

PROTOKOL

O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVŮV

podľa STN 33 2000-5-51 a STN 33 2000-1
vypracovaný odbornou komisiou

1. Základné údaje:

Zloženie komisie : HIP: Ing. arch. Jozef Kužma
 ARS: Ing.arch. Adriana Fertalová
 Projektant elektro : Ing. Anton Uličný

Stavba : Zvýšenie počtu žiakov Súkromnej strednej odbornej školy v
 Giraltovciach na praktickom vyučovaní

Objekt : SO 02 - Dielne

Časť : ELEKTROINŠTALÁCIA

2. Podklady pre vypracovanie protokolu :

- situácia
- obhliadka existujúceho stavu
- normy: STN 33 2000-1, STN 33 2000-5-51

3. Popis prevádzky a činnosti :

Budova Dielní je situovaná na parcele č.1083, umiestnená je v nadväznosti na stavbu internátu z južnej strany, v teréne so sklonom severným smerom. Jedná sa o pôvodnú uholnú kotolňu, ktorá bola vybudovaná spolu s objektom internátu v 90. rokoch. V roku 2014 bola prebudovaná na dielne s vytvorením samostatného priestoru plynovej kotolne.

V rámci riešenia zvýšenia počtu žiakov na praktickom vyučovaní sú v objekte Dielní navrhované štyri odborné učebne - dielne so zázemím pre uč. odbor 3686 F 00 Stavebná výroba a 3661 H 00 Murár.

Protokol definuje prostredie a pôsobenie vonkajších vplyvov, ktoré je potrebné zohľadniť pri návrhu elektrického zariadenia dotknutej stavby. Rozsah dotknutých priestorov je vymedzený objektom elektrického zariadenia. Jedná sa o vonkajšie prostredie a o vnútorné prostredia v objekte internátu školy. Vnútorné priestory sú vykurované. Priestory sú prístupné laikom.

4. Rozhodnutie :

Komisia po prejednaní spôsobu prevádzky zariadenia a užívania jednotlivých priestorov určila prostredie a pôsobenie vonkajších vplyvov za normálnych prevádzkových podmienok v priestoroch projektovaného elektrického zariadenia nasledovne:

A) Elektroinštalácia na fasáde budovy, streche a pred budovou

Prostredie : AA3+AA4, AB3+AB4, AC1, AD2, dážď, AE3, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1-1, AM2-1, AM3-1, AM6, AM7, AM8-1, AM9-2, AN1, AP1, AQ3, AR1, AS1

využitie : BA1, BC3, BD1, BE1

konštrukcia : CA1, CB1.

B) Miestnosti a priestory v objekte mimo dielni

prostredie : AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1-1, AM2-1, AM3-1, AM6, AM7, AM8-1, AM9-2, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1

využitie : BA1, BC1, BD3, BE1

konštrukcia : CA1, CB1.

C) Miestnosti a priestory v objekte v dielniach

prostredie : AA5, AB5, AC1, AD1, AE3, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1-1, AM2-1, AM3-1, AM6, AM7, AM8-1, AM9-2, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1

využitie : BA1, BC1, BD3, BE1

konštrukcia : CA1, CB1.

V umývacích priestoroch a kúpeľniach je nutné zohľadniť bezpečnostné zóny podľa STN 33 2000-7-701.

Odôvodnenie :

Komisia stanovila tieto vonkajšie vplyvy na základe posúdenia povahy posudzovaných priestorov a predpokladu možných najnepriaznivejších vplyvov na elektrické zariadenia v nich umiestnené.

UPOZORNENIE – Tento Protokol je spracovaný na základe informácií dostupných v čase spracovania tejto projektovej dokumentácie. V zmysle STN je povinnosťou prevádzkovateľa v čase skúšobnej prevádzky prostredie preveriť a v prípade potreby upraviť podľa zistených skutočností. Taktiež pri zmenách technológie, výrobného zariadenia alebo používaných látok musí byť prostredie znovu určené a prekontrolované, či elektrické zariadenie zmeneným podmienkam vyhovuje.

