

Technická správa

Vinárstvo TOKAJ DEMIAN Objekt na spracovanie hrozna a vína

MIESTO STAVBY: k.ú. Slovenské Nové Mesto, C KN parc.č. 941/3, 958/1, 958/2, 960/

STUPEŇ PROJEKTU: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

INVESTOR: EuroGeo - CADaster s.r.o. , Czambelova 2 , Košice 040 01

AUTOR: Ing. Gabriel Boženík MSc.

ZODP. PROJEKTANT: Ing. Vladislav Dufala



akékoľvek zmeny, doplnky, prekresľovanie alebo rozmnožovanie tejto dokumentácie
je v zmysle autorského zákona bez súhlasu neprípustné!

OBSAH :

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA	2
2. PREDMET RIEŠENIA	2
3. PROJEKTOVÉ PODKLADY	2
4. SILNOPRÚDOVÁ INŠTALÁCIA	2
4.1 Technické údaje	2
4.2 Ochrana pred zásahom el. prúdom podľa STN 33 2000-4-41:2019.....	2
4.3 Predpisy a normy	3
4.4 Krytie elektr. predmetov	3
4.5 Bilancia elektrickej energie.....	3
4.6 Technické riešenie.....	3
4.6.1 Pripojenie, Rozvádzač	3
4.6.2 Svetelná a zásuvková inštalácia	4
4.6.3 Zásuvkové rozvody.....	4
4.6.5 Uzemnenie, Ochrana pred bleskom.....	4
5. ODBORNÉ PREHLIADKY A ODBORNÉ SKÚŠKY.....	5

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Názov stavby : **Vinárstvo TOKAJ DEMIAN - Objekt na spracovanie a odbyt hrozna a vína**

Miesto stavby: **C KN parc.č. 941/3, 958/1, 958/2, 960/2, k.ú. Slovenské Nové Mesto**

Stupeň projektu: **Dokumentácia pre stavebné povolenie**

2. Predmet riešenia

Predmetom projektovej dokumentácie je návrh svetelnej, zásuvkovej inštalácie a bleskozvodu pre stavbu:

Vinárstvo TOKAJ DEMIAN - Objekt na spracovanie a odbyt hrozna a vína

3. Projektové podklady

Ako podklad pre vypracovanie projektovej dokumentácie boli použité :

- projektová dokumentácia stavebnej časti
- technické podmienky použitých prístrojov a elektrických výrobkov
- ako aj v súčasnosti platné normy STN

4. Silnoprádová inštalácia

4.1 Technické údaje

Rozvodná sieť:

3/PEN AC 400/230 V 50 Hz, TN-C –prívod

3/PEN AC 400/230 V 50 Hz, TN-C-S – vnútorné inštalácie

V objekte sa navrhuje hlavné pospájanie na hlavnú prípojnicu pre vyrovnanie potenciálu v objekte (HUS). Táto prípojnica sa uzemní hlavným uzemňovacím vodičom na jestv. uzemňovaciu sústavu. Na túto prípojnicu sa pripoja všetky (vodivé) potrubia ostatných médií.

Navrhované zariadenia sú zaradené do III. stupňa dodávky elektrickej energie. Nemusia mať dodávku elektrickej energie zaist'ovanú zvláštnymi opatreniami a môžu byť pripojené na jeden zdroj.

Elektrické zariadenie podľa miery ohrozenia v zmysle vyhl. ÚBP SR č. 508/2009Z.z. prílohy 1 je zaradené ako el. zariadenie skupiny „B“.

4.2 Ochrana pred zásahom el. prúdom podľa STN 33 2000-4-41:2019

- Ochranné opatrenie: samočinné odpojenie napájania

- Požiadavky na základnú ochranu (ochranu pred priamym dotykom),
- základná izolácia živých častí, zábrany alebo kryty
- Požiadavky na ochranu pri poruche (ochranu pred nepriamym dotykom),
- Ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie,
- Samočinné odpojenie pri poruche, **Systém TN**,

- Ochranné opatrenie: Dvojitá alebo zosilnená izolácia

- Základná ochrana je zabezpečená základnou izoláciou a ochrana pri poruche je zabezpečená prídavnou izoláciou

- Doplňková ochrana

- Prúdové chrániče (RCD),
 - Doplňkové ochranné pospájanie,
- Zariadenia a káble sú proti skratu a preťaženiu chránené ističmi.

