

## OBSAH:

1. Súpis výkresov .....	3
2. Technická správa .....	3
2.1 Predmet projektu.....	3
2.2 Projektové podklady .....	3
2.3 Prúdová sústava.....	3
2.4 Zdroj napájania .....	3
2.5 Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom .....	3
2.6 Dôležitosť dodávky el. energie.....	3
2.7 Druh prostredia .....	3
2.8 Ochrana proti preťaženiu a skratu.....	3
2.9 Kompenzácia účinníka .....	4
2.10 Spotreba el.energie.....	4
2.11 Spôsob merania spotreby.....	4
2.12 Uzemnenie.....	4
2.13 Opis technického riešenia.....	4
2.14 Požiadavky na stavebné úpravy.....	4
2.15 Všeobecné montážne pokyny.....	4
2.16 Zaradenie el. zariadenia.....	5
2.17 Odborné prehliadky a odborné skúšky.....	5
2.18 Bezpečnosť práce.....	5

### 1. Súpis výkresov

vid'. súpis výkresov

### 2. Technická správa

#### 2.1 Predmet projektu

##### Projekt rieši :

-novú svetelnú inštaláciu

-výmenu koncových inštalácií zásuvkových rozvodov

-nové napájacie a motorické rozvody pre novonavrhované zariadenia- tepelné čerpadlo, rekuperácia ,  
fotovoltaika

-bleskozvod

##### Projekt nerieši :

-jestvujúce elek. rozvody ,rozdávateľ HR,R-1

-napájacie rozvody jestvujúcich rozvádzačov

#### 2 Projektové podklady

Stavebná časť projektu, spracovateľ

Normy STN 33 2000-7-710 , STN 33 2000-4-41/2019, STN 33 2000-5-51, STN 33 2000-5-52, STN 33 2000-5-54,  
STN 33 2000-701 ,STN EN 61439 a ďalšie ,katalógy výrobkov

#### 2.3 Prúdová sústava

3 /N/PE AC 400/230V, 50Hz, TN-C,rozdávateľ HR,RE

3 /N/PE AC 400/230V, 50Hz, TN-C-S ,rozdávateľ R-T ,novonavrhované inštalácie

1 /N/PE AC 230V, 50Hz, TN-S svetelná ,inštalácia

2 DC,270-800-sústavaTV systému po striedač DC

#### 2.4 Zdroj napájania

Zdrojom elektrickej energie pre riešený objekt bude hlavný rozvádzač HR-oceloplechový , ktorý je osadený v stene vonkajšej fasády –pri vstupe do MŠ. Napájaný je z RE-oceloplechová rozvodnica ,osadeného vedľa HR..Istenie pred 3.fáz. elektromerom je ističom J2RU50A- B/50A.Rozvádzač RE je napájaný z prípojkeovej skrine RIS 2 osadenej na prednej stene fasády..Z nej je robený aj vývod pre RE základnej školy..

## 2.5 Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom je navrhnutá v zmysle STN 33 20 00-4-41:2019

### 4.1 Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke:

Ochrana pred priamym dotykom živých častí elektrického zariadenia nn je riešená ich konštrukčným usporiadaním a vyhotovením a je navrhnutá v zmysle STN 33 2000-4-41:2019

základnou izoláciou živých častí (príloha A, čl. A1)

zábranami alebo krytmi (príloha A, čl. A2)

### 4.2. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom pri poruche:

Ochrana pred dotykom neživých častí elektrického zariadenia nn pri poruche je navrhnutá v zmysle STN 33 20 00-4-41:2019

samočinným odpojením napájania (čl. 411.3.2)

ochranným uzemnením a ochranným pospájaním (čl. 411.3.1)

### 4.3. Doplnková ochrana:

Doplnková ochrana je navrhnutá v zmysle STN 33 20 00-4-41:2019

prúdovými chráničmi (čl. 415.1)

doplnkovým ochranným pospájaním (čl. 415.2)

V hygienických priestoroch je nutné elektroinštaláciu vyhotoviť v zmysle STN 33 2000 -7-701.

## 2.6 Dôležitosť dodávky el. energie

Podľa STN 34 1610 stanovuje sa dôležitosť dodávky elektrickej energie 3. stupňa.

## 2.7 Druh prostredia

Prostredie je posudzované podľa STN 33-200-5-51-. V umývacích priestoroch sa stanovuje podľa ustanovenia STN 33 20007-701.

