

PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV
2012/10.03
10- 2012

STN EN 60721-3-4:1999, STN EN 60721-3-3:1999, STN332000-5-51:2007.

Zloženie komisie :

Predseda:	Ing. Arch. Peter STEINIGER	Autor
Členovia:	Ing. Martin Kušnírik	Stavebné konštrukcie
	Ing. Jozef Ruščák	Elektroinštalácie
	Investor	

Stavba:	MODERNIZÁCIA PRIESTOROV PRE VEDECKO-VÝSKUMNÉ ÚČELY V OBJEKTE PRÍRODOVEDECKEJ FAKULTY UPJŠ
Objekt :	SO-03 MODERNIZÁCIA PRIESTOROV PF UPJŠ
Miesto:	JESENNÁ 5, KOŠICE - LETNÁ, p.č.: 249
Investor:	UPJŠ V KOŠICIACH, KOŠICE ,ŠROBÁROVÁ 2, 04180
Generálny projektant:	designers s.r.o.
Sídlo:	Tatranská Lomnica 531, 059 60, Vysoké tatry
Ateliér:	Kpt. Nálepku 6, 080 01, Prešov
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Arch. Peter STEINIGER
Dátum:	10/ 2012
Stupeň:	Projekt pre stavebné povolenie

Použitie 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-:1999 a STN EN 60721-3-3:1999.

Prílohy:

1. Popis hlavnej stavebnej konštrukcie .
Popis technologického procesu a zariadenia:

V rozsahu tohto projektu ide o miestnosti v predmetnej stavbe, ktoré slúžia účelu podľa očíslovania a pomenovania vonkajší priestor objektu. Na každé elektrické zariadenie a elektroinštaláciu pôsobí ich okolie a naopak. Toto pôsobenie je definované ako vonkajšie vplyvy v STN STN332000-5-51:2007. 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 vybrané podľa STN 33 2000-5-51:2007. Výber /ez/ a elektroinštalovaných prvkov podľa vonkajších vplyvov je nutné robiť s ohľadom na správnu funkciu a s ohľadom na zaistenie bezpečnosti podľa STN 33 2000-4-41: 2007 a STN 33 2000-4-46:2001. Podľa STN 33 33 2000-5-51:2007 odd. 512,2 sa vonkajšie vplyvy určujú v priestore okolo /ez/ a elektroinštalácie a to v miestnostiach, v ich častiach, na fasáde budovy. Podľa STN 33 2000-5-51:2007- Podkladom na určovanie vonkajších vplyvov , bolo riešenie usporiadania /ez/ a elektroinštalácie, neelektrických zariadení a predmetov s ich vlastnosťami kolzultované a prehodnotené s projektantom stavby a projektantmi jednotlivých profesií . V predmetnej stavbe sú miestnosti určené v stavebných výkresoch a jedná sa o tieto miestnosti:s umiestnením zariadení s napojením zo zásuviek, polozapustených , z izolantu v minimálnom krytí IP44 v miestnostiach sprch s umiestnením 1,2m od úrovne podlahy. S umiestnením HUP –hlavnej ochrannej prípojnice v technickej miestnosti, pre uzemnenie ochranných vodičov v HR , pre ochranné pospájanie podľa STN 33 2000-4-41:2007, STN 332000-5-54:2000 ,STN 332000-7-701:2007 pre doplnkové pospojovanie v hygienických zariadeniach so sprchou resp. sprchovacím kútom , s umývadlom , WC misou , so zásuvkou AC, 16A, 250V, 50Hz, TN-S , z izolantu , polo zapustenou v min. krytí IP44 umiestnenej v zóne 3 podľa STN 33 2000-7-701-2007 vo výške 1,2m od podlahy , so svetelnými vývodmi na strope , mimo zóny 0,1 v min. krytí IP44 ovládané vypínačom AC,10A ,250V s izolantu umiestneným mimo miestnosť sprchy, .resp. v zóne 3 vo výške1,2m od podlahy v krytí IP44.Ostatné vnútorné miestnosti stavby so svetelnými vývodmi ukončenými na stropoch a na stenách vo svietidlách v minimálnom krytí IP20, ovládané miestne spínačmi AC, 10A, 250V, 50Hz z izolantu v krytí IP20 a so

zásuvkami AC,16A,250V, 50Hz, TN-S v min. krytí IP20 polo zapustené vo výške 30cm od podlahy – neoznačené . Strecha budovy so technologickými vývodmi pre napojenie klimatizácie svetelnými vývodmi ukončenými vo svietidlách v min. krytí IP54 Z hľadiska možných neobvyklých prevádzkových stavov v objekte je nutné upozorniť na to , aby sa /ez/ a elektroinštalačné 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 60721-3-4:1999- stacionárne použitie na miestach nechránených proti poveternostným vplyvom , podľa čl. 6 tab. č7 a prílohy D- normalizovaný súbor kombinácií 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 kombinácií tried IE32/3K3, 3Z2,3Z4,3B1,3C1 3S1,3M1/

Pre predmetnú stavbu podľa STN 33 2000-5-51:2007 sú určené normálne vonkajšie vplyvy Prostredie –AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AG1, AH1, AK1, AL1, AP1, AQ1, AR1, AS1, ,podľa STN 33 2000–5-51:2007 Využitie –BA1, BC1, BD1, BE1, podľa STN 33 2000-5-51:2007. Konštrukcia budovy –CA1, CB1, Pre strechu budovy , okrem vyššie uvedených tried /kódov / podľa STN 33 2000–5-51:2007 Prostredie AA7, AB8,, AD4, AE4. Pre elektrickú inštaláciu v sprchách sú určené zóny 0,1,2,3 a umývací priestor podľa STN 33 2000-7-701-2007 .

Charakteristiky požadované na výber a stavbu /ez/ podľa STN332000-5-51:2007: 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: 2007 –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: 2000 odd. 413. 3 pre AD4 –výskyt vody /321.5/ je určené krytie /ez/ min. IP44, pre AE4 –výskyt cudzích pevných telies /321.5/ l je určené krytie /ez/ min. IP44 .Opatrenia na zníženie škodlivých účinkov vonkajších vplyvov podľa STN 33 0300:2001 , odd6:

Elektroinštalačné prvky a /ez/ vo vnútorných miestnostiach a na streche musia mať dostatočné tesné , nepoškodené , mechanický pevné a korózne odolné kryty. Miestnosti kúpeľne, sprchy musia byť účinne odvetrávané , aby po stenách a obkladoch nestekala voda do /ez/ .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.508/2010 Z.z., spravidla každých 5 rokov , v prípade normálneho ,obvyklého používania /ez/ Osoby bez elektrotechnickej kvalifikácie podľa vyhlášky č.508/2009 Z.z. –laici môžu obsluhovať a používať /ez/ : v kúpeľniach , umyvárňach , sprchách a 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.

Predseda komisie :