4.3 Predpisy a normy

PD je spracovaná v súlade s predpismi a STN platnými v čase jej spracovávaní. Sú to hlavne :

STN 33 2180 – Pripájanie elektrických prístrojov a spotrebičov

STN 33 2000-4-442 – El. inštal. budov, Oddiel 442: Ochrana inštalácií nn pri zemných poruchových spojeniach v sieťach s vysokým napätím

STN 33 2000-4-43 – Elektrické zariadenia. Časť 4: Bezpečnosť, Kapitola 43: Ochrana proti nadprúdom

STN 33 2000-4-473 – Elektrické zariadenia. Časť 4: Bezpečnosť, Kapitola 47: Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti, oddiel 473: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom

STN 33 2000-4-41:20019– Zaistenie bezpečnosti, Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom

STN 33 2000-5-54 – El. inštal. budov, Kapitola 54: Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče

STN EN 62305-1- Ochrana pred bleskom. Časť 1: Všeobecné princípy

STN EN 62305-2- Ochrana pred bleskom. Časť 2: Manažérstvo rizika

STN EN 62305-3- Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života

STN EN 62305-4- Ochrana pred bleskom. Časť 4: Elektrické a elektronické systémy v stavbách a ďalšie s nimi súvisiace normy a predpisy.

4.4 Krytie elektr. predmetov

Všetky zariadenia sú použité v krytí vyhovujúcom v prostredí v ktorom sú umiestnené v zmysle vyhlášky č.59/1982 Zb.

4.5 Bilancia elektrickej energie

Pre rodinný dom:

Obvod	inštalovaný výkon	prevádzkový výkon
Osvetlenie	$P_i = 0,5 \text{ kW}$	$P_p = 0,2 \text{ kW}$
Zásuvkové obvody	$P_i = 12,0 \text{ kW}$	$P_p = 2,5 \text{ kW}$
Varenie	$P_i = 2,0 \text{ kW}$	$P_p = 2,0 \text{ kW}$
Ohrev vody	$P_i = 2,0 \text{ kW}$	$P_p = 2,0 \text{ kW}$
Kúrenie	$P_i = 6,0 \text{ kW}$	$P_p = 6,0 \text{ kW}$
Ostatné	$P_i = 0,5 \text{ kW}$	$P_p = 0,25 \text{ kW}$
Spolu	$P_i = 23 \text{ kW}$	$P_p = 10,95 \text{ kW}$

Ročná spotreba elektrickej energie : $A = 7500 \text{ kWh/r}$

4.6 Technické riešenie

4.6.1 Pripojenie, Rozvádzač

Vývod z elektromerového rozvádzača RE sa navrhuje urobiť káblom 1-CYKY-J 4x10 mm²+ a prípadne aj CYKY-J 3x1,5, ktorý bude zatiahnutý do ochranných rúrok prof. 32mm. Tento prívod sa zaústi do rozvádzača poz. RH.

Pre istenie elektrických vývodov v objekte je navrhnutý rozvádzač RH. Rozvádzač RH bude ocel'oplechová (plastová) zapustená rozvodnica. Obsahuje hlavný vypínač/istič, a istenie svetelných (10A), zásuvkových (16A) a kúrenia, a ďalšie ističe pre ostatné spotrebiče napájaných z tohto rozvádzača. Obvody budú taktiež chránené prúdovými chráničmi a prepäťovou ochranou.

Vývody z rozvádzača sú navrhované káblami CYKY uloženými pod omietkou, alternatívne je možné použiť izolované vodiče rovnakého počtu a prierezu uložené v ochranných trubkách pod omietkou.

