



slovenské národné múzeum  
slovak national museum



SLOVENSKÁ TECHNICKÁ  
UNIVERZITA V BRATISLAVE  
STAVEBNÁ FAKULTA

názov projektu

KH-17-01-A  
OBNOVA HRADU KRÁSNA HÔRKA  
A REVITALIZÁCIA BEZPROSTREDNÉHO OKOLIA HRADU

PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV

**B**

stupeň

RPD

stavebný objekt

SO 14\_\_04-1, 04-3

miesto stavby

OBEC KRÁSNOHORSKÉ PODHRADIE

investor, stavebník

SLOVENSKÉ NÁRODNÉ MÚZEUM  
VAJANSKÉHO NÁBREŽIE 2, P.O. BOX 13  
810 06 BRATISLAVA

autor

Ing. arch. R. ERDÉLYI, PhD., Ing. arch. M. KOTRUS,  
Ing. arch. A. KOTRUSOVÁ, PhD., Ing. M. ŠTEFANIDESOVÁ,  
Ing. arch. B. VACHOVÁ, PhD., Ing. arch. M. VAŇO, Ing. D. Lavrinčíková, PhD.

vypracoval

ProNES s.r.o. / Stredisko 02, stredisko02@prones.sk, www.prones.sk

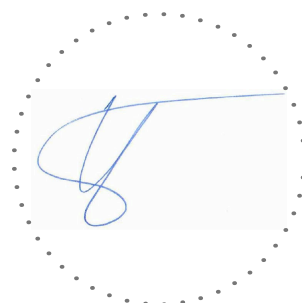
zodpovedný projektant

Ing. RASTISLAV ŠVEC  
evidenčné č. 6563

Autorizovaný stavebný inžinier, kategória I4, Podkategória 530

dátum

07./2021



Protokol o určení vonkajších vplyvov č: **T-2018078\_02\_DRS\_SO14**, vypracovaný odbornou komisiou firmy ProNES s.r.o., podľa STN 332000-5-51 - Elektrické inštalácie budov, Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení, Spoločné pravidlá a STN 33 2000-5-51/A11 - Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá a STN 33 2000-5-51/O1 Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá.

**VYPRACOVAL:** **ProNES s.r.o., Stredisko 02**  
Bojnická č.3, 831 04 Bratislava

**ZLOŽENIE KOMISIE:**

	<i>Meno</i>	<i>funkcia</i>
<b>PREDSEDA:</b>	prof. Ing. ANTON PUŠKÁR, PhD.	hl. inž. proj.
<b>ČLENovia:</b>	Ing. arch. R. ERDÉLYI, PhD.	autor projektu
	Ing. arch. M. KOTRUS	autor projektu
	Ing. arch. A. KOTRUSOVÁ, PhD.	autor projektu
	Ing. M. ŠTEFANIDESOVÁ	autor projektu
	Ing. arch. B. VACHOVÁ, PhD.	autor projektu
	Ing. arch. M. VAŇO	autor projektu
	Ing. D. LAVRINČÍKOVÁ, PhD.	autor projektu
	Ing. R. ŠVEC	projektant elektro
	Mgr. P. KOVÁČ	projektant elektro
	Ing. P. NOVOTNÝ	projektant elektro
	A. ZELISKA	projektant elektro
	L. PELIKÁN	projektant elektro
	M. HLIBOKÝ	projektant elektro

**NÁZOV OBJEKTU:** OBNOVA HRADU KRÁSNA HÔRKA  
A REVITALIZÁCIA BEZPROSTREDNÉHO OKOLIA HRADU  
SO 14 – OBJEKTY OBČERSTVENIA A SUVENÍROV  
04-1 Osvetlenie a vnútorné silnoprúdové rozvody  
04-3 Bleskozvod a uzemnenie

**PODKLADY POUŽITÉ NA VYPRACOVANIE PROTOKOLU:** Pre vypracovanie protokolu boli použité vyhláška 508/2009 Z.z. a norma STN 33 2000-5-51, Projekt stavby, Technologické zariadenia v riešených priestoroch.

**ROZHODNUTIE:** Prostredie v riešenom objekte je stanovené podľa STN 332000-5-51 a je uvedené v prílohe k protokolu.  
Tento protokol obsahuje 1 prílohu.

