Príloha č.1: Protokol o určení vonkajších vplyvov v zmysle STN 33 2000-5-51

**vypracovaný odbornou komisiou**

v Bratislave dňa 22.02.2021

Zloženie komisie:

predseda: Ing. arch. Martin Jančok-Hlavný projektant

členovia: Ing. Juraj Szabo–projektant EZ, SKSI

Ing. Marek Gešnábel–zodpovedný projektant EZ, TI SR, revízny technik

Názov stavby: **LTC - LEOPOLDOVSKÝ TENISOVÝ KLUB, Gucmanova ulica, 920 41 Leopoldov, PARC.Č.:** **494/1**

Súbor /objekt : **SO01 stavebný objekt, so04 prípojky a rozvody nn**

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.

Popis technologického zariadenia:

Elektroinštalácia vo vnútorných priestoroch a vo vonkajšom prostredí s pôsobením všetkých klimatických vplyvov mierneho pásma. Predmetom posudzovania sú rekonštruované vnútorné priestory existujúceho objektu. Jednotlivé technologické procesy sú presne popísané v technickej správe technologických častí projektu. Zastavaný priestor pozostáva zo samostatného objektu a naväzujúcich objektov. Objekt je murovaná, železobetonová , dvojpodlažná budova. Pozostáva z haly a zázemia (kancelárie, hygienické zariadenia, sklady , technické miestnosti, chodby a pod). Stavebný objekty je napojený na jestvujúce inžinierske siete, kanalizačnú sieť, plynu, verejného vodovodu, distribučná NN sieť a verejné osvetlenie. V riešených priestoroch sa nepredpokladá skladovanie žiadnych agresívnych, výbušných ani inak nebezpečných látok. Vnútorné priestory sú vykurované konektormi a podlahovým vykurovaním (súčasť objektu), vetrané vzduchotechnickým zariadením, osvetlené umelým osvetlením. Elektrická energie je zabezpečená z distribučnej trafostanice SSE umiestnenej v danej lokalite, vzdialená cca. 300m. Podklady na určovanie vonkajších vplyvov: bolo s projektantami stavebnej časti a technológie prekonzultované riešenie usporiadania elektrickej inštalácie, elektrických a neelektrických-cudzích zariadení v predmetných miestnostiach objektu, ako aj posúdenie druhu a vlastností predmetov umiestnených v okolí elektrických zariadení a elektroinštalácie. Z hľadiska možných neobvyklých prevádzkových stavov je nutné upozorniť na to, aby sa elektrické zariadenia a elektroinštalačné prvky používali len podľa ich návodov na obsluhu a údržbu a to len osobou oboznámenou s predmetným návodom na obsluhu a údržbu. Elektroinštalácia musí byť vyhotovená tak, aby za obvyklého prevádzkového stavu nemohlo dôjsť k úrazu elektrickým prúdom, alebo k poškodeniu osôb, majetku, zvierat a životného prostredia.

/\* Pre elektrickú inštaláciu v kúpeľniach a sprchách, v tomto protokole sú určené zóny 0,1,2 podľa STN 33 2000-7-701:2007.

Charakteristiky požadované na výber a stavbu elektrických zariadení podľa STN 33 2000-5-51:2007, a požiadaviek podľa STN 33 2000-4-41:2000, odd.412 Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke /Ochrana pred dotykom živých častí, alebo základná ochrana/, čl. 412.1, čl. 412.2, čl. 412.3, čl. 412.4, čl.413.3,

Pre AD1 – výskyt vody /321.4/, je určené krytie elektrických zariadení : min. IP20

Pre AD2 – výskyt vody /321.4/, je určené krytie elektrických zariadení : min. IP22

Pre AD3 – výskyt vody /321.4/, je určené krytie elektrických zariadení : min. IPX3

Pre AE1 – výskyt cudzích pevných telies /321.5/, je určené krytie el. zariadení: min. IP2X

Pre AE2 – výskyt cudzích pevných telies /321.5/, je určené krytie el. zariadení: min. IP3X

Pre AL2 – výskyt živočíchov, je určená krytie el. zariadení min. IP44

Pre BC3 – dovolené používať len zariadenia triedy I, II a III podľa IEC 60536

Opatrenia na zníženie škodlivých účinkov vonkajších vplyvov :

- elektroinštalačné prvky a el. zariadenia musia mať dostatočné tesné, nepoškodené, mechanicky pevné a korózne odolné kryty.

- Miestnosti – kúpeľne, sprchy a umyvárne musia byť včasne a účinne odvetrávané, aby po stenách a obkladoch nestekala voda do elektrických zariadení a el. inštalačných prvkov.

