



CINTORÍNSKA 9,811 08 BRATISLAVA
PREVÁDZKA: PIARISTICKÁ ULICA Č. 2, 949 24 NITRA, SLOVENSKO

PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV č. E25-16-06/2025

Číslo sady

NÁZOV A MIESTO STAVBY	Topoľčianky,Centrálny logistický sklad (CLS),Kasárne,rekonštrukcia objektu Topoľčianky,par.č. 3045/17,18,19,20,23		Autorizácia	
STAVEBNÝ OBJEKT	SO O1 Objekt ubytovne 001			
OBJEDNÁVATEĽ	Ministerstvo vnútra SR Pribinova č.2, 812 72 Bratislava			
ZHOTOVITEĽ	Stapring a.s.,Cintorínska 9, 811 08 Bratislava,prevádzka Piaristická 2 ,949 24 Nitra			
STUPEŇ PROJEKTU	REALIZAČNÝ PROJEKT		DÁTUM:	07 2025
HIP	ING. ALICA REŽNÁ		ZÁKAZKOVÉ Č.	25 001
ZODP.PROJEKTANT	ING. RÓBERT VARGA			E25-06-16
ČASŤ/PROFESIA	E1.5.	ELEKROINŠTALÁCIA, BLESKOZVOD		

PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVŮV

vypracovaný odbornou komisí podle STN 33 2000-5-51

Číslo protokolu: E25-16-06/2025

Zložení komise:

predseda:	Ing. Róbert Varga	- projektant elektro, autorizovaný stavební inženýr
členovia:	Tomáš Páleník	- revízný technik vyhradeného technického zariadenia elektrického
	Ing. Alica Režná	- hlavný inžinier projektu
	Eva Ostertagová	- projektant požiarnej bezpečnosti
	Ing. Miroslav Krajčo	- zástupca investora

Identifikácia objektu a použité podklady:

Názov stavby:	Topoľčianky, Centrálny logistický sklad (CLS), Kasárne, rekonštrukcia objektu
Stavebný objekt:	SO 01 Objekt ubytovne 001
Miesto stavby:	Topoľčianky, par. č. 3045/17,18,19,20,23
Investor:	Ministerstvo vnútra SR Pribinova č.2, 812 72 Bratislava
Zhotoviteľ:	Stapring a.s., Cintorínska 9, 811 08 Bratislava, prevádzka Piaristická 2 ,949 24 Nitra

Podklady použité pre vypracovanie protokolu:

STN 33 2000-5-51 Elektrické inštalácie budov. Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá
Obdobné prevádzky v praxi

Prílohy: žiadne

Popis technologického procesu a zariadenia:

Predmetom projektu je rekonštrukcia priestorov objektu kasární v areáli v Topoľčiankach. Objekt je 3 podlažná budova, s jedným podzemným, dvomi nadzemnými poschodiami. Strecha objektu je plochá. Objekt využívaný na administratívne účely a dočasné ubytovanie.

Všetky vnútorné priestory sú v zimnom období riadne vykurované – sústava plynových kotlov.

Rozhodnutie:

Na základe predložených podkladov a získaných informácií stanovila komisia prostredie a vonkajšie vplyvy v posudzovaných priestoroch takto:

Pre všetky vnútorné priestory: (ochrana základná, krytie el. zariadení IP20)

Druh priestoru III - vnútorné priestory s regulovanou teplotou (kúrenie, alebo chladenie možno na určitý čas vypnúť, predchádza sa tým vzniku extrémne nízkych alebo vysokých teplôt. Na zabránenie extrémne suchých podmienok možno použiť zvlhčovanie) .

Standardné vonkajšie vplyvy: AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1,
AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

Minimálne požiadavky na el. zariadenia: ochrana základná, minimálne krytie el. zariadení IP20

Vonkajšie vplyvy odlišné od štandardných vo vnútorných priestoroch:

V kúpeľniach dodržať navyše požiadavky v zmysle STN 33 2000-7-701: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory. Priestory s vaňou alebo sprchou.

V priestoroch s umývadlom, alebo drezom dodržať navyše požiadavky pre umývací priestor v zmysle STN 33 2000-7-701.