**ZDÔVODNENIE:** Prostredia určené komisiou zohľadňujú predpokladané druhy prevádzky v jednotlivých priestoroch. Po uvedení do prevádzky je nutné prehodnotiť určené prostredia a vyhotoviť písomný záznam o ich potvrdení, prípadne o ich úprave.

**ZARADENIE MIESTNOSTÍ DO SKUPINY PRIESTOROV:**

**1) Skupina priestorov 311 (II) - Vnútorné priestory (s trvalou reguláciou teploty)**

Bežné vnútorné priestory s trvalou reguláciou teploty v prevádzkových budovách podľa STN 33 2000-5-51 NZA.6 a prílohy N3. Stavba je zhotovená z nehorľavých konštrukčných materiálov CA1.

**2) Skupina priestorov 311.1 (II) - Vnútorné priestory (s trvalou reguláciou teploty)**

Bežné vnútorné priestory s trvalou reguláciou teploty v prevádzkových budovách podľa STN 33 2000-5-51 NZA.6 a prílohy N3. Stavba je zhotovená prevažne z horľavých konštrukčných materiálov CA2 (DREVOSTAVBA).

**3) Skupina priestorov 311.3 (IV) - Vnútorné priestory (bez regulácie teploty s rozsahom teplôt -25 +55°C)**

Bežné vnútorné priestory bez regulácie teploty s vonkajšími vplyvmi podľa STN 33 2000-5-51 NZA.6 a prílohy N3. V priestoroch sa pohybuje teplota od -25 do +55°C. Stavba je zhotovená z nehorľavých konštrukčných materiálov CA1.

**4) Skupina priestorov 411 (VI) - Vonkajšie priestory**

Všetky vonkajšie priestory VI s vonkajšími vplyvmi podľa STN 33 2000-5-51 NZA.6 a prílohy N3.

**5) Skupina priestorov 412 (V) - Pod prístreškom**

Všetky vonkajšie priestory pod prístreškom V s vonkajšími vplyvmi podľa STN 33 2000-5-51 NZA.6 a prílohy N3.

**Poznámky:**

- Podľa vyhlášky 508/2009, Technické zariadenia elektrické, zaradené do skupiny A: BE2, BE3, AF4, AD3 až AD8, BC3-BC4

Pre priestory s triedami vonkajších vplyvov AD2, AD3, AD4 - manipuláciu s elektrickým zariadením vykonávajú aspoň osoby znalé podľa STN 34 3100

**Zoznam miestností:****Malé Stánky****Stánok A1**

A1.1.01	šatňa	(311.3)
A1.1.02	príprava jedál	(311)

**Stánok C**

C.1.01	predsieň zamestnanci	(311)
C.1.02	wc zamestnanci	(311.3)
C.1.03	výlevka	(311)
C.1.04	sklad	(311.3)

**Stánok A2 a B3**

A2.1.01	šatňa	(311.3)
A2.1.02	príprava jedál	(311)
B3.1.01	zázemie	(311)
B3.1.02	predaj suvenírov	(311.3)

**Stánok B1 a B2**

B1.1.01	zázemie	(311)
B1.1.02	predaj suvenírov	(311.3)
B2.1.01	zázemie	(311)
B2.1.02	predaj suvenírov	(311.3)

**Veľký stánok**

0.01	chodba	(311)
0.02	výlevka	(311)
0.03	technická miestnosť	(311)
0.04	sklad	(311)
0.05	wc ženy	(311)
0.06	wc deti	(311)
0.07	wc muži	(311)
0.08	technická miestnosť	(311)
1.01	odbyt	(311.1)
1.02a	bar	(311.1)
1.02b	príprava jedál	(311)
1.03	chodba	(311)
1.04	sklad	(311)
1.05	hygiena zamestnanci	(311)
1.05a	wc zamestnanci	(311)
1.05b	výlevka	(311)
1.06	wc imobilný	(311)
1.07	exteriérové schodisko	(412)

