

Technická dokumentácia - ELI

Projekt Projekt pre stavebné povolenie ELEKTROINŠTALÁCIA

**Stavba: SO 01.3 -STAVEBNÉ ÚPRAVY, PRÍSTAVBA SKLADOVÉHO OBJEKTU
A ZMENA ÚČELU VYUŽITIA ČASTI STAVBY
STAVBY NA MÄSOVÝROBU**

Investor: Mazurák s.r.o. č.46, 029 46 ,Sihelné

Miesto stavby: Sihelné
Parc.č.: 1599/13-15,1599/40-46
Stupeň PD: Projekt pre stavebné povolenie

Obsah :

1. Technická správa	počet strán	7
2. Protokol o určení prostredia	"	4
3. Výkres	"	15

Dátum vyhotovenia:
02/2022

Vypracoval: Tomáš Perečko
Číslo osvedčenia: C 0515/VTZ E/2021

Počet vyhotovení 6x

Technická správa.

1. Všeobecne

1.1 Predmet projektu

Sú stavebné úpravy časti skladového objektu na mäsovýrobu a prístavbu bitúnku

Projektové podklady

- podklady stavebnej činnosti
- konzultácia s hlavným projektantom
- el. prostredie v protokole o určení prostredia č.01/07/2022
- v zmysle Vyhlášky MP MPSVaR SR č. 398/2013 Z.z., ktorá od 1.1.2014 mení a dopĺňa vyhlášku MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z., § 2, prílohy. 1, III. časť rozdelenie zariadení a ich zariadenie do skupín podľa miery ohrozenia je predmetné zariadenie zaradené do skupiny **A**.

2. Základné technické údaje

2.1 Rozvodná sieť

Prívod 3+PE+N – 50Hz, 400V/230V - TN-S. Rozdelenie sústavy z TN-C na TN-C-S je v HR hlavnom rozvádzači objektu. Rozvádzač objektu bude napojený existujúcej TS umiestnenej v areály .

2.2 Ochrana pred dotykom

Živých častí: umiestnením mimo dosah
Neživých častí: zemnením

2.3 Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom je v zmysle STN 33 2000-4-41: 2019

1. V normálnej prevádzke :

- krytmi (čl. 412.1)
- izoláciou (čl. 412.1)

2. Pri poruche:

- samočinným odpojením napájania v sieti (čl. 411.3.2)
- ochranným uzemnením a doplnkovým pospájaním (čl. 411.3.1)
- doplnková ochrana prúdovými chráničmi (čl. 415)

2.4 Ochranné opatrenie: 412 – Dvojitá alebo zosilnená izolácia (A/ alebo B/)

A/:Základná ochrana (ochrana pred priamym dotykom)

– Základná izolácia živých častí – Príloha A, kapitola A.1

Ochrana pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom)

– Prídavná izolácia – N412.1.1.1

B/:Základná ochrana (ochrana pred priamym dotykom)

– Zosilnená izolácia medzi živými časťami a prístupnými časťami – N412.1.1.3

Ochrana pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom)

– Zosilnená izolácia medzi živými časťami a prístupnými časťami – N412.1.1.3

2.5 Normy a bezpečnostné predpisy STN

Projekt je vypracovaný podľa noriem a bezpečnostných predpisov STN platných v čase spracovania, najmä však :

STN 33 2000-5-51: 2010 - Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá

STN EN 62305-1÷4: 2012 - Ochrana pred zásahom bleskom

STN 33 2000-1: 20109 - Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 1: Základné princípy, stanovenie všeobecných charakteristík, definície

STN 33 2000-4-41: 2019 - Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom

STN 33 2000-4-43: 2010 - Ochrana proti nadprúdom

STN 33 2000-5-52: 2012 - Elektrické rozvody

STN 33 2000-5-54: 2012 - Uzemňovacie sústavy

STN 33 2000-7-710: 2013 - Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory. Zdravotnícke priestory

