

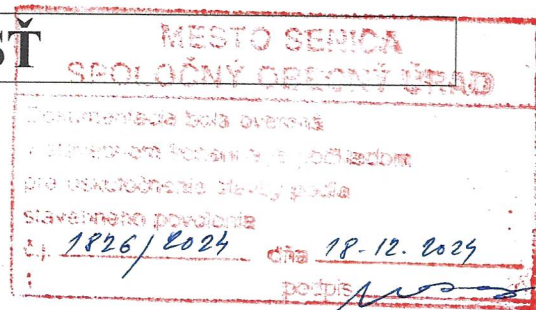
**Peter Čmela- E L P R O****D. Jurkoviča 430/22, 906 13 Brezová pod Bradlom***mobil: 0907 630 830 e-mail: cmela.elpro@gmail.com*

Elektrotechnik špecialista: Peter Čmela, Osvedčenie :1386/4/2007-EZ-P-E2-A

Oprávnenie:38/4/2012-EZ-V,P-E4.1,E2-A

Projekt stavby Elektroinštalácia

TEXTOVÁ ČASŤ

Názov stavby: **NAFUKOVACIA TENISOVÁ HALA**Objekt: **SO 01 - NAFUKOVACIA HALA**Miesto stavby: **obec Senica, kat.územie Senica, parc.č. 3571/2, 3571/12, okres Senica**Investor: **TK SENICA s.r.o., Sadová 642/16, Senica 905 01**Hlavný projektant: **Ing. Richard Macek**Zodpovedný projektant: **Peter Čmela**Vypracoval: **Peter Čmela**Dátum: **08/2024**

Vyhotovenie:

3

OBSAH TEXTOVEJ ČASTI

1. Zoznam výkresov.
2. Technická správa
3. Základné technické údaje
 - 3.1. Sieť - systém
 - 3.2. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom
 - 3.3. Ochrana pred preťažením a skratom
 - 3.4. Ochrana proti prepätiu
 - 3.5. Farebné značenie vodičov
 - 3.6. Vyhradené technické zariadenia
4. Prostredie
5. Bilancia spotreby el. energie
6. Použité normy a vyhlášky
7. Opis technického riešenia
8. Bezpečnostné opatrenia

1. Zoznam výkresov

E1 - Koordinačná situácia
E2 - Schéma rozvodu napájania
E3 - Detail uloženia káblov

Príloha č.1: Výpočet intenzity osvetlenia so softvérom DIALux.

2. Technická správa

Projekt rieši prípojku nn a vonkajšie Senica, kat.územie Senica, parc.č. 3571/2, projektu slúžili výkresy stavebnej časti projekt

3. Základné technické údaje:

3.1. Systém: 3PEN(N/PE) AC

3.2. Ochrana pred zásahom el
- bude vyhotovená podľa

Ochranné opatrenia:

A) požiadavky na základnú ochranu (o

A.1 Základná izolácia živých častí

A.2 Zábranami alebo krytmi

B) požiadavky na ochranu pri poruche

čl. 411.3.1 Ochranné uzemnenie a ochr

čl. 411.3.2 Samočinné odpojenie pri po

C) Systém TN v zmysle čl. 411.4

3.3. Ochrana pred preťažením

Prípojka nn bude chránená poistkami. preťažením a skratom ističmi v rozvádzači SP chránené poistkami, osadenými v pätiaciach sto

3.4. Ochrana proti prepätiu:

Základná ochrana pred bleskom bude v doplnená potenciálovým vyrovnaním v jednotlivých rozvádzačoch objektu. Zvlášť prepätia SPD typ3 (triedy D), umiestnenými v i

3.5. Farebné značenie vodičov

Farebné značenie vodičov musí byť v súlade s

3.6. Vyhradené technické zaria

Elektrické zariadenia v objekte sú zar 508/2002 Z.z.. Priestory v objekte sú považ prúdom, za priestory bezpečné. Vo všetkých vzájomný nepriaznivý vplyv prostredia a elektr

4. Vonkajšie vplyvy

Sú určené protokolom o stanovení voni komisiou.

2. Technická správa

Projekt rieši prípojku nn a vonkajšie osvetlenie - NAFUKOVACIA TENISOVÁ HALA, obec Senica, kat.územie Senica, parc.č. 3571/2, 3571/12, okres Senica. Ako podklad pre vypracovanie projektu slúžili výkresy stavebnej časti projektu, príslušné predpisy a normy STN.