- Kryty prvkov elektroinštalácie a elektrických zariadení sa musia pravidelne čistiť pred vnikaním nečistôt do zariadení a prvkov, obvykle 2x za rok, alebo i častejšie, podľa stupňa znečistenia povrchu

- Obnovovať poškodené nátery, uťahovať uchytené prvky na krytoch zariadení

- Zabezpečovať uťahovanie skrutkových spojov na zariadení v rozvodniciach, v rozvodkách v zásuvkách, spínačoch, svietidlách a pod.

- Vykonávať odborné prehliadky a skúšky el. zariadení cez kvalifikovaného odborníka v zmysle vyhl. SÚBP č.508/2009 Z.z a STN 33 1500:2008

Rozhodnutie komisie:

Na základe predložených podkladov a po uvážení všetkých okolností súvisiacich s prevádzkou zariadenia, komisia stanovila prostredie v zmysle STN 33 2000-5-51 na:

Zdôvodnenie: Komisia brala do úvahy charakter prevádzky tak, ako to predpokladá projekt stavby.

.........................................

Predseda komisie

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | | **Priestor** | | | | | |
|  | |  | **Kód vonkajších vplyvov** | **Vnútorné priestory, chodby,**  **WC zákazníci**  **( aj imobilný)** | **Vnútorné priestory, kancelária,**  **technické priestory,**  **WC- zamestnanci, šatne, sklady** | **Sprchy**  **Priestor ohraničený podľa STN 33 2000-7-701** | **Chodba** | **Strecha,**  **Vonkajší priestor** |
| **A - Podmienky prostredia** | |  | **AA** Teplota okolia | AA5 | AA5 | AA5 | AA6 | AA7 |
|  | **AB** Atmosférická vlhkosť | AB5 | AB5 | AB5 | AB5 | AB7 |
|  | **AC** Nadmorská výška | AC1 | AC1 | AC1 | AC1 | AC1 |
|  | **AD** Výskyt vody (z iného droja ako z dažďa) | AD1 | AD1 | AD2 | AD2 | AD-dážď |
|  | **AE** Výskyt cudzích pevných telies | AE1 | AE1 | AE1 | AE1 | AE4 |
|  | **AF** Výskyt korozívnych  alebo znečisťujúcich látok | AF1 | AF1 | AF1 | AF1 | AF2 |
|  | **AG** Mechanické namáhanie  nárazy, otrasy | AG1 | AG1 | AG1 | AG1 | AG1 |
|  | **AH** Vibrácie | AH1 | AH1 | AH1 | AH1 | AH1 |
|  | **AJ** Iné mechanické namáhania | - | - | - | - | - |
|  | **AK** Výskyt rastlinstva  a alebo plesní (flóra) | AK1 | AK1 | AK1 | AK1 | AK1 |
|  | **AL** Výskyt živočíchov (fauna) | AL1 | AL1 | AL1 | AL1 | AL1 |
|  | **AM** Elektromagnetické, elektrostatické  alebo ionizujúce vplyvy | AM-1 | AM-1 | AM-1 | AM-1 | AM-1 |
|  | **AN** Slnečné žiarenie | AN1 | AN1 | AN1 | AN1 | AN3 |
|  | **AP** Seizmické účinky | AP1 | AP1 | AP1 | AP1 | AP1 |
|  | **AQ** Blesk | AQ1 | AQ1 | AQ1 | AQ1 | AQ3 |
|  | **AR** Pohyb vzduchu | AR1 | AR1 | AR1 | AR1 | AR4 |
|  | **AS** Vietor | AS1 | AS1 | AS1 | AS1 | AS1 |
|  | **AT** Snehová pokrývka | - | - | - | - | AT2 |
|  | **AU** Námraza | - | - | - | - | AU2 |
| **B – Využitie** | |  | **BA** Spôsobilosť osôb | BA1/4 | BA1/4 | BA1/4 | BA4 | BA1 |
|  | **BB** Elektrický odpor ľudského tela | BB2 | BB2 | BB2 | BB2 | BB2 |
|  | **BC** Dotyk osôb so zemou | BC1 | BC1 | BC2 | BC1 | BC1 |
|  | **BD** Podmienky úniku  v prípade nebezpečenstva | BD3 | BD1 | BD1 | BD1 | BD1 |
|  | **BE** Povaha spracúvaných  alebo skladovaných látok | BE1 | BE1 | BE1 | BE1 | BE1 |
| **C – Konštrukcie budov** | |  | **CA** Stavebné materiály | CA1 | CA1 | CA1 | CA1 | CA1 |
|  |
|  | **CB** Konštrukcia stavby | CB1 | CB1 | CB1 | CB1 | CB1 |

