

OBSAH.

1.	Predmet a rozsah projektu.....	2
1.1.	Predmet projektu	2
2.	Rozsah projektu.....	2
2.1.1.	Projekt rieši	2
2.1.2.	Projekt nerieši	2
2.2.	Charakteristika elektrického zariadenia podľa miery ohrozenia.....	2
3.	Predpisy a normy.....	2
3.1.	Predpisy	2
3.2.	Normy.....	2
4.	Základné technické údaje	4
4.1.	Napäťové sústavy.....	4
4.2.	Ochrana pred zásahom el. prúdom pri normálnej prevádzke	4
4.3.	Ochrana pred zásahom el. prúdom pri poruche	4
4.4.	Zásady riešenia z hľadiska bezpečnosti práce a technologických zariadení .	4
4.5.	Druh prostredia.....	5
4.6.	Elektrická inštalácia slaboprúd	5
5.	Montážne pokyny.....	5
6.	Skúšky zariadení.	5
7.	Zostatkové nebezpečenstvo.	5
8.	Bezpečnosť práce.....	6
9.	Protipožiarne opatrenia.....	7

1. PREDMET A ROZSAH PROJEKTU

1.1. Predmet projektu

Predmetom projektu je projektová dokumentácia slaboprúdových rozvodov pre stavebné povolenie pre objekt „Kolkáreň“

Podklady pre vypracovanie projektu:

- a/ výkresová dokumentácia stavebnej časti a časti el. inštalácie domu,
- b/ konzultácie,
- c/ katalógy, predpisy a normy STN a IEC.

2. ROZSAH PROJEKTU

2.1.1. Projekt rieši

- vnútornú elektrickú inštaláciu slaboprúd

2.1.2. Projekt nerieši

- Ostatné časti ako spomenuté

2.2. Charakteristika elektrického zariadenia podľa miery ohrozenia

Projektované zariadenie je vyhradené technické zariadenie skupiny "B" v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z. z., príloha č.1, III. časť a z toho dôvodu nie je potrebné vykonať prvú úradnú skúšku.

3. PREDPISY A NORMY

Tento projekt bol vypracovaný na základe všetkých platných predpisov a noriem platnými v čase jej spracovávaní.

3.1. Predpisy

- a) Vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z.
- b) Nariadenie vlády č.396/2006 Z.z.
- c) Vyhláška č.59/1982 Z. z.
- d) Nariadenie vlády č.395/2006 Z. z.
- e)

3.2. Normy

STN 33 2000-1:2009-04

Elektrické inštalácie nízkeho napätia

Časť 1: Rozsah platnosti, účel a základné princípy, stanovenie všeobecných charakteristík, definície

STN 33 2000-4-41:2007

Elektrické inštalácie nízkeho napätia /O1:2009

Časť 4: Zaistenie bezpečnosti

Kapitola 41: Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom

STN 33 2000-4-43:2010	Elektrické inštalácie nízkeho napätia /O1:2005 Časť 4: Zaistenie bezpečnosti Kapitola 43: Ochrana pred nadprúdom
STN 33 2000-4-473:1995	Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. Časť 4: Bezpečnosť Kapitola 47: Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti Oddiel 473: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom
STN 33 2000-5-51:2010-05	Elektrické inštalácie budov Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá.
STN 33 2000-5-52:20102	Elektrické inštalácie nízkeho napätia Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení. Elektrické rozvody
STN 33 2000-5-54:2008	Elektrické inštalácie nízkeho napätia Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy, ochranné vodiče a vodiče na ochranné pospájanie.
STN 33 2000-6:2007	Elektrické inštalácie budov Časť 6: Revízia
STN 33 2000-7-701:2007 -10	Elektrické inštalácie nízkeho napätia Časť 7-701: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory. Priestory s vaňou alebo sprchou a umývacie priestory.
STN 33 2130:1983, /Z3:2002	Elektrické predpisy. Vnútorne elektrické rozvody.
STN 33 2312:2013-09	Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia v horľavých látkach a na nich.
STN 33 3210:1986, /Z1:2005	Elektrotechnické predpisy. Rozvodné zariadenia. Spoločné ustanovenia.
STN 33 3320:2002-03	Elektrické prípojky
STN 36 0452:1986	Umelé osvetlenie obytných budov. /a:1986, /a:1987
STN EN 1838:2014-01	Požiadavky na osvetlenie. Núdzové osvetlenie.
STN EN 12464-1:2012	Svetlo a osvetlenie. Osvetlenie pracovných miest.
/O1:2005	Časť 1: Vnútorne pracoviská
STN EN 60 529:1993	Stupeň ochrany krytom (krytie – IP kód) /A1:2002
STN EN 60 445:2011-07	Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek–stroj, označovanie a identifikácia. Identifikácia vodičov farbami alebo písmenovo-číslícovým systémom.
STN EN 61 140:2004-2008	Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia.
STN EN 62305-1:2012	Ochrana pred bleskom Časť 1: Všeobecné princípy
STN EN 62305-2:2013	Ochrana pred bleskom Časť 2: Manažérstvo rizika
STN EN 62305-3:2012	Ochrana pred bleskom Časť 3: Ochrana stavieb a ohrozenie života
STN EN 62305-3/01:2012	Ochrana pred bleskom Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života
STN EN 62305-4:2013	Ochrana pred bleskom Časť 4: Elektrické a elektronické systémy v stavbách

4. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

4.1. Napäťové sústavy

- 3+PEN ~50Hz, 400/230V/TN-C-S

4.2. Ochrana pred zásahom el. prúdom pri normálnej prevádzke

Ochrana živých častí elektrického zariadenia pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke je riešená ich konštrukčným usporiadaním a vyhotovením v zmysle STN 33 2000-4-41: krytom, zábranou, prekážkou, umiestnením mimo dosah.

4.3. Ochrana pred zásahom el. prúdom pri poruche

Ochrana neživých vodivých častí elektrického zariadenia pred zásahom elektrickým prúdom pri poruche v zmysle STN 33 2000-4-41 s prihliadnutím na napäťovú sústavu a prostredie v ktorom je zariadenie prevádzkované je navrhnutá: samočinným odpojením napájania a ochranným pospájaním.

4.4. Zásady riešenia z hľadiska bezpečnosti práce a technologických zariadení

Prácu na elektrických zariadeniach môžu vykonávať len osoby s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou v zmysle vyhl. 508/2009 Z.z., minimálne podľa § 22 t.j. samostatný elektrotechnik.

V zmysle STN 33 2310 je pre zariadenia v prostredí základnom požadované min. krytie IP 2X.

Priestory z hľadiska nebezpečia úrazu elektrickým prúdom sú zaradené ako priestory bezpečné (základné prostredie).

Ochrana pred atmosferickým prepätím technologických zariadení je zabezpečená zvodičmi prepätia v zmysle STN 38 0810.

Organizácia zabezpečujúca montáž elektrických zariadení musí dodržiavať nariadenia vlády SR č.396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisku.

Pri práci a obsluhu elektrického zariadenia, a v jeho blízkosti, sa musia pracovníci k tomu určené riadiť ustanoveniami noriem STN 34 3100; STN 34 3101; STN 34 3102; STN 34 3103; STN 34 3104, STN 33 2000-1; STN 33 2000-4-41; STN 33 200-5-54, zákonom SR č.124/2006 Z.z.; a vyhláškou SÚBP a SBÚ č.374/90 Zb. Všetci pracovníci musia byť preukázateľne oboznámení:

- s postupom pri hlásení porúch na el. zariadeniach
- s poskytovaním prvej pomoci pri úraze el. prúdom
- s protipožiarnymi predpismi
- s používaním ochranných pomôcok

Všetky časti el. zariadenia a ich príslušenstvo musia byť udržiavané v takom stave, aby bola ich prevádzka bezpečná a spoľahlivá.

Pre dané elektrické zariadenia sú vypracované pred uvedením do prevádzky „Miestne prevádzkové a pracovné predpisy“ pre obsluhu, údržbu a opravu. Miestne

prevádzkové a pracovné predpisy musia byť v súlade s ustanoveniami platných predpisov a noriem.

4.5. Druh prostredia

Prostredie pre jednotlivé priestory je popísané v prílohe č. 1 Protokole o určení vonkajších vplyvov časť elektroinštalácia.

4.6. Elektrická inštalácia slaboprúd

Elektroinštalácia slaboprúd bude pozostávať z hlavnej prípojky telefónnej, ktorá je v dodávke prevádzkovateľa siete, ktorá bude slúžiť ako telefónnej pripojenie ako aj pripojenie na internet cez prenosové zariadenie dodávateľa Modem. Do technologickej miestnosti sa osadí rozvádza RACK, do ktorého budú združené obvody dátových, a televíznych rozvodov objektu z jednotlivých miestností objektu „kolkárne“. V technickej miestnosti bude v rozvádzači RDT umiestnený napájací modul ktorý bude pripojený na istič rozvádzača RH.

5. MONTÁŽNE POKYNY.

Montáž prevádzku a údržbu zariadení je potrebné prevádzkať podľa pokynov výrobcov. Vykonané práce a použitý materiál musia vyhovovať požiadavkám STN a požiadavkám výrobcov el. zariadení. El. zariadenia musia mať certifikát preukázania zhody podľa zákona č.264/1999 Z.z., ktorým sa potvrdzuje zhoda uvedených vlastností správnymi predpismi, technickými normami a dokumentmi: bezpečnosť obsluhy, elektrická a požiarne bezpečnosť, funkčná spôsobilosť, EMC a hygienická nezávadnosť, rozmery, mechanická pevnosť a stabilita.

6. SKÚŠKY ZARIADENÍ.

Pred uvedením zariadení do prevádzky sa musí vykonať odborná skúška a prehliadka podľa vyhl. 508/2009.z.