4.6.2 Svetelná a zásuvková inštalácia

Inštalácia bude v objekte zhotovená podľa predpokladaného dispozičného riešenia interiéru v stave pred prípravou, v súlade s platnými STN. Pre osvetlenie objektu budú použité LED osvetľovacie telesá. Rozmiestnenie predpokladaných svietidiel a ich krytie bude zrealizované podľa výkresovej dokumentácie, resp. podľa požiadaviek investora. V objekte je navrhovaná hladina umelého osvetlenia $E_{pk} = 100-500\text{Lx}$. Ovládanie jednotlivých obvodov je 1-pólovými spínačmi, alebo sériovými spínačmi umiestnenými pri vstupoch do jednotlivých priestorov vo výške 120cm. Svietidlá a sv. zdroje sa musia udržiavať v stave, ktoré odpovedajú platným elektrotechnickým normám.

4.6.3 Zásuvkové rozvody

Pre napojenie 1. (3.)-fázových spotrebičov sa po objekte rozmiestnia jednofázové zásuvky, ktoré je možno montovať vo výške min. 30 a max. 120 cm nad podlahou a pripoja sa príslušné spotrebiče. Zásuvky v kúpeľni a v kuchynke budú montované mimo umývací priestor, do výšky 120 cm nad podlahou.

Pre napojenie automatickej práčky sa navrhuje zásuvka so samostatným istením.

V kúpeľni sa urobí ochranné pospájanie, čím sa podľa požiadaviek STN 33 2000-4-41 dosiahne doplnková ochrana. Toto pospájanie sa urobí vodičom Cu min. prierezu 4 mm^2 a toto pospájanie prepojí všetky vodivé neživé časti v miestnosti (vrátane potrubí) a pripojí na ochranný kolík el. zásuvky.

Zásuvkové rozvody a rozvádzače sa musia udržiavať v stave, ktoré odpovedajú platným elektrotechnickým normám.

4.6.5 Uzemnenie, Ochrana pred bleskom

Ochrana objektu pred bleskom je navrhnutá podľa platných STN EN 62 305 a objekt je zatriedený do LPS III.

Kovové časti vrátane potrubí (ak sú z vodivého materiálu) zaústené do objektu budú bezprostredne za vstupom pripojené vodičom CY 10 mm^2 k hlavnej uzemňovacej prípojnici (HUS), ktorá sa zriadi vo vstupnej hale. HUS sa prepojí k najbližšiemu vývodu uzemňovacej sústavy (CY 10 mm^2). Pásovina HUS bude farebne označená a doplnená nápisom „Hlavná uzemňovacia svorka“.

Vyhodnotením rizík sú ochranné opatrenia, aby sa príslušné riziko znížilo na požadovanú hodnotu. Projekt rieši bleskozvodnú sústavu.

Na zníženie rizika je potrebné inštalovanie prepäťových ochrán na vstupe vedení. Pre zníženie rizika sa taktiež navrhlo ekvipotenciálove pospájanie a ručné hasiace prístroje.

Nové vonkajšie zvody, budú vedené v tepelnej izolácii v netrieštivej plastovej chráničke prof. 29mm. Zvody sa pripoja na novú zberaciu sústavu pomocou normalizovaných svoriek.

Uzemnenie bleskozvodu sa navrhuje urobiť nové zemniacim FeZn 30/4 pásikom vo výkope 350/700mm okolo objektu s tým, že sa pripojí aj jestvujúce. Nakoľko nie je známa zameraná rezistivita pôdy, pri návrhu sa predpokladá s odporom $100\text{ }\Omega\cdot\text{m}$. Zemný odpor zvodu nemá byť väčší ako $10\text{ }\Omega$. Uzemnenie je potrebné pri realizácii preveriť. Ak zemnič nespĺňa požadovanú hodnotu zemného odporu, je potrebné uskutočniť potrebné úpravy na dosiahnutie požadovaného stavu a to napr. dopĺňujúcimi zemniacimi tyčami.

Celkový zemný odpor novej uzemňovacej sústavy nemá byť väčší ako $2\text{ }\Omega$.

Pred pripojením je potrebné každý uzemňovač premerať a overiť jeho funkčnosť!

Vzdialenosť bleskozvodu od obvodovej steny a strešného plášťa je min. 101 mm, čo je v súlade s STN EN 62 305 – 3 čl. 5.2.4 a 5.3.4.

