

PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV

2017/0703

07/2017

STN EN 60721-3-4, STN EN 60721-3-3, STN 332000-5-51.

Zloženie komisie :

Predseda: Ing. Mária Gliganičová

Vzduchotechnika

Členovia: Ing. Jozef Ruščák

Elektroinštalácie

Investor

NÁZOV STAVBY : KLIMATIZÁCIA OBRADNEJ SIENE NA MESTSKOM ÚRADE
V MICHALOVCIACH
MIESTO STAVBY : NÁMESTIE OSLOBODITEĽOV 30, 07101 MICHALOVCE
ODBERATEĽ : MESTO MICHALOVCE, NÁMESTIE OSLOBODITEĽOV 30, 07101
MICHALOVCE
DRUH PD : PROJEKT
DÁTUM : 07/2017

Použité podklady na vypracovanie protokolu:

1. Stavebné výkresy s výpisom použitého materiálu
2. Popis hlavnej stavebnej konštrukcie.
3. Klasifikácia podmienok prostredia podľa STN EN 60721-3-4 a STN EN 60721-3-3.

Prílohy:

Popis technologického procesu a zariadenia klimatizácie –viď projekt klimatizácie a elektroinštalácie predmetného projektu:

V rozsahu tohto projektu ide o miestnosti obradnej sály a povalový priestor, ktoré slúžia účelu ako spoločenský priestor a pôjdový priestor s rozvodmi klimatizácie a eli s inštalovanými vonkajšími a vnútornými klimatizačnými jednotkami. Na každé elektrické zariadenie a elektroinštaláciu pôsobí ich okolie a naopak. Toto pôsobenie je definované ako vonkajšie vplyvy v STN STN 332000-5-51. Vonkajšie vplyvy predurčujú priestory s elektroinštaláciou a s elektrickými zariadeniami /ez/ z hľadiska nebezpečenstva úrazu elektrickým prúdom, elektrickými zariadeniami či elektromagnetickým poľom, aby sa zaručila bezpečnosť osôb, zvierat, majetku s ochranou životného prostredia, pri prevádzkovej spoľahlivosti s určením spôsobu používania elektroinštalácie a elektrických zariadení v prevádzkovom predpise. Elektroinštalácia a elektrické zariadenia /ez/ majú byť inštalované a vyberané podľa STN 33 2000-5-51. Výber /ez/ a elektroinštaláčnych prvkov podľa vonkajších vplyvov je nutné robiť s ohľadom na správnu funkciu a s ohľadom na zaistenie bezpečnosti podľa STN 33 2000-4-41 a STN 33 2000-4-46. Podľa STN 332000-5-51 odd. 512,2 sa vonkajšie vplyvy určujú v priestore okolo /ez/ a elektroinštalácie a to v miestnostiach, v ich častiach, povalovom priestore budovy. Podľa STN 33 2000-5-51 podkladom na určovanie vonkajších vplyvov, bolo riešenie usporiadania /ez/ a elektroinštalácie, neelektrických zariadení a predmetov s ich vlastnosťami konzultované a prehodnotené s projektantom vzduchotechniky a objednávateľom . V predmetnej stavbe sú miestnosti určené v stavebných výkresoch, s umiestnením zariadení vnútorných klimatizačných zariadení s napojením z R33 cez vonkajšie jednotky , nástenných, s umiestnením pod stropom . HOP – hlavná ochranná prípojka je inštalovaná v miestnosti vstupu médií do suterému, pre uzemnenie ochranných vodičov v HR , pre ochranné pospájanie podľa STN 33 2000-4-41, STN 332000-5-54 , STN 332000-7-701. Z hľadiska možných neobvyklých prevádzkových stavov v objekte je nutné upozorniť na to , aby sa /ez/ a elektroinštaláčne prvky používali len podľa ich návodov na obsluhu a údržbu a to len osobou oboznámenou s predmetným návodom na obsluhu a údržbu . Eli musí byť vyhotovená tak , aby za neobvyklého prevádzkového stavu nemohlo dôjsť k úrazu elektrickým prúdom , alebo k poškodeniu osôb , majetku , zvierat a životného prostredia.

ROZHODNUTIE:

Kvalifikácia podmienok prostredia podľa EN 60721-3-4 stacionárne použitie na miestach nechránených proti poveternostným vplyvom , podľa čl. 6 tab. č7 a prílohy D- normalizovaný súbor kombinácii tried IE 41/4K2, 4Z1,5Z1,4Z7, 4B1,4C2,4S2,4M3/

Kvalifikácia podmienok prostredia podľa EN 60721-4-3:1999- stacionárne použitie na miestach chránených proti poveternostným vplyvom , podľa čl. 6 tab. č7 a prílohy D-normalizovaný súbor kombinácii tried IE32/3K3, 3Z2,3Z4,3B1,3C1 3S1,3M1/

Pre predmetnú stavbu podľa STN 33 2000-5-51 sú určené normálne vonkajšie vplyvy pre vnútorné priestory mimo vonkajšieho priestoru

Charakteristika vonkajších vplyvov podľa STN 33 2000-5-51:

AA5:	teplota prostredia +5°C až +40°C
AB5:	relatívna vlhkosť v prostredí 5 až 85%
AC1:	nadmorská výška <2000m
AD1:	výskyt vody zanedbateľný (krytie IPx0)
AE1:	výskyt cudzích pevných telies zanedbateľný (krytie IP0x)
AF1:	výskyt atmosférických korozívnych alebo znečisťujúcich látok- zanedbateľný
AG1:	mechanické namáhanie /nárazy, otrasy/ slabé
AH1:	vibrácie slabé
AK1:	výskyt rastlínstva a pliesni – bez nebezpečenstva
AL1:	výskyt živočíchov – bez nebezpečenstva
AMXX-1:	zanedbateľná úroveň elektrických polí
AN1:	slabé slnečné žiarenie
AP1:	zanedbateľné seizmické účinky
AR1:	pohyb vzduchu slabý
AQ1:	zanedbateľné ohrozenie bleskom napojenie káblom z vonkajšieho prostredia
BA1:	spôsobilosť osôb bežná (laici)
BB1:	odpor ľudského tela veľký
BC2:	dotyk osôb so zemou zriedkavý
BD1:	malá hustota osôb
BE1:	bez významného nebezpečenstva
CA1:	stavebné materiály nehorľavé
CB1:	konštrukcia stavby – zanedbateľné nebezpečenstvo

Pre stenu budovy pod strechou a vonkajší priestor pod prístreškom stavby, okrem vyššie uvedených tried /kódov / podľa STN 33 2000–5-51: Druh vonkajšieho priestoru: **VI** (miesto vystavené priamo vonkajšej klíme)

Charakteristika vonkajších vplyvov podľa STN 33 2000-5-51:

AA3+AA5:	teplota prostredia -25°C až +40°C
AB7:	relatívna vlhkosť v prostredí 10 až 100% obmedzenie rozsahu teploty na -25°C až +40°C (v súlade s AA3+AA5)
AC1:	nadmorská výška <2000m
AD4:	výskyt striekajúcej vody (krytie IPx2)
AE1:	výskyt prachu je zanedbateľný
AF2:	výskyt atmosférických korozívnych alebo znečisťujúcich látok
AG2:	mechanické namáhanie /nárazy, otrasy/ stredné
AH2:	vibrácie stredné
AK1:	výskyt rastlínstva a pliesni – bez nebezpečenstva
AL1:	výskyt živočíchov – bez nebezpečenstva
AM9-1:	zanedbateľná úroveň elektrických polí
AN3:	silné slnečné žiarenie
AP1:	zanedbateľné seizmické účinky
AQ3:	priamy účinok blesku
AS1:	slabý vietor
AT2:	snehová pokrývka mierna
AU2:	ľahká námraza do 1kg/m
BA1:	spôsobilosť osôb bežná (laici)
BC2:	dotyk osôb so zemou zriedkavý
BD1:	malá hustota osôb
BE1:	bez významného nebezpečenstva
CA1:	stavebné materiály nehorľavé
CB1:	konštrukcia stavby – zanedbateľné nebezpečenstvo

Pre AD1 –výskyt vody je určené krytie /ez/ min. IP20, pre AE1 –výskyt cudzích pevných telies je určené krytie /ez/ min. IP20 a požiadavky STN33 2000-4-41 –Ochrana pred úrazom

elektrickým prúdom v normálnej prevádzke Ochrana pred dotykom živých častí , alebo základná ochrana pre triedu BC2 –dotyk osôb s potenciálom zeme je určená trieda ochrany zariadení podľa IEC 60536 I a III. , v zmysle STN33 2000-4-41 odd. 413. 3 pre AD4 –výskyt vody /321.5/ je určené krytie /ez/ min. IP44, pre AE4 –výskyt cudzích pevných telies /321.5/ 1 je určené krytie /ez/ min. IP44 .Opatrenia na zníženie škodlivých účinkov vonkajších vplyvov podľa STN 33 0300 , odd6:

Elektroinštalčné prvky a /ez/ vo vnútorných miestnostiach a na streche musia mať dostatočné tesné , nepoškodené , mechanický pevné a korózne odolné kryty. /.Kryty prvkov eli a /ez/ sa musia pravidelne čistiť , obvykle pri veľkom upratovaní 2x za rok alebo viac krát podľa stupňa znečistenia povrchu. Obnovovať poškodené nátery ,uťahovať úchytné prvky na krytoch zariadení . Zabezpečiť utiahnutie skrutkových spojov v rozvodniciach v zásuvkách ,spínačoch vo svietidlách a pod kvalifikovaným odborníkom v zmysle vyhlášky MPS VaR SR č.508/2009 Z.z. doplnenej vyhláškami 435/2012 Z.z a 398/2013 Z.z , spravidla každých 5rokov , v prípade normálneho ,obvyklého používania /ez/ Osoby bez elektrotechnickej kvalifikácie –laici môžu obsluhovať a používať /ez/ : na fasáde budovy z izolantu v triede ochrany II v min. krytí IP44 resp. IP54 a pred úrazom el. prúdom chránených prúdovými chráničmi s vybavovacím prúdom nie vyšším ako 30mA . V ostatných miestnostiach /ez/ z izolantu v min. krytí IP20-páčky hlavného vypínača a ističov v rozvodnici , po otvorení dvier , bez odmontovania krytov prístrojov , spínačov svetelných vývodov , zásuvky AC, 16A, 250V.

Zdôvodnenie :

Komisia rozhodla na základe popisu hlavných stavebných konštrukcii , na základe popisu technologického procesu a zariadenia , dohode jednotlivých profesií a na základe súčasne platných predpisov a noriem STN.

Záver:

Pri zmene stavebnej konštrukcie, materiálov, použitých látok a zmene charakteru miestnosti , sa musí znova prekontrolovať či elektrické zariadenia a ich inštalácia vyhovujú zmeneným podmienkam.

V Košiciach predseda komisie