Prostredie je posudzované podľa STN 33 2000-5-51. Priestory vo vnútri budovy majú prostredie obyčajné, bez nepriaznivých vonkajších vplyvov. Vonkajšie vplyvy sú charakterizované parametrami- vid'. protokol

Prostredie v umývacích priestoroch aj v kuchyni stanovuje základné, ale treba zohľadniť ustanovenia STN 33 2000-7-701 pre sprchy .Urobí sa ochranné pospojovanie všetkých kovových častí miestnosti ,kde sa vodičom CYA4mm2 v trubke fxp 21 prichytia kovové vpuste, batérie, zárubne,a iné kovové časti.

### – Požiarna ochrana (STN 382156)

V danej prevádzke sa nenachádzajú zariadenia funkčné pri požiari mimo autonómneho núdzového osvetlenia funkčného - batérie 1hod, ktoré zabezpečuje bezpečné opustenie priestoru.

. Elektrické rozvody prechádzajúce konštrukčnými prvkami budovy, ako sú podlahy, steny, stropy, priečky alebo duté steny ,musia sa otvory, ktoré ostanú po prechode vedenia, utesniť tak, aby sa dodržal stupeň odolnosti proti požiariu tohto stavebného prvku konštrukcie budovy pred vytvorením priechodu.

Káble prechádzajúce požiarnymi deliacimi konštrukciami, požiarnymi dverami priechod sa utesnia požiarnou upchávkou, ktorá majú rovnakú odolnosť ako požiarna deliaca konštrukcia STN33 2000-5-52: NA.4.5.13.

Dodávateľ je povinný pri odovzdávaní stavby zabezpečiť doklady a certifikáty o overení požadovaných vlastností výrobkov v súlade s NR SR č.90/1998Z.z. o stavebných výrobkoch a v súlade so zákonom NR SR č.264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody.

### – Skratová odolnosť rozvodných zariadení a inštalácie

Dimenzované podľa STN 38 1754, STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-5-523, STN 33 3015, STN 33 3020.

Skratová odolnosť rozvádzača R-T musí byť minimálne 10 kA.

## 2.8 Ochrana proti preťaženiu a skratu

Vnútorne silnoprúdové rozvody a spotrebiče sú chránené vzduchovými ističmi.

## 2.9 Kompenzácia účinníka

Účinník je kompenzovaný individuálne na spotrebičoch, jeho výsledná hodnota nepoklesne pod 0,95.

## 2.10 Spotreba el. energie

### Navrhované rozvody:

Inštalovaný príkon ..... Pi= 34,20kW

Výpočtové zaťaženie ..... .Pp= 12,4,00kW

Spotreba elek. energie : cca 10 400kWh /rok

## 2.11 Spôsob merania spotreby

Meranie spotreby sa v tomto projekte nerieši,

## 2.12 Uzemnenie

Uzemnenie je jestvujúce , zriadené hlavnej uzemňovacej svorkovnice v HR rozvádzači..

Pri novom bleskozvode sa hlavná uzemňovacia svorkovnica sa uzemní na nové okružné uzemnenie.

### **2.13 Opis technického riešenia**

Na osvetlenie únikových ciest sú umiestnené svietidlá núdzového osvetlenia NO nad dverami únikových ciest.

Svietidlá sú zo zabudovaných akumulátormi, doba svietenia je do 1 hodiny.

#### **Napájacie rozvody-jestvujúce**

Z jestvujúceho RE je káblom AYKY 4Bx25mm<sup>2</sup> napojený rozvádzač HR. V rozvádzači RE sa osadí podľa požiadavok obj. fotovoltaiky –3.fáz. elektromer 4Q pre meranie získanej el. energie . Z HR je káblami AYKY 4Bx16mm<sup>2</sup> napojený rozvádzač R-1 /pre priestory škôlky/ ,AYKY4Bx16mm<sup>2</sup> rozvádzač R-K kuchyne a káblom AYKY 4Bx16mm<sup>2</sup> rozvádzač kotolne a technickej. miestnosti R-T.

**Napájacie rozvody jednotlivých rozvádzačov pri realizácii rekonštrukcii sa zrealizujú do sústavy TN-C-S a TN-S.**

Skrine sú oceľoplechové rozmeroch 60x120cm osadené v stene pri vstupe do daných priestorov.