Výpočet dostatočnej vzdialenosti podľa STN EN 62305-3:2012:

$$s = k_i/k_m \times k_c \times l \text{ (m)}$$

kde

k_i	je	koeficient závislý od zvolenej triedy LPS (pozri tabuľku 10 STN EN 62305-3:2012)
k_m		koeficient závislý od materiálu elektrickej izolácie (pozri tabuľku 11 STN EN 62305-3:2012)
k_c		koeficient závislý od (čiastkového) bleskového prúdu tečúceho zachytávačmi a zvodmi (pozri tabuľku 12 a prílohu C STN EN 62305-3:2012)
l		dĺžka v metroch pozdĺž zachytávacej sústavy a zvodov od bodu, kde sa

zaist'uje dostatočná vzdialenosť, k najbližšiemu bodu ekvipotenciálneho pospájania alebo uzemňovacej sústavy (pozri E.6.3 prílohy E STN EN 62305-3:2012

po dosadení hodnôt z normy:

$$s = 0,04/1 \times 0,33 \times 16 = 0,211 \text{ m}$$

Ochranné opatrenia pred úrazom živých bytostí dotýkovým a krokovým napätím v zmysle STN EN 62305-3:2012, čl.8.1 a čl.8.2 bude nebezpečenstvo zmenšené po splnení nasledujúcich podmienok:

- Za normálnych podmienok prevádzky nebudú do vzdialenosti 3 m od zvodu žiadne osoby
- Rezistivita povrchovej vrstvy pôdy v okruhu do 3m od zvodu nie je menšia ako 100 kΩ. Vrstva izolačného materiálu asfaltu s hrúbkou 5 cm alebo vrstva štrku s hrúbkou 15 cm znižuje nebezpečenstvo na prípustnú hodnotu.

5. Odborné prehliadky a odborné skúšky

Elektroinštalácia ako aj bleskozvod musia byť urobené podľa požiadaviek príslušných platných elektro-technických predpisov ako aj pokynov výrobcov a dodávateľov jednotlivých zariadení.

Pri montáži ako aj v prevádzke je nutné dodržiavať požiadavky príslušných bezpečnostných predpisov a to hlavne STN 331310, 343100 a 343108. Zariadenie musí byť udržiavané v stave, ktorý zodpovedá požiadavkám príslušných platných predpisov. Akékoľvek zásahy do el. zariadenia smú robiť len pracovníci s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou a potrebnými skúškami, určenými na tieto práce organizáciou.

Zariadenie nesmie byť uvedené do prevádzky bez východzej revízie (OP) podľa STN 332000-6. V ďalšej prevádzke je nutné zariadenie pravidelne revidovať a zistené závady včas odstraňovať aby sa nestali príčinou úrazu alebo požiaru.

Vypracoval:

Ing. Vladislav Dufala
v Košiciach, 05/2023



zaist'uje dostatočná vzdialenosť, k najbližšiemu bodu ekvipotenciálneho pospájania alebo uzemňovacej sústavy (pozri E.6.3 prílohy E STN EN 62305-3:2012

po dosadení hodnôt z normy:

$$s = 0,04/1 \times 0,33 \times 16 = 0,211 \text{ m}$$

Ochranné opatrenia pred úrazom živých bytostí dotýkovým a krokovým napätím v zmysle STN EN 62305-3:2012, čl.8.1 a čl.8.2 bude nebezpečenstvo zmenšené po splnení nasledujúcich podmienok:

- Za normálnych podmienok prevádzky nebudú do vzdialenosti 3 m od zvodu žiadne osoby
- Rezistivita povrchovej vrstvy pôdy v okruhu do 3m od zvodu nie je menšia ako 100 kΩ. Vrstva izolačného materiálu asfaltu s hrúbkou 5 cm alebo vrstva štrku s hrúbkou 15 cm znižuje nebezpečenstvo na prípustnú hodnotu.

5. Odborné prehliadky a odborné skúšky

Elektroinštalácia ako aj bleskozvod musia byť urobené podľa požiadaviek príslušných platných elektro-technických predpisov ako aj pokynov výrobcov a dodávateľov jednotlivých zariadení.