Prešov : apríl 2017

Vypracoval : Ing. Uličný

Príloha k protokolu

Vonkajšie vplyvy	Kód	Stanovené podmienky	Charakteristika
Prostredia :			
Teplota okolia	AA5	+5°C až +40°C	(normálna)
	AA8	-50°C až +40°C	(vyžadujú sa prídavné bezpečnostné opatrenia)
Atmosférická vlhkosť	AB5	+5°C až +40°C	(normálna)
			rel. vlhkosť 5-85% obj.
			abs. vlhkosť 1-35 g/m ³
rel. vlhkosť 10-100% obj.	AB8	-50°C až +40°C napr. z konštrukč. hľadiska)	(vyžadujú sa vhodné opatrenia)
			abs. vlhkosť 0,5-29 g/m ³
Nadmorská výška	AC1	≤ 2 000m	(normálna)
Výskyt vody	AD2	IPX1 alebo IPX2	(voľne padajúce kvapky)
	AD7	IPX7	(plytké ponorenie)
Výskyt cudzích pevných telies	AE1	IP0X	(zanedbateľný)
	AE3	IP4X	(veľmi malé predmety)
Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich telies	AF1	Normálne	(zanedbateľný)
	AF2	Skúška KA-solná hmla	(atmosférický)
	AF4	nepretržitý vplyv	(Zariad. osobitne navrhnuté podľa povahy látok)
Mechanické namáhanie, nárazy	AG1	mierny stupeň	(normálne)
	AG2	stredný stupeň	(zabezpečiť vhodné opatrenia)
Mechanické namáhanie, vibrácie	AH1	mierne	(normálne)
	AH2	stredné	(zabezpečiť vhodné opatrenia)
Výskyt rastlín alebo plesní	AK2	nebezpečný	(zvláštna ochrana)
Výskyt živočíchov	AL1	bez nebezpečenstva	(normálne)
	AL2	nebezpečný	(zvláštne ochranné opatrenia)
Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce vplyvy, resp. NF elektromagnetické javy			
- harmonické	AM1-1		(riadená hladina)
- signal. napätia	AM2-1	bez ďal. požiadaviek	(riadená hladina)
- zmena amplit. U	AM3-1		(riadená hladina)
- induk. NF. napätie	AM6		(bez zatriedenia)
- DC prúd v AC sieti	AM7		(bez zatriedenia)
- vyžar. magn. poľa	AM8-1	bezpečné podmienky	(stredná hladina)
- elektrické polia	AM9-2	bezpečné podmienky	(stredná hladina)
Slnéčné žiarenie	AN1	nízke	(normálne)
	AN3	vysoké	(vhodné opatrenia)
Seizmické účinky	AP1	zanedbateľné	(normálne)
Búrková činnosť	AQ1	zanedbateľná	(normálne)
	AQ3	priame ohrozenie	(opatrenia : zvodnice prepätia)
Pohyb vzduchu	AR1	pomalý	(normálny)
	AR2	stredný 1-5m/s	(vhodné opatrenia)
Vietor	AS1	malý do 20m/s	(normálny)
	AS2	stredný 20-30m/s	(vhodné opatrenia)
Využitie :			
Schopnosť osôb	BA1	laici	(normálne)
	BA4	poučení	(normálne)
Dotyk osôb s potenciálom zeme	BC3	častý	
Podmienky evakuácie v prípade nebezpečenstva	BD1	malá hust./únik ľahký	(z požiar. hľadiska bezpečné)
	BD2	malá hust./únik obťažný	(z požiar. hľadiska bezpečné)
Povaha spracovávaných a skladovaných látok	BE1	bez významného nebezp.	(normálne)
Konštrukcia :			
Stavebné materiály	CA1	nehorľavé	(normálne)
Konštrukcia budovy	CB1	zanedbateľné nebezpeč.	(normálne)