3. Základné technické údaje:

3.1. Systém: 3PEN(N/PE) AC 400/230 50Hz, TN-C-S - elektrická inštalácia

3.2. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom
- bude vyhotovená podľa STN 33 2000-4-41

Ochranné opatrenia:

A) požiadavky na základnú ochranu (ochranu pred priamym dotykom) v zmysle čl.411.2

A.1 Základná izolácia živých častí

A.2 Zábranami alebo krytmi

B) požiadavky na ochranu pri poruche (ochranu pred nepriamym dotykom) v zmysle čl. 411.3

čl. 411.3.1 Ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie

čl. 411.3.2 Samočinné odpojenie pri poruche

C) Systém TN v zmysle čl. 411.4

3.3. Ochrana pred preťažením a skratom:

Prípojka nn bude chránená poistkami. U vonkajšieho osvetlenia budú vodiče chránené pred preťažením a skratom ističmi v rozvádzači SP/ RS. Jednotlivé svietidlá vonkajšieho osvetlenia budú chránené poistkami, osadenými v pätiaciach stožiarov.

3.4. Ochrana proti prepätiu:

Základná ochrana pred bleskom bude vyhotovená podľa súboru noriem IEC EN 62305 a bude doplnená potenciálovým vyrovnaním vo vnútri objektu a zvodičmi prepätia v jednotlivých rozvádzačoch objektu. Zvlášť citlivé elektrické spotrebiče budú chránené zvodičmi prepätia SPD typ3 (triedy D), umiestnenými v ich blízkosti.

3.5. Farebné značenie vodičov

Farebné značenie vodičov musí byť v súlade s STN EN 60445.

3.6. Vyhradené technické zariadenia:

Elektrické zariadenia v objekte sú zaradené do skupiny „B“ podľa prílohy č. 1 vyhlášky 508/2002 Z.z.. Priestory v objekte sú považované, z hľadiska nebezpečenstva úrazu elektrickým prúdom, za priestory bezpečné. Vo všetkých priestoroch budú urobené opatrenia, ktoré odstraňujú vzájomný nepriaznivý vplyv prostredia a elektrického zariadenia.

4. Vonkajšie vplyvy

Sú určené protokolom o stanovení vonkajších vplyvov č. 21/08/2024 vypracované odbornou komisiou.

Protokol o určení vonkajších vplyvov č . 21/08/2024

Vypracoval: E L P R O , Peter Čmela, D. Jurkoviča 430/22, 906 13 Brezová pod Bradlom

Zloženie komisie : Predseda: Ing. Richard Macek hlavný projektant

Členovia: Peter Čmela projektant elektro
Pavol Valent špecialista PONázov objektu (stavby): **NAFUKOVACIA TENISOVÁ HALA****Podklady použité na vypracovanie protokolu:**konzultácie so zástupcami investora
informácie a dokumentácia k použitej technológii**Opis technologického procesu a zariadenia:**

V rozsahu tohto projektu ide o priestory tenisovej haly , ktoré slúžia svojmu účelu podľa pomenovania.

Rozhodnutie:

Protokol je spracovaný na základe nasledovných predpisov a noriem STN:

- STN 33 2000-5-51 Elektrické inštalácie budov
Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení
Kapitola 51: Spoločné pravidlá
- Vyhláška č.508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.

Priestory v objekte je možné rozčleniť v zmysle čl. NZA.1.6 STN 33 2000-5-51 na tieto základné druhy:

- A. - štandardné vonkajšie vplyvy:
VI – Vonkajšie priestory

Druh priestoru VI – vonkajšie priestory

Elektrické zariadenie v týchto priestoroch je vystavené priamo vonkajšej klíme.