STN EN 12 464-1 (36 0074): 2012 - Svetlo a osvetlenie, časť 1 - Osvetlenie vnút. pracovných miest

STN EN 18 38 (36 0075): 2014 - Núdzové osvetlenie

STN 34 1050 - Elektrotechnické predpisy STN. Predpisy pre kladenie silnoprúdových elektrických vedení

Vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z - Zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosť technických zariadení. Vyhláška 234/2014 Z.z ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška

Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z. z

Vyhláška MPSVaR SR č. 398/2013Z.z. - ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z. z.,

Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 541/2007 Z.z. o požiadavkách na osvetlenie pri práci.

2.6 Prostredia a krytie

V súlade s protokolom o určení prostredia a vonkajších vplyvov č. P01/07/2022 uvedeným v tomto projekte sú nasledovné min. vid' časť 3 tejto technickej správy

Podrobnosti o rozvádzačoch a ich vývodov

HR	Dopl. Ochr. + Istenie	Obv. č.	Istenie	Vodič	Druh ukončenie vývodu	ks	Pi v kW
Napojenie CYKY-J 3x70+50 160A v RE	F1	WL01	40A/3	CYKY-J 5x10	Rozvádzač RP0	1	19,66
	F2	WIL01*2	120A/3	CYKY-J3x35+25	Rozvádzač RP1	1	156,5
	F3	WI-01*3	50A/3	CYKY-J 5x16	Rozvádzač RP2	1	38,915
	F4	WI-01*4	40A/3	CYKY-J 5x10	Rozvádzač RP3	1	22,63
	F5	WL-01*5	32A/3	CYKY-J 5x6	Rozvádzač RV. Výťah	1	4,7
	F6	WL-01-6	10A/3	CYKY-J 5X1,5	OSV. Šachty	4	0,400
spolu							242,80

Spotreba elektrickej energie

Rozvádzač RP0	Pi = 19,66 kW	Ps = 13,762 kW (s=0,7)
Rozvádzač RP1	Pi = 156,5 kW	Ps = 51,645 kW (s=0,33)
Rozvádzač RP2	Pi = 38,915 kW	Ps = 19,4575 kW (s=0,5)
Rozvádzač RP3	Pi = 22,63kW	Ps = 13,578 kW (s=0,6)
Rozvádzač RV	Pi = 5,1kW	Ps= 5,1kW (s=1,0)

Spolu

Pi = 242,80 kW
Podľa STN 33 2130

Ps = 103,6425 kW
Ps = 82,914(s=0,8)

Istenie v HR

Uf - Fázové napätie	400 V
Výkon kW	82,914 kW
Účinník siete cosφ	0,8
√3 - koeficient	1,73205
Vypočítaný prúd [A]	149,60 A

$$I = \frac{P}{U_z * \cos\phi * \sqrt{3}}$$

Určené istenie v ER je 160A

3. Popis

3.1 Rozvádzač

Prívodný kábel a všetky vývody z rozvádzačov musia byť označené označovacími štítkami s informáciou o čísle obvodu, druhu kábla a smerovaní.

Pred rozvádzačom musí počas celej jeho prevádzky ostať zachovaný voľný priestor do vzdialenosti min. 800mm.

Bude oceľovo-plechového vyhotovenia samostatne stojaci
Umiestnenie rozvádzača v zmysle výkresu.E01,E02
Výzbroj rozvádzača vid'. výkres č. E11

3.2 Popis elektroinštalácie

Elektrická inštalácia a niektoré jej časti budú osadené a vedené v miestach kde je vysoký výskyt vody .

V 1PP použiť prístroje , rozvodnice a svetelné zdroje s minimálnym krytím IPx4 a IP x5

V miestnosti 004 s vyhotovením na povrch s krytím IP44

V miestnosti 003 s vyhotovením na povrch s krytím IP 65

Technologické obvody ako napojenie čerpadiel a vykurovacieho kotla zrealizovať pomocou vodičov CYKY-J podľa návodu od výrobcu. Pripojenie bude pevne na svorkách týchto zariadení.