- priestory kuchyne, umývania a výdaju stravy (m.č. 1.31, 1.32, 1.33 a 1.46)

AD2 - voľne padajúce kvapky (platí pre zariadenia s únikom vodných pár do 5m od miesta úniku, u miest opatrených účinným odsávaním do 1,5m od miest úniku)

Požiadavky na el. zariadenia: základná ochrana, stupeň krytia min. IPX2

- priestory regulačnej stanice plynu – miesto osadenia regulačného a meracieho zariadenia plynu (m.č. 0.25)

BE3-N2 - nebezpečenstvom výbuchu horľavých plynov a pár, v celá miestnosť – ZÓNA 2, skupina IIA, teplotná trieda T1

V súlade s STN EN 60079-10-1 bude vnútorné prostredie miestnosti s inštalovaným MaRZ prostredie s nebezpečenstvom výbuchu plynu – ZÓNA 2, kde môže vzniknúť nebezpečná koncentrácia len krátkodobo a za neobvyklých prevádzkových stavov, nakoľko v bežnom prevádzkovom stave je zabezpečený prirodzený odtáh prípadnej nebezpečnej koncentrácie plynov vetraním cez trvalé otvory.

Fyzikálno-chemické vlastnosti horľavých plynov a pár

TABUĽKA č.1

Horľavá látka			DMV	Prchavosť				
Názov	Zloženie	Bod vzplanutia °C	% obj.	Bod varu °C	Relatívna hustota plynu alebo pary k vzduchu	Teplota vznietenia °C	Skupina výbušnosti a teplotná trieda	Mólová hmotnosť
METÁN	CH ₄	<20	4,4	-161,5	0,55	595	II A T1	16,04

Charakteristika zemného plynu: horľavý, bezfarebný, bez chuti a zápachu, ľahší ako vzduch

TABUĽKA č.2

Údajový list na určenie priestoru s nebezpečenstvom výbuchu: **Zoznam zdrojov úniku**

Stavba: Topoľčianky, Centrálny logistický sklad (CLS), Kasárne, rekonštrukcia objektu										Priestor: m.č. 0.25					
1	2	3	4	5	6		7	8			9	10	11		12
	Zdroj úniku			Horľavá látka				Vetranie			Výbušný priestor				
Č.	Opis	Umiestnenie	Stupeň úniku 1)	Odkaz 2)	Prevádzková teplota a tlak °C kPa, MPa		Skupenstvo 3)	Typ 4)	Stupeň 5)	Prevádzková pohotovosť 6)	Typ zóny 0-1-2	Rozsah zóny v m vertik. hrizont.		Odkaz	
1	Rozoberateľné prírubové spoje plynového technologického zariadenia MaRZ	MaRZ	s	1	-5 až35	280/2kPa	P	P	stredný	dobrá	2	vnútri	vnútri	v celom priestore miestnosti s MaRZ	
2	Vetracie otvory	Vonkajší priestor	s	1	-5 až35	280/2kPa	P	P	vysoký	dobrá	2	1,0m	1,0m	Vonkajší priestor okolo otvorov	
3	Odfukové potrubie	Vonkajší priestor	s	1	-5 až35	280/2kPa	P	P	vysoký	dobrá	2	1,5m	1,5m	Vonkajší priestor okolo odfukového komína	
1) T – trvalý, P – primárny, S – sekundárny 2) Poradové číslo látky z Tabuľky č.1. 3) P – plyn, K – kvapalina, KP – skvapalnený plyn, PL – pevná látka. 4) P – prirodzené, N – nútené. 5) Pozri prílohu B – STN EN 60079-10. 6) Pozri prílohu B – STN EN 60079-10. 7) Bez nebezpečenstva výbuchu- zóna 2NE															

Požiadavky na el. zariadenia: v tomto priestore môžu byť inštalované len tie el. zariadenia, ktoré spĺňajú podmienky uvedené v STN EN - ZÓNA 2 60079-14, kapitola 5

Pre prestrešené časti objektu – vstupné zavesenie:

Druh priestoru V - priestory pod prístreškom (konštrukcia prístreška poskytuje len minimálnu ochranu pred denným výkyvom teploty a vlhkosti v závislosti od vonkajších podmienok. Elektrická inštalácia a elektrické zariadenia sú chránené proti priamemu pôsobeniu dažďa, snehu a slnečného žiarenia, ale inak sú vystavené poveternostným vplyvom atmosféry.

Za priestory pod prístreškom sa považujú tie, v ktorých je zabránené dopadu dažďa pod uhlami do 60° od zvislice.)