V Bratislave, dňa 20.05.2021

  
..... v z.  
podpis predsedu komisie

**PRÍLOHY: Č. 1** Tabuľka vonkajších vplyvov

Tabuľka vonkajších vplyvov					Vonkajšie priestory	Pod prístreškom	Vnútorné priestory (bez regulácie teploty (-25 +55oC)	Vnútorné priestory (s trvalou reguláciou teploty)	Vnútorné priestory (s trvalou reguláciou teploty) - DREVOSTAVBY	
Názov alebo označenie priestoru										
priestoru										
Označenie skupiny priestorov					411 (VI)	412 (V)	311.3 (IV)	311 (III)	311.1 (II)	
v zátvorke je označenie skupiny v zmysle STN 33 2000-5-51 čl. NZA.6										
Prostredie	Vplyv	Kód	Trieda	Charakt.:						
	Teplota okolia	AA1		-60 +5°C						
		AA2		-40 +5°C						
		AA3		-25 +5°C						
		AA4		-5 +40°C						
		AA5		+5 +40°C				X	X	
		AA6		+5 +60°C						
		AA7		-25 +55°C		X	X			
		AA8		-50 +40°C		X				
	Atmosf. podmienky okolia	AB3		R.v 10-100%, A.v.0,5-7				X		
		AB4		R.v 5-95%, A.v.1-29g/m³						
		AB5		R.v 5-85%, A.v.1-25g/m³				X	X	
		AB6		R.v 10-100%, A.v.1-35						
		AB7		R.v 10-100%, A.v.0,5-29		X				
		AB8		R.v 15-100%, A.v.0,04-36		X				
	Nadmorská výška	AC1	≤ 2000 m			X	X	X	X	X
		AC2	> 2000 m							
	Výskyt vody	AD1	Zanedbateľný					X	X	X
		AD2	Voľne pad. kvap.				X			
		AD3	Rozprašovanie	do 60°						
		AD4	Striekanie	IP X4						
		AD5	Prúd vody	IP X5						
		AD6	Vlny	IP X6						
		AD7	Zaplavenie	IP X7						
		AD8	Ponorenie	IP X8						
		AD	Dážď	V zmysle vyhlášky č. 234/2014		X				
	Výskyt cudzích a pevných telies	AE1	Zanedbateľný				X	X	X	X
		AE2	Malé predm.	> 2,5 mm						
		AE3	Veľ.malé predm.	> 1 mm		X				
		AE4	Lah.prašnosť	10-35mg/m²/d						
		AE5	Mier.prašnosť	35-350mg/m²/d						
		AE6	Silná prašnosť	>350mg/m²/d						
	Výskyt korozívnych alebo zneč. látok	AF1	Zanedbateľná				X	X	X	X
		AF2	Atmosferický			X				
		AF3	Občasný							
		AF4	Trvalý							
	Mechanické namáhanie	AG1	Mierny			X	X	X	X	X
		AG2	Stredný	Priemysel						
		AG3	Silné	Zosilnená ochrana						
	Vibrácie	AH1	Mierne			X	X	X	X	X
		AH2	Stredné	Priemysel						
		AH3	Silné	Silné namáhanie						
	Rastliny a plesne	AK1	Bez nebezpečenstva					X	X	X
		AK2	Nebezpečný	zvýšené krytie, nátery, vylúčenie flóry		X	X			
	Živočíchy	AL1	Bez nebezpečenstva					X	X	X
		AL2	Nebezpečný	nebezpečenstvo od hmyzu, zvierat		X	X			
	Elektromag., elektrostatické vplyvy	AM-1-1	Kontrolovaná úroveň							
		AM-1-2	Normálna úroveň			X	X	X	X	X
		AM-1-3	Vysoká úroveň							
	Signálne napätia	AM-2-1	Kontrolovaná úroveň	napr. blokovacie obvody						
		AM-2-2	Stredná úroveň	žiadne doplňujúce pož.		X	X	X	X	X
		AM-2-3	Vysoká úroveň	primerané opatrenia						
	Zmeny amplitúdy napätia	AM-3-1	Kontrolovaná úroveň	pomocou UPS						
		AM-3-2	Normálna úroveň			X	X	X	X	X
	Nesymetria nap.	AM-4				X	X	X	X	X