V rozvádzačoch R-1, R-K sa jestvujúce vývody ponechajú mimo svetelných vývodov- urobí rozdelenie prípojníc PEN na PE+N, tak aby sa svetelné vývody mohli napojiť na sústavu TN-S v zmysle STN 33 2000-4-41/2019

#### **Svetelný rozvod**

-je navrhnutý podľa STN EN 12464-1 a to tak, aby boli dodržané požadované intenzity osvetlenia .Zmeny sa robia pre zníženie energetickej náročnosti budovy.

Z jednotlivých rozvádzačov sa svetelné rozvody napoja káblami CYKY-J 3Cx1,5mm<sup>2</sup> , príp. CYKY-J 5Cx1,5mm<sup>2</sup> uloženými pod omietkou a pevne nad podhladmi.

Istenie svetelných rozvodov bude ističmi B/10A a sú chránené prúdovými chráničmi s rozdielovým prúdom 30mA v rozvádzačoch..

Inštalčné krabice pre napájanie musia byť umiestnené tak, aby k nim bol umožnený prístup pre prípadnú údržbu a revízne kontroly. Inštalácia je navrhnutá v sústave S, tj. so samostatným ochranným a stredným vodičom.

Zdroje svetidiel sú LED – neutrálne biele a teplé biele v herniach a spálni . Spínače osvetlenia sú inštalované 1,2m nad podlahou. Svetidlá na chodbách a umývacích priestoroch je spínaná pohybovým senzorom .

Na osvetlenie únikových ciest sú umiestnené svietidlá núdzového osvetlenia NO vedľa dverí únikových ciest. Svetidlá sú zo zabudovaných akumulátormi, doba svietenia je do 1 hodiny. Káble budú uložené pod omietkou. Vonkajšie svietidlá sa navrhujú spínať cez pohybové senzory.

**Zásuvkový rozvod –nové rozvody v MŠ sa budú riešiť počas realizácie na náklady investora.**

V tejto časti sa vymenia jestvujúce zásuvky v jednotlivých miestnostiach MŠ .

V časti kotolne m.č. 1.24 a 1.25 sa navrhujú nové rozvody, ktoré budú napájať a nové technológie .

#### **Motorické rozvody - napojenie nových technológií.**

V m.č. 1.24 a 1.25 a urobí nová elektroinštalácia za účelom napojenia novonavrhovaných technológií pre ústredné vykurovanie, klimatizáciu-rekuperáciu a fotovoltaické systémy

Rozvádzač R-T pri kotolni sa rekonštruuje –osadí sa aj nový hl. istič - 40A/3 .

Z rozvádzača R-T sa cez istič 32A/B káblom CYKY-J 5Cx6mm<sup>2</sup> ul. v lište napojí monoblokové tepelné čerpadlo-o výkone 25kW.

Káblami CYKY-J 3Cx2,5mm<sup>2</sup> ul. v lište sa napoja obehové čerpadlá a akumulačná nádoba.

Pre vetranie priestorov MŠ –herne ,triedy ,šatne a soc. zariadenia je navrhovaná kompaktná rekuperačná jednotka umiestnená v priestore podkrovia. Elek. prívod je vedený z R-T káblom CYKY-J 3Cx4mm<sup>2</sup> v ochrannej trubke .Rozvádzač MaR bude súčasťou dodávky rekuperačnej jednotky.

Pre vetranie priestorov kuchyne, jedálne a jej príslušných priestorov je káblom CYKY-J 3Cx4mm<sup>2</sup> ul. v lište napojená rekuperačná jednotka s vlastným systémom MaR. Osadená bude na podlahe v m.č. 1.25-sklad.

Káblom CYKY-J 3Cx2,5mm<sup>2</sup> je napojený potrubný ventilátor v sociálnych zariadeniach pod stropom. Ovládanie je súčasne s osvetlením.

Poznámka :

**Všetky zásuvky v priestoroch , kde majú prístup deti, musia byť opatrené bezpečnostnými zátkami .**

Pre napojenie technológie fotovoltaiky sa urobia vývody podľa požiadavok vysúťažného dodávateľa technológie ako aj VZT a ÚVK .

Presné napojenia všetkých technológií sa upresnia pri realizácii po verejnom obstarávaní.

Pre fotovoltaický systém sa v RE vymení elektromer za inteligentný –štvorkvadrantný .-vid'. projekt fotovoltaiky.

