveň
	AA6	+5 °C +60 °C			AH3	vysoké	AM-23-3	vysoká úroveň
	AA7	-25 °C +55 °C			AJ	Ostatní mechanická namáhání		
	AA8	-50 °C +40 °C			Rostlinstvo		AM-24-1	střední úroveň
	Vlhkost a teplota				AK1	bez nebezpečí	AM-24-2	vysoká úroveň
	Teplota:		Relativní vlhkost:		AK2	nebezpečné		
	AB1	-60 °C +5 °C	3 %	100 %	AL1	bez nebezpečí	AM-25-1	zanedbatelná úroveň
	AB2	-40 °C +5 °C	10 %	100 %	AL2	nebezpečné	AM-25-2	střední úroveň
	AB3	-25 °C +5 °C	10 %	100 %	Živočiškové		AM-25-3	vysoká úroveň
	AB4	-5 °C +40 °C	5 %	95 %	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení		Elektrostatické výboje	
	AB5	+5 °C +40 °C	5 %	85 %	Harmonické,meziharmonické		AM-31-1	nízká úroveň
	AB6	+5 °C +60 °C	10 %	100 %	AM-1-1	kontrolovaná úroveň	AM-31-2	střední úroveň
	AB7	-25 °C +55 °C	10 %	100 %	AM-1-2	normální úroveň	AM-31-3	vysoká úroveň
	AB8	-50 °C +40 °C	10 %	100 %	AM-1-3	vysoká úroveň	AM-31-4	velmi vysoká úroveň
	Nadmořská výška				Signální napětí		AM-41-1	Ionizace
	AC1	≤ 2 000 m			AM-2-1	kontrolovaná úroveň	Sluneční záření	
	AC2	> 2 000 m			AM-2-2	normální úroveň	AN1	zanedbatelné
					AM-2-3	vysoká úroveň	AN2	střední
	AD	Voda			Změny amplitudy napětí		AN3	silné
	AD1	zanedbatelná			AM-3-1	kontrolovaná úroveň	Seismické působení	
	AD2	volně padající kapky			AM-3-2	normální úroveň	AP1	normální
	AD3	vodní tříšť			AM-4	Neustálené napětí	AP2	nízké
	AD4	stříkající voda			AM-5	Změny kmitočtu	AP3	střední
	AD5	tryskající voda			AM-6	Indukované napětí nízkého kmitočtu	AP4	silné
	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
					AM-8-2	vysoká úroveň	AQ3	přímé ohrožení
	Cizí tělesa				Elektrická pole			Pohyb vzduchu
	AE1	zanedbatelná			AM-9-1	zanedbatelná úroveň	AR1	pomalý
	AE2	malé předměty			AM-9-2	střední úroveň	AR2	střední
	AE3	velmi malé předměty			AM-9-3	vysoká úroveň	AR3	silný
	AE4	lehká prašnost			AM-9-4	velmi vysoká úroveň	Větr	
	AE5	mírná prašnost			AM-21	Indukované oscilující napětí nebo proudy	AS1	malý
	AE6	silná prašnost			Šířené vedením, jednosměrně vedené v časovém měřítku nanosekund		AS2	střední
	Korozivní působení						AS3	velký
	AF1	zanedbatelná						
	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	Schopnosti osob		Dotyk se zemí		Látky v objektu	
		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	Únik v případě nebezpečí		
		BB	Elektrický odpor lidského těla				
			BD1		málo lidí/snadný únik		
			BD2		málo lidí/obtížný únik		
			BD3		vysoký počet lidí/snadný únik		
		BD4	vysoký počet lidí/obtížný únik				
C	Konstrukce budovy		Provedení budovy				
Budovy	CA	Konstrukční materiály	CB1	zanedbatelné nebezpečí			
	CA1	nehořlavé	CB2	nebezpečí šíření ohně			
	CA2	hořlavé	CB3	nebezpečí posunu			
			CB4	poddajné/nebo nestabilní			

Vypracoval: A. Ludík