Pre napojenie zdvíhacej plošiny v m.č.003 použiť vypínač s krytím IP 65 .Napojenie zrealizujte podľa pokynov výrobcu.

Napojenie svetelných a zásuvkových obvodov bude zrealizované z rozvádzača RP0 .RP0 bude napojený z HR vodičom CYKY-J 5x10.

Istenie svetelných obvodov a zásuvkových obvodov bude zrealizované cez prúdový chránič s vypínacím reziduálnym prúdom do 30mA .

Elektrické obvody popisuje výkres číslo 01,02 výzbroj rozvádzača výkres č.12

Napojenie elektrickej inštalácie na 1NP bude zrealizované z rozvodnice RP1 . RP1 bude oceľovoplechový samostatne stojaci rozvádzač z ktorého budú napojené svetelné a zásuvkové obvody .

V miestnostiach 1.01,1.06,1.08,1.09,1.11 budú nainštalovaná inštalácia s krytím minimálne IP 44

V miestnostiach 1.10,1.11,1.12,1.17,1.14,1.13,1.16,1.21,1.22,1.23 bude nainštalovaná inštalácia s krytím minimálne IP 65.

V 1NP vo vonkajších priestoroch použiť prístroje , rozvodnice a svetelné zdroje s minimálnym krytím IP x4

Svetelné a zásuvkové obvody budú napojené cez prúdové chrániče s vypínacím reziduálnym prúdom 30mA. Napojenie svetelných obvodov bude zrealizované pomocou vodičov CYKY-J 3x1,5 uložených pevne nad a pod omietkovo .

Zásuvkové obvody budú zrealizované pomocou vodičov CYKY-J 3x2,5 uložených pevne pod a nad omietkovo.

Technologické obvody budú napojené podľa požiadaviek výrobcov zariadení. Ich výrobca musí deklarovať krytie do prostredia kde budú inštalované.

Inštaláciu zariadení sme vykonať iba montážna firma s oprávnením .

Pre zariadenia ktoré budú inštalované v miestnostiach s vonkajším vplyvom AD3,AD4,AD5 je povinnosť vykonať úradnú skúšku podľa zákona 124/2006 . Na všetkých strojových zariadeniach bude nutné vykonať posúdenie bezpečnosti podľa n.v. 392/2006 §5.

Elektrickú inštaláciu popsujú výkresy 03,04 výzbroj rozvádzača výkres č.12

Napojenie elektrickej inštalácie bude zrealizované z rozvodnice RP2 . RP2 je plastový rozvádzač ktorý bude osadený v miestnosti 2.11.

V miestnosti 2.11 a 2.09 budú nainštalované elektrické zariadenia s krytím minimálne IP44 .

V ostatných miestnostiach s krytím IP20.

Osadenie elektrických zariadení bude zrealizované podomietkovo.

Napojenie svetelných obvodov bude zrealizované vodičmi CYKY-J 3x1,5 cez prúdový chránič s vypínacím reziduálnym vypínacím prúdom 30mA . vid' výkres 05

Napojenie zásuvkových obvodov bude zrealizované pomocou vodičov CYKY-J 3x2,5 /5x2,5 cez prúdový chránič s vypínacím reziduálnym vypínacím prúdom 30mA . vid' výkres 06

Vodiče budú vedené a osadené podomietkovo pevne . Ukončenie bude zrealizované na svorkách jednotlivých zariadení.

Výzbroj rozvádzača vid' výkres č.14

Napojenie elektrickej inštalácie na 3NP bude zrealizované z rozvádzača RP3 . RP3 bude plastový podomietkový rozvádzač .