PRILOHA č.2 - Stručný zoznam vonkajších vplyvov

A PROSTREDIE			
AA Teplota okolia (°C)	AF Korózia	AM Elektromagnetické, elektrostatické a ionizujúce účinky	
AA1 -60 +5	AF1 zanedbateľná	AM1 harmonické, medziharmonické	
AA2 -40 +5	AF2 atmosferická	AM2 signálne napätia	
AA3 -25 +5	AF3 občasná alebo náhodná	AM3 zmeny amplitúdy napätia	
AA4 -5 +40	AF4 trvalá	AM4 nesymetria napätia	
AA5 +5 +40		AM5 zmeny frekvencie	
AA6 +5 +60	AG Nárazy, otrasy	AM6 indukované nízkofrekvenčné napätia	
AA7 -25 +55	AG1 mierne	AM7 DC v AC sieťach	
AA8 -50 +40	AG2 stredné	AM8 vyžarované magnetické polia	
	AG3 silné	AM9 elektrické polia	
AB Teplota a vlhkosť	AH Vibrácie	AM21 indukované oscilačné napätia a prúdy	
AB1 -60 +5 °C 3..100 %	AH1 slabé	AM22 prech. javy šíriace sa vedením v ns oblasti	
AB2 -40 +5 °C 10..100 %	AH2 stredné	AM23 prech. javy šíriace sa vedením v ms oblasti	
AB3 -25 +5 °C 10..100 %	AH3 silné	AM24 oscilačné prech. javy šíriace sa vedením	
AB4 -5 +40 °C 5..95 %		AM25 vyžarované vf javy	
AB5 +5 +40 °C 5..85 %	AJ Iné mechanické namáhania	AM31 elektrostatické výboje	
AB6 +5 +60 °C 10..100 %		AM41 ionizácia	
AB7 -25 +55 °C 10..100 %	AK Rastlinstvo alebo plesne		
AB8 -50 +40 °C 15..100 %	AK1 bez nebezpečenstva	AN Slnečné žiarenie	
AC Nadmorská výška (m)	AK2 nebezpečné	AN1 slabé	
AC1 <= 2000		AN2 stredné	
AC2 > 2000	AL Živočichy	AN3 silné	
	AL1 bez nebezpečenstva		
AD Voda	AL2 nebezpečné	AP Seizmické účinky	
AD1 zanedbateľný		AP1 zanedbateľné	
AD2 kvapky	AT Snehová pokrývka	AP2 slabé	
AD3 rozprašovanie	AT1 zanedbateľná	AP3 stredné	
AD4 striekanie	AT2 mierna	AP4 silné	
AD5 prúd vody	AT3 významná		
AD6 vlny		AQ Blesk	
AD7 zaplavenie	AU Námraza	AQ1 zanedbateľný účinok	
AD8 ponorenie	AU1 bez námrazy	AQ2 nepriamy účinok	
	AU2 ľahká námraza do 1kg/m	AQ3 priamy účinok	
AE Cudzie pevné telesá	AU3 ťažká námraza do 2kg/m		
AE1 zanedbateľné	AU4 kritická námraza do 3kg/m	AR Pohyb vzduchu	
AE2 malé predmety (2,5mm)	AU5 kritická námraza do 5kg/m	AR1 slabý	
AE3 veľmi malé predmety (1mm)	AU6 kritická námraza do 8kg/m	AR2 stredný	
AE4 malá prašnosť	AU7 kritická námraza do 12kg/m	AR3 silný	
AE5 mierna prašnosť	AU8 kritická námraza do 18kg/m		
AE6 silná prašnosť	AU9 kritická námraza nad 18kg/m	AS Vietor	
		AS1 slabý	
		AS2 stredný	
		AS3 silný	
B VYUŽITIE			
BA Spôsobilosť osôb	BC Dotyk so zemou	BE Spracúvané/skladované látky	

BA1	laici	BC1	žiadny	BE1	bez významného nebezpečenstva
BA2	deti	BC2	zriedkavý	BE2	nebezpečenstvo požiaru
BA3	postihnutí	BC3	častý	BE2-N1	- horľavých látok
BA4	poučené osoby	BC4	trvalý	BE2-N2	- horľavých prachov
BA5	znalé osoby			BE2-N3	- horľavých kvapalín
		BD	Únik	BE3	nebezpečenstvo výbuchu
BB	Elektrický odpor tela	BD1	normálny	BE3-N1	- horľavých prachov
BB1	veľký odpor (sucho)	BD2	obťažný	BE3-N2	- horľavých plynov a pár horľ. kvapalín
BB2	normálny (štandardné podm.)	BD3	veľká hustota	BE3-N3	- výbušnín
BB3	malý odpor (vlhké podmienky)	BD4	obťažný a veľká hustota	BE4	nebezpečenstvo kontaminácie
C DRUH STAVBY					
CA	Stavebné materiály	CB	Konštrukcia stavby		
CA1	nehorľavé	CB1	zanedbateľné nebezpečenstvo		
CA2	horľavé	CB2	šírenie ohňa		
		CB3	pohyb/posuv konštrukcie		
		CB4	pružná alebo nestabilná		