	Zmeny sieťovej frekvencie	AM-5	±1Hz	-	X	X	X	X	X
	Zmeny sieťovej frekvencie	AM-6		-					
	Jednosmerné prúdy	AM-7		-					
	Vyžarované mag.polia	AM-8-1	Stredná úroveň	normálne	X	X	X	X	X
		AM-8-2	Vysoká úroveň	tienenie, oddelenie					
	Elektrické polia	AM-9-1	Zanedb. úroveň	normálne	X	X	X	X	X
		AM-9-2	Stredná úroveň						
		AM-9-3	Vysoká úroveň						
		AM-9-4	Veľmivysoká úroveň						
	Prechodné javy-nanosekundová oblasť	AM-22-1	Zanedb. úroveň	potrebné opatrenia					
		AM-22-2	Stredná úroveň	potrebné opatrenia					
		AM-22-3	Vysoká úroveň	normálne	X	X	X	X	X
		AM-22-4	Veľmivysoká úroveň	zar.s veľkou odolnosťou					
	Prechodné javy-mikrosekundová oblasť	AM-23-1	Zanedb. úroveň						
		AM-23-2	Stredná úroveň		X	X	X	X	X
		AM-23-3	Vysoká úroveň						
	Oscilačné prechodné javy	AM-24-1	Stredná úroveň	-	X	X	X	X	X
		AM-24-2	Vysoká úroveň	-					
	Vysokofrekvenčné javy	AM-25-1	Zanedb. úroveň						
		AM-25-2	Stredná úroveň		X	X	X	X	X
		AM-25-3	Vysoká úroveň						
	Elektrostatické výboje	AM-31-1	Nízka úroveň	normálne	X	X	X	X	X
		AM-31-2	Stredná úroveň						
		AM-31-3	Vysoká úroveň						
		AM-31-4	Veľmivysoká úroveň						
	Slnečné žiarenie	AN1	Slabé	≤500W/m <sup>2</sup>			X		
		AN2	Stredné	≤700W/m <sup>2</sup>		X		X	X
		AN3	Vysoké	≤1120W/m <sup>2</sup>	X				
	Seizmické účinky	AP1	Zanedbateľné	≤30Gal	X	X	X	X	X
		AP2	Nízke	≤300Gal					
	Búrková činnosť	AQ1		<25dní/r					
		AQ2		>25dní/r					
		AQ3	Priame ohrozenie		X	X			
	Pohyb vzduchu	AR1	Pomalý	≤1m/s			X	X	X
	Vietor	AS1	Malý	≤20m/s					
		AS2	Stredný	≤30m/s	X	X			
	Snehová pokrývka	AT1	Zanedbateľná	výskyt nie je významný		X			
		AT2	Mierna	≤40cm sneh pokrývky	X				
		AT3	Významná	>40cm sneh pokrývky					
	Námraza	AU1	Bez námrazy			X			
		AU2	Lahká	do 1kg/m	X				
		AU3	Ťažká	do 2kg/m					
Využitie	Schopnosť osôb	BA1	Laici		X	X	X	X	X
		BA4	Poučené osoby						
	El.odpor ľudského tela	BB1	Veľký odpor	suché podmienky				X	X
		BB2	Normálny odpor	štandardné podmienky	X	X	X		
		BB3	Malý odpor	vlhké podmienky					
	Dotyk so zemou	BC2	Zriedkavý		X	X	X	X	X
		BC3	Častý						
		BC4	Trvalý						
	Evakuácia	BD1	malá hustota osôb / ľahký únik	Obytné budovy bežnej a malej výšky	X	X	X	X	X
		BD2	malá hustota osôb / obtiažny únik	Výškové budovy s malou hustotou osôb					
		BD3	veľká hustota osôb / ľahký únik	Verejné budovy - divadlá, obchodné domy					
		BD4	veľká hustota osôb / obtiažny únik	Verejné výškové budovy - hotely, nemocnice					
	Povaha sprac.+skl.látok	BE1	Bez nebezp.		X	X	X	X	X
		BE2	Nebezp.požiaru	N1-horľavých látok					
		BE2	Nebezp.požiaru	N2-horľavých prachov					
		BE3	Nebezp.výbuchu	N2-horľavý plyn a kvap.					
Konštrukcie budov	Konštrukč.materiály	CA1	Nehorľavé		X	X	X	X	X
		CA2	Horľavé	Drevené					X
	Konštrukcia budovy	CB1	Zanedb.nebezpeč.		X	X	X	X	X
		CB2	Šírenie ohňa	Komín.efekt					
		CB3	Posun	Sadanie pôdy					
		CB4	Poddajná nestabilná	Pohyblivé, nafukovacie					