Elektické zariadenia budú inštalované s krytím minimálne IP 20

Napojenie svetelných obvodov bude zrealizované vodičmi CYKY-J 3x1,5 cez prúdový chránič s vypínacím reziduálnym vypínacím prúdom 30mA . vid' výkres 07

Napojenie zásuvkových obvodov bude zrealizované pomocou vodičov CYKY-J 3x2,5 /5x2,5 cez prúdový chránič s vypínacím reziduálnym vypínacím prúdom 30mA . vid' výkres 08

Vodiče budú vedené a osadené podomietkovo pevne . Ukončenie bude zrealizované na svorkách jednotlivých zariadení.

Výzbroj rozvádzača vid' výkres č.15

3.6 Uzemnenie

Uzemnenie bude realizované vyhotovením uzemňovacej sústavy v základovej doske a vo voľnom teréne a s vyhotovením základového zemniča podľa výkresu E09

Uzemnenie bleskozvodu / objektu pre každý zvod realizovať ako základový zemnič.

Celkový zemný odpor nesmie presiahnuť 10Ω

Spájanie jednotlivých častí uzemnenia je potrebné vykonať zvarmi s vhodnou antikoroúznou úpravou, príp. príslušnými pozinkovanými svorkami 100kA v množstve dve svorky na jeden spoj.

3.7 Hlavné pospájanie

V zmysle STN 33 2000-4-41: 2019, čl. 411.3.1.2 musí byť v každej budove k ochrannému pospájaniu pripojený uzemňovací vodič, hlavná uzemňovacia svorka/prípojnica a nasledujúce vodivé časti:

- kovové potrubia napájajúce technické zariadenia budov, napríklad plyn, voda
- konštrukčné cudzie vodivé časti, ak sú prístupné pri normálnom používaní, kovové systémy ústredného kúrenia a klimatizácie
- kovové armatúry železobetónovej konštrukcie, ak sú armatúry prístupné a navzájom spoľahlivo prepojené

Vyhotoviť podľa výkresov E02,E04,E06,E08

Všetky kovové plášte telekomunikačných káblov musia byť spojené s ochranným pospájaním, pri zohľadnení požiadaviek majiteľov alebo prevádzkovateľov týchto káblov.

Ekvipotenciálnu prípojniciu umiestniť v zmysle výkresu č. E02,E04,E06,E08. Napojená bude z jestvujúceho uzemnenia a vodičom FeZn Ø10mm z jestvujúceho uzemnenia zvodu.

Rozvádzač HR bude pripojený ochrannými vodičmi PE. Vodiče ochranného pospájania musia vyhovovať STN 33 2000-5-54: 2012.

3.8 Doplnkové pospájanie

V zmysle STN 33 2000-4-41: 2019, čl. 415.2 doplnkové ochranné pospájanie musí zahŕňať všetky súčasne prístupné neživé časti pripevnených zariadení a cudzie vodivé časti. Sústava pospájania musí byť spojená s ochrannými vodičmi všetkých zariadení vrátane ochranných vodičov zásuviek.

Doplnkové ochranné pospájanie vykonať vodičom CY 6mm² z/ž, pomocou príslušných svoriek, skrutiek s vejárovitými podložkami a pod.

3.6 Bleskozvodová ochrana

Objekt trojpodlažný . Najvyšší bod cca 12,7 m rovná / sedlová členitá strecha .

Zachytávacia sústava bude inštalovaná pomocou zbieračov JP20 podľa. Vid' výkres 10 .

Na streche je treba všetky kovové časti a elektrické zariadenia (ventilátory, odvetrávače, komíny) začleniť do ochranného pásma bleskozvodu. Ak nie je táto podmienka splnená pomocou inštalovanej sústavy je nutné k týmto častiam pridať izolovaný zachytávač.
Spoje vyhotoviť pomocou AlMgSi Ø8 mm

Ki Koeficient závislý od triedy LPS
Kc Koeficient závislý od bleskového prúdu tečúceho zvodmi
Km Koeficient závislý od materiálu elektrickej izolácie
l Dĺžka v metroch pozdĺž zachytávacej sústavy alebo zvodu, od bodu, kde sa zisťuje dostatočná vzdialenosť k najbližšiemu bodu vyrovnania potenciálov