Pri montáži ako aj v prevádzke je nutné dodržiavať požiadavky príslušných bezpečnostných predpisov a to hlavne STN 331310, 343100 a 343108. Zariadenie musí byť udržiavané v stave, ktorý zodpovedá požiadavkám príslušných platných predpisov. Akékoľvek zásahy do el. zariadenia smú robiť len pracovníci s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou a potrebnými skúškami, určenými na tieto práce organizáciou.

Zariadenie nesmie byť uvedené do prevádzky bez východzej revízie (OP) podľa STN 332000-6. V ďalšej prevádzke je nutné zariadenie pravidelne revidovať a zistené závady včas odstraňovať aby sa nestali príčinou úrazu alebo požiaru.

Vypracoval:

Ing. Vladislav Dufala
v Košiciach, 05/2023



Príloha TECHNICKEJ SPRÁVY

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození podľa zákona č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Podľa § 3 ods. 1 zákona č. 124/2006 Z.z. musí byť súčasťou projektu vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození, ktoré vyplývajú z navrhovaných riešení v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach, posúdenie rizika pri ich používaní a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam.

Vymedzenie niektorých pojmov

- prevencia je systém opatrení plánovaných a vykonávaných vo všetkých oblastiach činnosti zamestnávateľa, ktoré sú zamerané na vylúčenie alebo obmedzenie rizika a faktorov podmieňujúcich vznik pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce, a určenie postupu v prípade bezprostredného a vážneho ohrozenia života alebo zdravia zamestnanca,
- nebezpečenstvo je stav alebo vlastnosť faktora pracovného procesu a pracovného prostredia, ktoré môžu poškodiť zdravie zamestnanca,
- ohrozenie je situácia, v ktorej nemožno vylúčiť, že zdravie zamestnanca bude poškodené,
- riziko je pravdepodobnosť vzniku poškodenia zdravia zamestnanca pri práci a stupeň možných následkov na zdraví,
- neodstrániteľné nebezpečenstvo je také nebezpečenstvo, ktoré podľa súčasných vedeckých a technických poznatkov nemožno vylúčiť ani obmedziť,
- neodstrániteľné ohrozenie je také ohrozenie, ktoré podľa súčasných vedeckých a technických poznatkov nemožno vylúčiť ani obmedziť,
- nebezpečná udalosť je udalosť, pri ktorej bola ohrozená bezpečnosť alebo zdravie zamestnanca, ale nedošlo k poškodeniu jeho zdravia,
- bezpečnosť technického zariadenia je stav technického zariadenia a spôsob jeho používania, pri ktorom nie je ohrozená bezpečnosť a zdravie zamestnanca; bezpečnosť technického zariadenia je neoddeliteľnou súčasťou bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Faktor pracovného procesu a prostredia	Neodstrániteľné nebezpečenstvo	Neodstrániteľné ohrozenie	Návrh ochranných opatrení
Elektrina	Elektrické napätie a prúdy nebezpečné pre zdravie, život a majetok	Elektrický skrat, vznik požiaru	Bod 1 – 8
- „ -	- „ -	Dotyk živej časti v normálnej prevádzke	Bod 1 – 6, 8
- „ -	- „ -	Dotyk neživej časti pri poruche	Bod 1 – 5, 7, 8

Pri správnej montáži elektrickej inštalácie, pri uplatnení a dodržiavaní právnych predpisov, slovenských technických noriem, pokynov na obsluhu a údržbu a ostatných predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci nevzniknú od elektriny neodstrániteľné nebezpečenstvá a neodstrániteľné ohrozenia v zmysle uvedeného zákona.

Návrh ochranných opatrení:

1. Poučenie obsluhy podľa § 4 vyhlášky č. 508/2009 Zb. o odbornej spôsobilosti v elektrotechnike.
2. Používanie osobných ochranných a pracovných pomôcok podľa príslušných predpisov (napr. STN 38 1981) a podľa zoznamu vypracovaného prevádzkovateľom.
3. Dodržiavanie zákazu vstupu nepovolaným osobám.
4. Práce na elektrických zariadeniach môžu vykonávať len zamestnanci (fyzické osoby) s predpísanou kvalifikáciou podľa vyhlášky č. 508/2009 Zb..
5. Práce s otvoreným ohňom vykonávať len výnimočne na základe povolenia prevádzkovateľa.
6. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke (ochrana pred dotykom živých častí) je vyhotovená podľa STN 33 2000-4-41: napr. ochrana izolovaním živých častí, ochrana zábranami alebo krytmi, ochrana umiestnením mimo dosahu, doplnková ochrana prúdovým chráničom.
7. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom pri poruche (ochrana pred dotykom neživých častí) je vyhotovená podľa STN 33 2000-4-41: napr. ochrana samočinným odpojením napájania, ochrana použitím zariadení triedy ochrany II, ochrana elektrickým oddelením.
8. Revízie a prehliadky elektrických inštalácií vykonávané zamestnancami (fyzickými osobami) s predpísanou elektrotechnickou kvalifikáciou.

Možné lokality pre neodstrániteľné nebezpečenstvá a neodstrániteľné ohrozenia:

Faktor pracovného procesu a prostredia	Neodstrániteľné nebezpečenstvo	Neodstrániteľné ohrozenie	Miesta možného výskytu neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození
Elektrina	Elektrické napätie a prúdy nebezpečné pre zdravie, život a majetok	Elektrický skrat, vznik požiaru	Živé elektrické časti, neživé elektrické časti, cudzie vodivé časti
- „ -	- „ -	Dotyk živej časti v normálnej prevádzke	Živé elektrické časti
- „ -	- „ -	Dotyk neživej časti pri poruche	Neživé elektrické časti, cudzie vodivé časti

Posúdenie rozsahu rizika:

Neodstrániteľné nebezpečenstvo alebo neodstrániteľné ohrozenie	Pravdepodobnosť vzniku poškodenia zdravia v prípade najlepšom ¹⁾ najhoršom ²⁾		Možné následky na zdravie v prípade Najlepšom ³⁾ najhoršom ⁴⁾	
Elektrický skrat, vznik požiaru	Žiadna	vysoká	žiadne	veľké
Dotyk so živou časťou v normálnej prevádzke	Žiadna	vysoká	žiadne	veľké
Dotyk s neživou časťou pri poruche	Žiadna	vysoká	žiadne	veľké

Riziko je pravdepodobnosť vzniku poškodenia zdravia zamestnanca pri práci a stupeň možných následkov na zdraví.

¹⁾ **najlepší prípad** z hľadiska pravdepodobnosti vzniku poškodenia zdravia je ak sa dodržiava pracovná disciplína, sú dodržané pracovné a bezpečnostné predpisy, súčasný výskyt len jedného nebezpečenstva a ohrozenia, väčšia vzdialenosť od zdroja výskytu nebezpečenstva a ohrozenia

²⁾ **najhorší prípad**

³⁾ **najlepší prípad**

⁴⁾ **najhorší prípad**

PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV č. 05-2023/01

Vypracoval: Ing. Vladislav Dufala, Matušková 6, 040 11 Košice
/ názov organizácie /

Zloženie komisie:

	<i>Meno:</i>	<i>Funkcia:</i>
Predseďa:	Ing. Vladislav Dufala	Projektant
	Ing. Gabriel Boženík Msc.	HIP

Názov objektu / stavby /: **Vinárstvo TOKAJ DEMIAN-Objekt na spracovanie a odbyt hrozna a vína**

Miesto stavby: **C KN parc.č. 941/3, 958/1, 958/2, 960/2, k.ú. Slovenské Nové Mesto**

Investor: EuroGeo - CADaster s.r.o., Czambelova 2 ,Košice 04001

Podklady použité pre
vypracovanie protokolu: Ako podklad pre vypracovanie protokolu slúžili stavebné podklady
STN 33 2000-5-51:2010

Prílohy:

Opis technologického
procesu a zariadenia:

Objekt.

Rozhodnutie: Protokol bol vypracovaný v súlade s platnými STN. Na elektrické zariadenia budú
pôsobiť vonkajšie vplyvy, a to v:

Všetky vnútorné priestory objektu sa určujú:

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1

Vonkajšie priestory sa určujú:

AA3, AB3, AA4, AB4, AC1, AD2-dážď, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN2, AP1, AQ3, AS2, AT1, AU1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1.