Prevádzkovateľ je povinný zaistiť vykonávanie pravidelných odborných prehliadok v lehotách podľa prílohy č.8 vyhl. 508/2009.z. a STN 33 1500.

7. ZOSTATKOVÉ NEBEZPEČENSTVO.

Pracovníci dodávateľa musia mať odbornú spôsobilosť podľa vyhl. ÚBP SR č.74/96Z.z §21 až 23 na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Pri demontáži a montáži je potrebné dbať na dodržiavanie bezpečnostných predpisov pre obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach STN 34 3100 až STN 34 3103.

Dokumentácia je v zmysle Obchod. zák. č.513/91 Z.z. chránená. Použitie len s výslovným súhlasom zhotoviteľa!

8. BEZPEČNOSŤ PRÁCE.

V zmysle tejto technickej správy so zreteľom na všetky pracovné činnosti musia byť sústavne dodržiavané nasledovné všeobecne záväzné právne predpisy na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci :

Zákon č.392/2006 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon NR SR č. 124/1996 Z.z. o BOZP, v znení zákona o inšpekcii práce č. 95/2000 Z.z., Zákonník práce v znení neskorších predpisov, stavebný zákon č. 50/1976 Zb., v znení neskorších predpisov, Nariadenie vlády SR č.392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov, Nariadenie vlády SR č. 13/2001 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády č.400/1999 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na ostatné určené výrobky v znení zákona č. 142/2000 Z.z., Nariadenie vlády SR č.391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko, Nariadenie vlády SR č. 281/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami, Nariadenie vlády č.441/2001 Z.z., o požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, Nariadenie vlády č. 396/2006 Z.z. , o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, Vyhláška SÚBP č.59/1982 Zb. ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení, Vyhláška SÚBP č.374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach, Nariadenie vlády SR č. 247/2002 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci so zobrazovacími jednotkami, Vyhláška MPSVaR č. 508/2009 Z.z. o vyhradených technických zariadeniach a odbornej spôsobilosti, ako aj súvisiace technické normy , najmä elektrotechnické normy radu 33 2000-1, 33 2000-1-3, 33 2000-2, 33 2000-4-41 HD 384.4.41 S2, 33 2000-4-442 HD 384.4.442 S1, 33 2000-5-54 HD 384.5.54 S1, 33 2000-6-61 HD 384.6.61, 33 05 00-826 HD 384.2 S1, 33 0110-826 HD 193 S2, 34 3100, 34 3101 a taktiež so všetkými súvisiacimi platnými STN (EN) týkajúcimi sa rozsahu a obsahu tejto technickej správy.

Okrem uvedených povinností musia byť splnené osobitné podmienky s dôrazom na to, že :

- pred realizáciou prác sa musí pracovisko zabezpečiť a riadne vyznačiť bezpečnostnými symbolmi
- všetky práce sa musia vykonávať ako na zariadeniach pod napätím
- dôsledne sa musia dodržiavať predpisy STN 34 3100, vyhlášky MSPVaR č. 508/2009 Z.z. a všetkých súvisiacich noriem a predpisov zaisťujúcich BOZP
- práce musia vykonávať len osoby s predpísanou kvalifikáciou, zdravotnou spôsobilosťou a pod odborným dozorom
- po ukončení práce sa musí zabezpečiť podľa STN 33 1500 a STN 33 2000-6-61 východisková revízia, bez ktorej nie je možné zariadenie uviesť do prevádzky
- pri realizácii dodržiavať všetky miestne prevádzkové a bezpečnostné predpisy

9. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA.

V zmysle tejto technickej správy so zreteľom na všetky pracovné činnosti musia byť sústavne dodržiavané všeobecne záväzné právne predpisy na úseku požiarnej ochrany nasledovne :

- stavebný zákon č.50/1976 Z.z. v znení neskorších predpisov
- zákon č.90/1998 Z.z. o stavebných výrobkoch, v znení neskorších predpisov
- zákon č.264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a posudzovaní zhody v znení neskorších predpisov
- zákon o PO č.314/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov a súvisiacich vykonávacích predpisov (vrátane súvisiacich STN)
- vyhláška č.288/2000 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb
- vyhláška č.124/2000 Z.z. ktorou sa ustanovujú zásady požiarnej bezpečnosti pri činnostiach s horľavými plynmi a horenie podporujúcimi plynmi
- vyhláška č.125/2000 Z.z. ktorou sa ustanovujú vlastnosti prenosných hasiacich prístrojov a podmienky ich prevádzkovania a zabezpečovania pravidelnej kontroly
- vyhláška č.285/2001 Z.z. ktorou sa určujú vlastnosti požiarnych uzáverov, podmienky ich prevádzkovania a zabezpečovania pravidelnej kontroly
- vyhláška č.96/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú zásady požiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov
- vyhláška č.121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii

Táto projektová dokumentácia nenahrádza projekt pre realizáciu!!!

Vypracoval: Ing. Masarovič

V Žiari nad Hr. 10/2014

Zodpovedný projektant: Ing. Tršo

Schválil: Ing. Holod