Trieda LPS	Ki	0,04
I	0,08	
II	0,06	
III a IV	0,04	

Počet zvodov ak sú prepojené ak nie tak 0,44	Kc	0,25
1	1	
2	1...0,5	
4 a viac	1..1/n 0,25-0,5	
Zadaj počet zvodov	4	

Chránená časť	l / m	S=(Ki x Kc x L)/km
Anténa krátka		S= 0,00
Anténa dlhá		S= 0,00
Komín	12,5	S= 0,125

Materiál	Km	1
Vzduch	1	
Betón Tehla	0,5	

4. Zostatkové riziká

Analýza zostatkových rizík nadväzuje na jestvujúce riešenie a na protokol o určení vonkajších vplyvov. Z jestvujúceho stavu môžu vzniknúť nasledovné riziká:

Elektrické ohrozenie :

- dotyk osôb so živými časťami (priamy dotyk) - pri oprave a údržbe
- dotyk osôb s časťami, ktoré sa stali živými následkom zlých podmienok, najmä porušenia izolácie

(nepriamy dotyk)

Nesprávna manipulácia s elektrickým zariadením pri montáži.

Otvorené dvere rozvádzačov.

Nesprávne zapojené a nevyhovujúce predlžovacie príklady.

Úmyselný zásah do rozvádzača pod napätím

Práca pod napätím nekvalifikovanými osobami

Používanie elektrických zariadení s poškodeným krytom

Kombinácia ohrození :

- obnovenie prívodu elektrickej energie po prerušení
- vonkajší vplyv na elektrické zariadenie
- chyby obsluhy
 - ohrozenie zanedbaním ergonomických zásad
 - nevhodné držanie tela a zvýšená námaha
 - zanedbanie používania osobných ochranných prostriedkov
 - neprimerané miestne osvetlenie
 - psychické preťaženie alebo podcenenie, stres
 - ľudské chyby alebo správanie

Odhadovanie rizika :

poškodenie zariadenia alebo zdravia pracovníkov

Návrh opatrení voči týmto rizikám :

- starostlivosť o neporušenosť jednotlivých zariadení
- dodržiavaním technologického postupu a bezpečnostných predpisov pri obsluhu, údržbe a opravách používaním osobných ochranných pracovných prostriedkov
- preukázateľným a pravidelným poučením/ zaškolením / pracovníkov, ktorý môžu prísť do styku s elektrickým zariadením

5. Bezpečnostné upozornenia

Montáž elektrických zariadení môže vykonať len firma s platným oprávnením v zmysle Vyhlášky MP MPSVaR SR č. 398/2013 Z.z., ktorá od 1.1.2014 mení a dopĺňa vyhlášku MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. Počas montážnych prác musia jednotlivé pracovné skupiny dodržiavať príslušné bezpečnostné predpisy pre prácu na elektrických zariadeniach – podľa STN 34 3100, čl. 141 až 149, čl. 161 až 163, čl. 166 až 177. Po ukončení prác musí byť zariadené vyhotovenie východzej odbornej prehliadke v zmysle STN 33 2000-6 a STN 33 1500. Prevádzkovanie elektrických zariadení obsiahnutých v tomto projekte, ich obsluhu a údržbu môžu vykonávať len osoby s príslušnou kvalifikáciou v zmysle Vyhlášky č. 508/2009 Z.z. a podľa STN 34 3100. Zodpovednosť za prevedenie a pravidelné kontrolovanie odbornej spôsobilosti pracovníkov pracujúcich na elektrických zariadeniach má prevádzkovateľ týchto zariadení.