#### **. 2.14 Požiadavky na stavebné úpravy**

Pri realizácii stavebných prác je potrebné, aby boli montážne práce koordinované so stavebnými prácami.

#### **2.15 Všeobecné montážne pokyny**

Elektrické rozvody je nutné v rámci stavby ukladať v zmysle STN 33 2000-5-52 - Predpisy pre ukladanie silových elektrických vedení:

- všetky inštalčné vedenia, krabice a rozvodky ako aj prístroje musia byť uložené tak, aby po dokončení stavby bolo ich možné skúšať a bol zaistený prístup k svorkám v inštalčných krabiciach za účelom prevádzania údržby vedenia (prehliadky, dotahovanie šrubových spojov a pod.)
- pred mechanickým poškodením je nutné káble chrániť pevnými trubkami FXP alebo trubkami KOPEX, (uloženie v podlahe, zvody pevne po omietke schádzajúce do podlahy a pod.),

- Uloženie káblov je možná, pokiaľ teplota okolia nepoklesne pod teplotu určenú výrobcom,

- ak nestanoví výrobca polomery ohybu menšie, musia sa káble ukladať s najmenšími dovolenými polomermi ohybu: vonk. priemer kábla - d mm

do 20 mm	6xd
cez 20 do 40 mm	12xd
nad 40 mm	15xd

#### **2.16 Zaradenie el. zariadenia**

Podľa vyhl. 508/2009 Z.z. elektrické zariadenia riešené v tomto projekte sa zaraďujú do skupiny „B“.

#### **2.17 Odborné prehliadky a odborné skúšky**

Elektrickú výbavu budovy je možné uviesť do prevádzky po ukončení montáže elektrotechnikom - špecialistom, ktorý o kladnom výsledku prehliadky a skúšky vydá protokol. Uvedenie do prevádzky je možné iba ak zariadenie je schopné bezpečnej prevádzky.

#### **2.18 Bezpečnosť práce**

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom je riešená podľa STN 33 2000-4-41/2007:

v normálnej prevádzke zábranami alebo krytmi, doplnková ochrana prúdovými chráničmi.

- pri poruche samočinným odpojením napájania

Pri obsluhu el. zariadenia sa musia dodržať príslušné návody, inštrukcie a miestne prevádzkové predpisy k jeho používaniu. Ak sa zistí pri obsluhu chyba na zariadení (napr. poškodenie izolácie, zápach po spálenine, dym, neobvykle hlučný alebo nárazový chod, trhavý rozbeh, iskrenie, brnenie od el. prúdu atd.) musí sa zariadenie ihneď vypnúť a chybu ohlásiť údržbárovi el. zariadenia. 15.

Opatrenia na zabezpečenie bezpečnosti práce.

1) Osoby pracujúce na stavenisku musia pri práci používať pridelené OOPP

2) Poverené osoby musia neustále kontrolovať, či osoby pracujúce na stavbe nie sú pod vplyvom alkoholických a iných psychotropných látok. Výsledok kontroly musí byť písomne podchytený.

3) Na pracovisku musí byť k dispozícii funkčná lekárnička na ošetrovanie drobných úrazov. Na viditeľnom mieste musí byť zoznam dôležitých telefónnych čísel pre prípad vzniku mimoriadnej udalosti : integrovaný záchranný systém t.č. 112

4) Každý zo zamestnancov, ako aj SZČO ktorí budú pracovať na stavbe, musí byť ešte pred zahájením prác oboznámený s príslušnými právnymi a ostatnými predpismi na zaistenie BOZP, ako aj predpismi vypracovanými zamestnávateľom.

5) Ak pri určitej práci sa vyžaduje odborná kvalifikácia a zdravotná spôsobilosť, môže túto prácu vykonávať len osoba ktorá spĺňa tieto predpísané požiadavky

6) Na všetkých technických zariadeniach sa musia vykonávať v zákonom stanovených lehotách odborné prehliadky a skúšky

7) Všetky pracovné stroje a zariadenia sa musia pravidelne kontrolovať a udržiavať v bezchybnom stave.

8) Osoby ktoré sú poverené na prácu so strojmi a zariadeniami, musia byť ešte pred obsluhou týchto strojov a zariadení oboznámení s návodom na obsluhu a údržbu, s bezpečnými pracovnými postupmi a s nebezpečenstvami a ohrozeniami ktoré sa pri práci môžu vyskytnúť, ako aj s predvídateľnými nebezpečenstvami a ohrozeniami

9) Stroje a zariadenia ktoré sú poškodené, alebo nebola na nich vykonávaná potrebná kontrola, údržba a prehliadky, nesmú sa používať.