Vonkajšie vplyvy podľa druhu priestoru:

Kód	Vonkajší vplyv		
A	Podmienky prostredia		
AA	Teplota okolia		
AB	Atmosférické podmienky okolia		
AC	Nadmorská výška		
AD	Výskyt vody		
AE	Výskyt cudzích pevných telies		
AF	Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok		
AG	Náraz		
AH	Vibrácie		
AK	Výskyt rastlínstva alebo plesní		
AL	Výskyt živočíchov		
AM	Elektromagnetické, elektrostat. alebo ionizujúce pôsobenia		
AN	Slnčné žiarenie		
AP	Seizmické účinky		
AQ	Búrková činnosť		
AR	Pohyb vzduchu		
AS	Vietor		
B	Využitie		
BA	Schopnosť osôb		
BC	Dotyk osôb s potenciálom zeme		
BD	Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva		
BE	Povaha spracovávaných alebo skladovaných látok		
C	Konštrukcie budov		
CA	Konštrukčné materiály		
CB	Konštrukcia budovy		

 Označenie vonkajších vplyvov, ktoré nie sAD1* - Pri inštalácii elektrického zariadenia
dodržať ustanovenia STN 33 2000-7-701.Opatrenia vyplývajúce z vplyvov, ktoré nie sú podľa

Vonkajšie vplyvy podľa druhu priestoru:

Kód	Vonkajší vplyv	Druh priestoru:									
							V1				
A	Podmienky prostredia										
AA	Teplota okolia						AA5				
AB	Atmosférické podmienky okolia						AB5				
AC	Nadmorská výška						AC1				
AD	Výskyt vody						AD1				
AE	Výskyt cudzích pevných telies						AE1				
AF	Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok						AF1				
AG	Náraz						AG2				
AH	Vibrácie						AH1				
AK	Výskyt rastlínstva alebo plesní						AK1				
AL	Výskyt živočíchov						AL1				
AM	Elektromagnetické, elektrostat. alebo ionizujúce pôsobenia						AM1				
AN	Slnéčné žiarenie						AN1				
AP	Seizmické účinky						AP1				
AQ	Búrková činnosť						AQ1				
AR	Pohyb vzduchu						AR1				
AS	Vietor						-				
B	Využitie										
BA	Schopnosť osôb						BA4				
BC	Dotyk osôb s potenciálom zeme						BC2				
BD	Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva						BD1				
BE	Povaha spracovávaných alebo skladovaných látok						BE1				
C	Konštrukcie budov										
CA	Konštrukčné materiály						CA1				
CB	Konštrukcia budovy						CB1				

 Označenie vonkajších vplyvov, ktoré nie sú podľa článku 512.2.4 STN 33 2000-5-51 normálne

AD1* - Pri inštalácii elektrického zariadenia v sprchách a umývacích priestoroch je potrebné dodržať ustanovenia STN 33 2000-7-701.

Opatrenia vyplývajúce z vplyvov, ktoré nie sú podľa čl. 512-2-4 STN 33 2000-5-51 normálne:

- VI – **Vonkajšie priestory : AA8, AB8, AD“Dážď“ AN3, AQ3** - Priestory vonku charakterizované ako priestory nechránené pred atmosférickými vplyvmi s nízkymi aj vysokými teplotami, strednou hodnotou vetra a slnečného žiarenia.

Elektrické prístroje a svietidlá tu musia svojim vyhotovením vyhovovať vonkajšiemu prostrediu. Vypínače tu budú vo vyhotovení do vlhka, svietidlá musia mať krytie aspoň IP4X. Na elektrickom zariadení umiestnenom vonku sa nesmie pracovať za nepriaznivých vonkajších vplyvov (dážď, silný vietor a pod.). Pre vonkajšie priestory sa použije doplnková ochrana prúdovým chráničom podľa čl. 415 STN 33 2000-4-41.

Zdôvodnenie:

Komisia rozhodovala na základe platných elektrotechnických a ďalších predpisov STN a technických údajov od výrobcov či dodávateľov technologických a elektrotechnických materiálov a zariadení. Elektrické zariadenia v objekte sú zaradené do skupiny „B“ -§ 4 vyššou mierou ohrozenia podľa prílohy č. 1 vyhlášky 508/2009 Z.z.. Priestory v objekte sú považované, z hľadiska nebezpečenstva úrazu elektrickým prúdom, za priestory bezpečné. Technologické operácie sa budú vykonávať na strojnom zariadení, u ktorého sú urobené opatrenia pre zníženie vzájomného nepriaznivého pôsobenia technologického procesu a elektrického zariadenia.

V zmysle §19 vyhl. č. 508/2009 Z.z. musia byť pracovníci obsluhujúci zariadenia poučení, t.j. oboznámení o možnom ohrození od elektrického zariadenia a zacvičení v poskytovaní prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom. K elektrickým rozvádzačom a zariadeniam ovládaných obsluhou musí byť zaistený voľný prístup.