Protokol o určení vonkajších vplyvov č. P01.07.2022

Vypracoval: Tomáš Perečko , Uhorská Ves 316 ,032 03 Liptovský Ján

Zloženie komisie:

	Meno	Funkcia, odborná spôsobilosť, číslo osvedčenia o odbornej spôsobilosti.
Predseda:	Tomáš Perečko	Projektant
Členovia:	Ing.Miroslav Šteško	ABT , TPO
	Ing. Jozef Kuchťák	DSK -hl.projektant

Objekt: **SO 01.3- Stavebné úpravy časti skladového objektu na Mäsovýrobu a prístavba bitúnku.**

Podklady použité na vypracovanie protokolu:

STN 33 2000-5-51 – Určovanie vonkajších vplyvov
Stavebná dokumentácia

Charakteristika objektu: *Murovaná budova s celoročným vykurovaním. Spracovanie zvierat.*

1PP, 1NP – technologická časť.

2NP.3NP – šatne, administratíva.

.

V priestoroch nebudú skladované žiadne agresívne, výbušné, horľavé ani inak nebezpečné látky.

Upozornenie: Ak sa zmení charakter využívania priestorov, technologický postup, používané látky alebo zariadenie, musia byť prostredia v zmysle STN 33 2000-5-51 znovu prehodnotené, či el. inštalácia zmeneným podmienkam vyhovuje.

Rozhodnutie:

Priestor: X1: 1PP – vnútorný priestor 003

X2: 1PP – vnútorný priestor 004

X2.1 - vonkajšie priestory

X3: 1NP – vnútorný priestor m.č. 1.01,1.06,1.08,1.09,1.11,1.24,1.25

X3.1 – 1NP vnútorný priestor .1.10,1.11,1.12,1.17,1.14,1.13,1.16,1.15,1.21,1.22,1.23

X3.2 -1NP – vnútorný priestor .m.č. 1.02,1.03,1.04,1.05,1.20

X4: 2NP – vnútorný priestor m.č. 2.11,2.09

X4.1 2NP- vnútorný priestor m.č.2.01,2.02,2.03,2.04,2.05,2.06,2.07,2.08,2.10

X5: 3NP – vnútorné priestory

TABUĽKA VONKAJŠÍCH VPLYVOV

Kód	Priestor označenie miestnosti / druh priestoru		
Vonkajší vplyv	X1	X2	X2 .1
AA - Teplota okolia	AA5	AA5	AA7
AB - Atmosférické podmienky	AB5	AB5	AB7
AC - Nadmorská výška	AC1	AC1	AC1
AD - Výskyt vody	AD5	AD3	AD4- dážď
AE - Výskyt cudzích pevných telies	AE1	AE1	AE1
AF - výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF1	AF1	AF1
AG - Mechanické namáhanie - nárazy	AG1	AG1	AG1
AH - Vibrácie	AH1	AH1	AH1
AK - Výskyt rastlín alebo plesní	AK1	AK1	AK1
AL - Výskyt živočíchov	AL1	AL1	AL1
AM - Elektromag., elektrostat. alebo ionizujúce žiarenie	AM1	AM1	AM1
AN - Slnéčné žiarenie	AN1	AN1	AN1
AP - Seizmické účinky	AP1	AP1	AP1
AQ - Búrková činnosť	AQ1	AQ1	AQ1
AR - Pohyb vzduchu	AR1	AR1	AR1
AS - Vietor	-		
AT - Snehová pokrývka	-		
AU - Námraza	-		
BA - Schopnosť osôb	BA4	BA1	BA1
BB - Odpor tela	BB2	BB2	BB2
BC - Kontakt osôb s potencióálom zeme	BC3	BC1	BC2
BD - Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD1	BD1	BD1
BE - Povaha spracúvaných a skladovaných látok	BE1	BE1	BE1
CA - Stavebné materiály	CA1	CA2	CA2
CB - Konštrukcia budovy	CB2	CB2	CB2

V rámci kúpeľní dodržať zonáciu podľa STN 33 2000-7-701.