#### **2.19. Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození, vyplývajúcich z navrhovaného riešenia v zmysle zákona NR SR č.124/2006 Z.z.**

##### **v znení zákona č.309/2007 Z.z. - § 4 ods. 1**

K neodstrániteľným nebezpečenstvám patrí práca vo vonkajšom prostredí – pôsobenie poveternostných vplyvov, obsluha ručného a elektrického náradia, práca s otvoreným ohňom pri zváraní. Môže dôjsť k poraneniu rúk, zasiahnutiu elektrickým prúdom, pádu z výšky, popáleniu plameňom. Preto je nutné použitie

osobných ochranných prostriedkov a pomôcok ako aj ochranné rukavice, pracovná obuv s protišmykovou podrážkou, kompletný bezpečnostný postroj, bezpečnostné lano pri prácach vo výškach, pri zváraní použitie zváračských rukavíc, ochranná zváračská kukla. Ako zásada prevencie úrazov a prevádzkových nehôd slúži kontrola pracoviska a používaného náradia pred začatím, v priebehu a po skončení práce. Je nutné dodržiavať zásady bezpečnej práce, ktoré sú uvedené v návodoch od výrobcu a v prevádzkovej dokumentácii. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom je navrhnutá podľa STN 33 2000-4-41. Realizáciu elektročastí môžu vykonávať len pracovníci spĺňajúce kvalifikačné predpoklady podľa vyhlášky SÚBP a SBÚ č.51 s patričným povolením. Základným predpokladom bezpečnosti práce pri prevádzkovaní zariadenia bude rešpektovanie predpisov a ustanovení STN.

**Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození :**

Pri vykonávaní montáže pri dodržaných platných bezpečnostných predpisov, STN a pri použití strojov, zariadení a špeciálnych pracovných pomôcok v súlade s účelom ich použitia, pri vykonávaní prác v súlade s technickými a organizačnými opatreniami na zaistenie bezpečnosti pracovníkov, pracoviska a okolia sa môžu vyskytnúť neodstrániteľné nebezpečenstvá a neodstrániteľné ohrozenia.

A/ Neodstrániteľné nebezpečenstvá : 1.1 Deštrukcia materiálov (oceľové konštrukcie, konštrukčné prvky a pod.), ktoré sa používajú ako dočasné konštrukcie a prvky vyhotovené na mieste montáže, z dôvodu skrytých chýb materiálov.

1.2 Pád osôb z výšky pri použití prostriedkov POZ

1.3 Náhodný pád predmetov z výšky na spodné pracoviská

1.4 Náraz, prevrhnutie alebo pád manipulovaných predmetov

B/ Neodstrániteľné ohrozenia :

1.1 Úraz osôb zúčastnených na montáži

1.2 Úraz osôb – udretie o konštrukcie v smere pádu pri použití prostriedkov POZ

1.3 Úraz osôb nachádzajúcich sa pod montážnym pracoviskom vo výške v dôsledku nepozornosti osôb pracujúcich vo výške.

1.4 Úraz osôb vykonávajúcich montáž alebo iných zúčastnených osôb na montáži vplyvom náhlej nevoľnosti, alebo iné manipulačné prostriedky v dôsledku ich nepozornosti.

Opatrenia :

a/ denná kontrola pracoviska pred začatím práce, v priebehu a po skončení práce

b/ dodržiavanie zásad bezpečného výkonu práce, dodržiavanie technologického postupu, používanie pridelených OOPP, používanie POZ v súlade s návodom na použitie, účasť na inštruktáži a školeniach.

c/ pravidelné kontroly, predpísané odborné prehliadky technických zariadení, kontrola používania OOPP

d/ používanie výstražných značiek, symbolov, popisiek

**Prvá pomoc pri úraze elektrinou**

**Postup pri záchrane človeka, ktorý utrpel úraz elektrinou**

Pri poskytovaní prvej pomoci pri úrazoch elektrinou treba konať rýchle, rozvážne a neprenáhľane.