|  |  |
| --- | --- |
| **A Podmienky prostredia**  **AA Teplota okolia (°C)**  AA1 -60°C + 5°C  AA2 -40°C + 5°C  AA3 -25°C + 5°C  AA4 -5°C + 40°C  AA5 +5°C + 40°C  AA6 +5°C + 60°C  AA7 -25°C + 55°C *(vonkajšie prostredie)*  AA8 -50°C + 40°C  **AB Atmosférická vlhkosť**  (relatívna a absolútna vlhkosť)  AB1 3-100% a 0,003- 7g/m3  AB2 10-100% a 0,1 - 7g/m3  AB3 10-100% a 0,5 - 7g/m3  AB4 5-95% a 1,0 - 29g/m3  AB5 5-85% a 1,0 - 25g/m3 *(normálna)*  AB6 10-100% a 1,0 - 35g/m3  AB7 10-100% a 0,5 - 29g/m3  AB8 15-100% a 0,04 - 36g/m3  **AC Nadmorská výška (m)**  AC1 ≤ 2000 m  AC2 > 2000 m  **AD Výskyt vody (z iného zdroja ako z dažďa)**  AD1 zanedbateľný  AD2 voľne padajúce kvapky  AD3 rozprašovanie  AD4 striekanie  AD5 prúd vody *(pod tlakom)*  AD6 vlny  AD7 zaplavenie  AD8 ponorenie *(pod tlakom)*  **AE Výskyt cudzích pevných telies**  AE1 zanedbateľný  AE2 malé predmety (2,5 mm)  AE3 veľmi malé malé predmety (1mm)  AE4 malá prašnosť  AE5 mierna prašnosť  AE6 silná prašnosť  **AF Výskyt korózie**  AF1 zanedbateľný  AF2 atmosférický  AF3 občasný alebo náhodný  AF4 trvalý  **AG Mechanické namáhanie - nárazy, otrasy**  AG1 mierne  AG2 stredné  AG3 silné  **AH Mechanické namáhanie – vibrácie**  AH1 slabé  AH2 stredné  AH3 silný  **AK Výskyt rastlinstva (flóra)**  AK1 bez nebezpečenstva  AK2 nebezpečný  **AL Výskyt živočíchov (fauna)**  AL1 bez nebezpečenstva  AL2 nebezpečný  **AM Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce vplyvy**  AM1 harmonické  AM2 signálne napätia  AM3 zmeny amplitúdy napätia  AM4 až AM41 viď tab.ZA.1 str. 42 až 44 v norme STN 33 2000-5-51: 2007 | **AN Slnečné žiarenie**  AN1 slabé *(normálne)*  AN2 stredné  AN3 silné  **AP Seizmické účinky**  AP1 zanedbateľné *(normálne)*  AP2 slabé  AP3 stredné  AP4 silné  **AQ Blesk**  AQ1 zanedbateľný účinok *(normálne)*  AQ2 nepriamy účinok  AQ3 priamy účinok  **AR Pohyb Vzduchu**  AR1 slabý (rýchlosť ≤ 1m/s )  AR2 stredný (rýchlosť 1 až 5 m/s )  AR3 silný (rýchlosť nad 5 m/s )  **AS Vietor**  AS1 slabý (rýchlosť do 20m/s)  AS2 stredný (rýchlosť 20 až 30 m/s )  AS3 silný (rýchlosť 30 až 50 m/s )  **AT Snehová pokrývka**  AT1 zanedbateľná  AT2 mierna (do 40 cm)  AT3 významná (nad 40 cm)  **AU Námraza (národný doplnok SR)**  AU1až AU9 viď tab. NZA.1 str.49 STN 33 2000-5-51  **B Využitie**  **BA Spôsobilosť osôb**  BA1 bežná (laici)  BA2 deti  BA3 postihnutí (invalidi)  BA4 poučené osoby  BA5 znalé osoby  **BC Dotyk osôb so zemou**  BC1 žiadny  BC2 zriedkavý  BC3 častý  BC4 trvalý  ***BD Podmienky úniku v prípade nebezpečenstvo***  BD1 malá hustota osôb/ ľahký únik  BD2 malá hustota osôb/ sťažený únik  BD3 veľká hustota osôb/ ľahký únik  BD4 veľká hustota osôb/ sťažený únik  **BE Povaha spracúvaných / skladovaných látok**  BE1 bez významného nebezpečenstva  BE2 nebezpečenstvo požiaru  BE2- N1 nebezpečenstvo požiaru horľavých látok  BE2- N2 nebezpečenstvo požiaru horľavých prachov  BE2- N3 nebezpečenstvo požiaru horľavých kvapalín  BE3 nebezpečenstvo výbuchu  BE3N1 nebezpečenstvo výbuchu horľav. prachov  BE3N2 nebezpečenstvo výbuchu horľav. plynov a pár  BE3N3 nebezpečenstvo výbuchu výbušnín  BE4 nebezpečenstvo kontaminácie  **C Druh stavby**  **CA Konštrukčné materiály**  CA1 stavebné materiály nehorľavé  CA2 stavebné materiály horľavé  **CB Konštrukčné stavby**  CB1 zanedbateľné nebezpečenstva  CB2 šírenie ohňa  CB3 pohyb/ posuv konštrukcie  CB4 pružná alebo nestabilná |