Zdôvodnenie: Komisia vzala do úvahy všetky hľadiská týkajúce sa prevádzky a prevádzkových vplyvov
v uvedenom objekte.

Dátum: 16.05.2023

Podpis predsedu komisie:



Príloha č.1 : triedenie vonkajších vplyvov

TRIEDENIE VONKAJŠÍCH VPLYVOV

AA	Teplota okolia		AM3	elektromagnetizmus
AA1	-60°C	+5°C	AM4	ionizácia
AA2	-40°C	+5°C	AM5	elektrostatika
AA3	-25°C	+5°C	AM6	indukcia
AA4	-5°C	+40°C		
AA5	+5°C	+40°C	AN	Slnečné žiarenie
AA6	+5°C	+60°C	AN1	nízke
AA7	-25°C	+55°C	AN2	stredné
AA8	-50°C	+40°C	AN3	vysoké
AB	Atmosférické podmienky okolia (súčasné pôsobenie teploty a vlhkosti)		AP	Seizmické účinky
AB1	-60°C	+5°C	AP1	zanedbateľné
AB2	-40°C	+5°C	AP2	nízke
AB3	-25°C	+5°C	AP3	stredné
AB4	-5°C	+40°C	AP4	silné
AB5	+5°C	+40°C		
AB6	+5°C	+60°C	AQ	Búrková činnosť
AB7	-25°C	+55°C	AQ1	zanedbateľná (≤ 25 dní v roku)
AB8	-50°C	+40°C	AQ2	nepriame ohrozenie
			AQ3	priame ohrozenie
AC	Nadmorská výška (m)		AR	Pohyb vzduchu
AC1	≤ 2000m		AR1	pomalý (rýchlosť ≤ 1m/s)
AC2	≥ 2000m		AR2	stredný
			AR3	silný
AD	Výskyt vody		AS	Vietor
AD1	zanedbateľný		AS1	malý
AD2	voľne padajúce kvapky		AS2	stredný
AD3	rozprašovanie		AS3	veľký
AD4	striekajúca voda			
AD5	voda striekajúca pod tlakom		BA	Schopnosť osôb
AD6	vlny		BA1	laici
AD7	plytké ponorenie		BA2	deti
AD8	hlboké ponorenie		BA3	invalidi
			BA4	poučené osoby
AE	Výskyt cudzích telies		BA5	znalé osoby
AE1	zanedbateľný			
AE2	predmety		BC	Dotyk osôb so zemou
AE3	veľmi malé predmety		BC1	žiadny
AE4	ľahká prašnosť		BC2	zriedkavý
AE5	mierna prašnosť		BC3	častý
AE6	silná prašnosť		BC4	trvalý
AF	Výskyt korózie		BD	Podmienky evakuácie v prípade nebezpečenstva
AF1	zanedbateľný		BD1	normálne (málo ľudí, ľahký únik)
AF2	atmosférický		BD2	obťažné
AF3	občasný alebo príležitostný		BD3	preplnené
AF4	nepretržitý		BD4	obťažné a preplnené
AG	Mechanický náraz		BE	Povaha látok v objekte
AG1	mierny		BE1	bez nebezpečenstva
AG2	stredný		BE2	nebezpečenstvo požiaru
AG3	silný		BE2N1	nebezpečenstvo požiaru horľavých hmôt
AH	Vibrácie		BE2N2	nebezpečenstvo požiaru horľavých prachov
AH1	mierne		BE2N3	nebezpečenstvo požiaru horľavých kvapalín
AH2	stredné		BE3	nebezpečenstvo výbuchu
AH3	silné		BE4	nebezpečenstvo kontaminácie
AK	Výskyt rastlínstva		CA	Konštrukčné materiály
AK1	bez nebezpečenstva		CA1	nehorľavé
AK2	nebezpečný		CA2	horľavé
AL	Výskyt živočíchov		CB	Konštrukcia budov
AL1	bez nebezpečenstva		CB1	zanedbateľné nebezpečenstvo
AL2	nebezpečný		CB2	šírenie ohňa
AM	Žiarenia a iné pôsobenia		CB3	posun
AM1	zanedbateľné		CB4	poddajná alebo nestabilná
AM2	rozptyľové prúdy			