1. Postihnutého ihneď vyslobodiť z dosahu elektrického prúdu vypnutím alebo spoľahlivým prerušením obvodu, v ktorom sa nachádza.
2. Ak postihnutý zasiahnutý prúdom nedýcha, treba ihneď zaviesť umelé dýchanie.
3. Ak je srdcový pulz nehmataiteľný treba umelé dýchanie doplniť nepriamou masážou srdca.
4. Treba zavolať, alebo poslať po lekára.
5. O úraze treba čo najrýchlejšie upovedomiť príslušného vedúceho pracoviska.

Na rozvodnom zariadení NN a na všetkých rozvádzačoch budú umiestnené príslušné bezpečnostné tabuľky v zmysle STN.

**Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci:**

Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci je zabezpečená:

- použitím výstražných tabuliek,
- dodržaním bezpečnostných predpisov pri práci na elektrotechnických zariadeniach v zmysle STN 34 3100.

**Protokol č. 7/2021**

o určení prostredia a vonkajších vplyvov podľa STN 33 2000-5-51  
vypracovaný v Michalovciach .07/2021

**Zloženie komisie :** *Predseda:* - Ing. Ridošová Eva - Eli  
*Členovia :* - Ing. Kočíšová - ASR  
- Ing. Sokologorský - UVK

**1. Podklady pre vypracovanie protokolu:**

- Stavebný návrh stavby
- Príslušné predpisy a STN 33 2000-5-51, STN 33 2000-7-710, STN 33 2000-7-701

**2. Opis prevádzky:**

Prostredie a vonkajšie vplyvy sa stanovujú pre rekonštruovanú materskú školu .V objekte sa nachádzajú priestory slúžiace materskej škole – jedáleň, triedy pre deti , kancelárie , hygieny , kuchyňa , sklady chodby , obslužné miestnosti, kotolňa .

**3. Rozhodnutie o určení druhu prostredia :**

**Miestnosti- Vstup, chodba, denná miestnosť ,kancelárie, triedy, sklad, spol. chodby, WC, jedáleň .**

V týchto priestoroch sa stanovuje prostredie a vonkajšie vplyvy podľa STN :

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

**Miestnosť- kuchyňa, miestnosť biologického odpadu, .**

V týchto priestoroch sa stanovuje prostredie a vonkajšie vplyvy :

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ2, AR1,BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1.

V týchto priestoroch sú umývacie priestory, pre ktoré platia ustanovenia STN 33 2000-7-701.

**Miestnosti - Hygienické zariadenia ,ekonomat , kupelňa -** tu sa stanovuje prostredie a vonkajšie vplyvy:

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1,BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1.

V týchto priestoroch sú umývacie priestory, pre ktoré platia ustanovenia STN 33 2000-7-701.

**Miestnosť sprchy–sprchovací kút :** Tu sa stanovuje prostredie a vonkajšie vplyvy :AA5, AB5, AC1, AD2, AE1, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ2, AR1,BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1. V týchto priestoroch sú priestory, pre ktoré platia ustanovenia STN 33 2000-7-701.

**Miestnosť: vstupné schody ,rampa -** V týchto priestoroch sa stanovuje prostredie a vonkajšie vplyvy podľa STN 33 2000-5-51:AA3,AA5, AB3,AB5, AC1, AD2, AE2, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN2, AP1, AQ1, AS1,AT1,AU1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

**4. Zdôvodnenie:**

V týchto priestoroch sú z hľadiska stanovenia prostredia a vonkajších vplyvov podmienky obyčajné, bez vplyvov nebezpečných látok. Priestory sú vykurované, vetrané, osvetlené a je im venovaná starostlivosť z hľadiska hygieny a údržby. Nebezpečnými látkami sú voda a horľavé materiály.

**Voda** sa vyskytuje v umývacích priestoroch len pri čistení priestorov na umývanie. Preto je nutné pri prevádzke zohľadniť ustanovenia STN 33 2000-7-701.

**Prostredie mimo interiér** zložené – vonkajšie s uplatnením všetkých nepriaznivých poveternostných vplyvov miestnej klímy. Z hľadiska pôsobenia na elektrické rozvody sú tu okrem uvedených vonkajších vplyvov (podľa STN 33 2000-3) aj tieto vplyvy:

- námrazová oblasť stredná v zmysle STN 33 3300
- počet búrkových dní v roku 25 – 30
- oblasť znečistenia II.

**Členenie prostredia podľa článku NZA.1.6**

- III - Vnútorne priestory s trvalou reguláciou teploty, kúrenie a klimu možno vypínať dočasne
- V- pod prístreškom