TABUĽKA VONKAJŠÍCH VPLYVOV

Kód	Priestor označenie miestnosti / druh priestoru		
Vonkajší vplyv	X3	X3.1	X3.2
AA - Teplota okolia	AA5	AA5	AA5
AB - Atmosférické podmienky	AB5	AB5	AB5
AC - Nadmorská výška	AC1	AC1	AC1
AD - Výskyt vody	AD4	AD5	AD1
AE - Výskyt cudzích pevných telies	AE1	AE1	AE1
AF - výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF1	AF1	AF1
AG - Mechanické namáhanie - nárazy	AG1	AG1	AG1
AH - Vibrácie	AH1	AH1	AH1
AK - Výskyt rastlín alebo plesní	AK1	AK1	AK1
AL - Výskyt živočíchov	AL1	AL1	AL1
AM - Elektromag., elektrostat. alebo ionizujúce žiarenie	AM1	AM1	AM1
AN - Slnéčné žiarenie	AN1	AN1	AN1
AP - Seizmické účinky	AP1	AP1	AP1
AQ - Búrková činnosť	AQ1	AQ1	AQ1
AR - Pohyb vzduchu	AR1	AR1	AR1
AS - Vietor	-		AS1
AT - Snehová pokrývka	-		AT2
AU - Námraza	-		AU2
BA - Schopnosť osôb	BA4	BA1	BA1
BB - Odpor tela	BB2	BB2	BB2
BC - Kontakt osôb s potencionálom zeme	BC3	BC1	BC2
BD - Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD1	BD1	BD1
BE - Povaha spracúvaných a skladovaných látok	BE1	BE1	BE1
CA - Stavebné materiály	CA1	CA2	CA1
CB - Konštrukcia budovy	CB2	CB2	CB1

V rámci kúpeľní dodržať zonáciu podľa STN 33 2000-7-701.

TABUĽKA VONKAJŠÍCH VPLYVOV

Kód	Priestor označenie miestnosti / druh priestoru		
	X4	X4.1	X5
Vonkajší vplyv			
AA - Teplota okolia	AA5	AA5	AA5
AB - Atmosférické podmienky	AB5	AB5	AB5
AC - Nadmorská výška	AC1	AC1	AC1
AD - Výskyt vody	AD4	AD1	AD1
AE - Výskyt cudzích pevných telies	AE1	AE1	AE1
AF- výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF1	AF1	AF1
AG - Mechanické namáhanie - nárazy	AG1	AG1	AG1
AH - Vibrácie	AH1	AH1	AH1
AK - Výskyt rastlín alebo plesní	AK1	AK1	AK1
AL - Výskyt živočíchov	AL1	AL1	AL1
AM - Elektromag., elektrostat. alebo ionizujúce žiarenie	AM1	AM1	AM1
AN - Slnéčné žiarenie	AN1	AN1	AN1
AP - Seizmické účinky	AP1	AP1	AP1
AQ - Búrková činnosť	AQ1	AQ1	AQ1
AR - Pohyb vzduchu	AR1	AR1	AR1
AS - Vietor	-	AS1	AS1
AT - Snehová pokrývka	-	AT2	AT2
AU - Námraza	-	AU2	AU2
BA - Schopnosť osôb	BA4	BA1	BA1
BB - Odpor tela	BB2	BB2	BB2
BC - Kontakt osôb s potencióálom zeme	BC3	BC1	BC2
BD - Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD1	BD1	BD1
BE - Povaha spracúvaných a skladovaných látok	BE1	BE1	BE1
CA - Stavebné materiály	CA1	CA2	CA1
CB - Konštrukcia budovy	CB2	CB2	CB1

V rámci kúpeľní dodržať zonáciu podľa STN 33 2000-7-701.

Zdôvodnenie: Rozhodnutie bolo vynesené na základe vyjadrenia členov komisie v zmysle príslušných predpisov a STN.

VDňa.....

.....
predseda komisie