Štandardné vonkajšie vplyvy: AA8, AB8, AC1, AD2, AE3, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM-XX-1, AN2, AP1, AQ2, AR1, AS1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

Požiadavky na el. zariadenia: ochrana základná, krytie el. zariadení IP41

Pre priestory vonkajšie – fasáda a strecha objektu:

Druh priestoru VI - vonkajšie priestory a areálová el. prípojka nn (miesta vystavené priamo vonkajšej klíme)

Štandardné vonkajšie vplyvy: AA8, AB8, AC1, AD4 - dažď, AE3, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN3, AP1, AQ3, AR1, AS1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

Minimálne požiadavky na el. zariadenia: ochrana základná, minimálne krytie el. zariadení IP44, materiály odolné proti UV žiareniu, špeciálne farebné nátery, vloženie tieniacich častíc, rozvádzače vyrobené z nevodivého korózne odolného materiálu

Zdôvodnenie:

Stanovenie prostredia vyplýva z uvedenej STN a zodpovedá charakteru a technológii stavby. Pri určení prostredia boli do úvahy vzaté prevádzkové pomery a vzájomné pôsobenie technologických a elektrických zariadení v posudzovacom priestore, vytvorené ovzduším, látkami, predmetmi a zariadeniami prítomnými v posudzovaných priestoroch.

Dátum napísania protokolu:

09.07.2025

vypracoval: Ing. Róbert Varga

Tabuľka vonkajších vplyvov

DRUH PRIESTORU				III	V	VI
				Vnútorné priestory s reguláciou teploty	Priestory pod prístreškom	Vonkajšie priestory
					závetria	
	Označenie triedy	Kód	Charakteristiky			
Prostredie	Teplota okolia	AA5	+5°C +40°C	X		
		AA8	-50°C +40°C		X	X
	Atmosférické podmienky okolia	AB5	r.v. 5-85% a.v. 1-25g/m3	X		
		AB8	r.v. 15-100% a.v. 0,04-36g/m3		X	X
	Nadmorská výška	AC1	≤2000 m	X	X	X
	Výskyt vody	AD1	zanedbateľný IPX0	X		
		AD2	Voľne padajúce kvapky IPX1,2	m.č. 1.31, 1.32, 1.33 a 1.46	X	
		AD4	striekajúca voda IPX4			X (dážď)
	Výskyt cudzích pevných telies	AE1	zanedbateľný IP2X	X		
		AE3	veľmi malé predmety (>1mm) IP4X		X	X
	Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF1	zanedbateľný	X	X	X
	Náraz	AG1	mierny	X	X	X
	Vibrácie	AH1	mierne	X	X	X
	Výskyt rastlín alebo plesní	AK1	bez nebezpečenstva	X	X	X
	Výskyt živočíchov	AL1	bez nebezpečenstva	X	X	X
	Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce pôsobenia	AM-XX-1	zanedbateľné	X	X	X
	Slné žiarenie	AN1	nízke ≤500W/m2	X		
		AN2	stredné 500-700W/m2		X	
		AN3	vysoké 700-1120W/m2			X
	Seizmické účinky	AP1	zanedbateľné	X	X	X
	Búrková činnosť, počet búrkových dní v roku	AQ1	zanedbateľné ≤25dní/rok	X		
		AQ2	nepriame ohrozenie >25dní/rok		X	
		AQ3	priame ohrozenie			X
	Pohyb vzduchu	AR1	pomalý ≤1m/s	X	X	X
	Vietor	AS1	malý ≤20m/s	X	X	X
Využitie	Schopnosť osôb	BA1	laici	X	X	X
	Dotyk osôb s potenciálom zeme	BC2	zriedkavý	X	X	X
	Podmienky evakuácie (úniku) v prípade nebezpečenstva	BD1	normálne	X	X	X
	Povaha spracúvaných alebo skladovaných látok	BE1	bez významného nebezpečenstva	X	X	X
		BE3-N2	nebezpečenstvo výbuchu horľavých plynov a pár – ZÓNA 2, skupina IIA, teplotná trieda T1 (≤ 450°C)	m.č. 0.25		
Konštrukcie budov	Konštrukčné materiály	CA1	nehorľavé			X
	Konštrukcia budovy	CB1	zanedbateľné nebezpečenstvo	X	X	X