Súčasťou tohto protokolu nie sú vonkajšie vplyvy vo vnútorných priestoroch inštalovaných technologických zariadení a strojov. Tieto sú súčasťou technickej dokumentácie dodanej výrobcom, alebo sú určené samostatným protokolom o určení vonkajších vplyvov.

Pri zmene technológie, pri zmene výrobných zariadení alebo používaných látok sa musí znova prekontrolovať či elektrické zariadenia a ich inštalácia vyhovujú z hľadiska vonkajších vplyvov zmeneným podmienkam.



Dátum vypracovania protokolu: 21.08. 2024

.....
Podpis predsedu komisie

5. Bilancia spotreby el. energie:

Pre technologické zariadenie je z hľadiska dôležitosti dodávka elektrickej energie podľa STN 34 1610 - §16 107 zaradená:

- v stupni č. 3 - pre zariadenia resp. spotrebiče normálneho významu.

Energetické údaje:

Celkom inštalovaný príkon:	110 kW
Súčasný príkon:	52 kW
Súčiniteľ súdobnosti- 0.8	
Doporučená hodnota ističa pred elektromerom:	80A
Požadovaný počet fáz:	3fázy
Požadované meranie:	jednotarifné
Stupeň dodávky elektrickej energie:	č.3

6. Použité normy a vyhlášky:

- Projektová dokumentácia je spracovaná v sú-
najmä:
- STN 33 0120 Normalizované na
 - STN 33 3210 Rozvodné zariadenia
 - STN 33 2000-1 Elektrické inštalácie
 - STN 33 2000-4-41 Časť 1: Rozsah pl
 - STN 33 2000-4-41 Elektrické inštalácie
 - STN 33 2000-4-43 Časť 4-41: Zaistenie
 - STN 33 2000-4-43 Elektrické inštalácie
 - STN 33 2000-4-473 Časť 4: Zaistenie b
 - STN 33 2000-5-51 Kapitola 43: Ochr
 - STN 33 2000-5-51 Elektrické zariadenia
 - STN 33 2000-5-51 Časť 4: Bezpečnos
 - STN 33 2000-5-51 Kapitola 47: Použit
 - STN 33 2000-5-51 Oddiel 473: Opatre
 - STN 33 2000-5-52 Elektrické inštalácie
 - STN 33 2000-5-52 Časť 5: Výber a sta
 - STN 33 2000-5-54 Kapitola 51: Spolo
 - STN 33 2000-5-54 Elektrické inštalácie
 - STN 33 2000-5-54 Časť 5: Výber a stav
 - STN 33 2000-5-54 Kapitola 52: Elektr
 - STN 33 2000-5-54 Elektrické inštalácie
 - STN 33 2000-5-54 Časť 5: Výber a stav
 - STN 33 2000-5-54 Kapitola 54: Uzem
 - STN 33 2000-5-54 ochranné pospájanie
 - STN 33 2000-5-54 Dimenzovanie el. za
 - Vyhláška č.508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú
 - pri práci s technickými zariadeniami tlakovými
 - ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považ

7. Opis technického riešenia

Napojenie na elektrickú energiu bude z jestvujúcej elektro- prípojky skrine RIS elektromerového rozvádzača ER P.M. Deliacim a elektroenergetickým zariadením odberateľa bude v súlade §39 zákona 251/2012 Z.z.

Pre objekt bude vyhotovená nová zemná prípojka. Prípojka bude vyhotovená káblom NAYY-J 4: v jestvujúcej skrini RIS. Nový kábel bude vedený rozvádzači ER/P.M.

Elektromerový rozvádzač ER P.M bude umiestnený a montáž merania elektrickej energie“ ZSD elektromeru musí byť vo výške 1000-1700 z verejného priestranstva bez prekonávania prekážok. Rozvádzači bude umiestnený trojfázový elektromer trojpólový istič pred elektromerom a inštalácia pre H hodnota ističa bude upresnená po dohode na energ

6. Použité normy a vyhlášky:

Projektová dokumentácia je spracovaná v súlade s predpismi STN platnými v čase jej spracovania. Sú to najmä:

- STN 33 0120 Normalizované napätia IEC
- STN 33 3210 Rozvodné zariadenia – spoločné ustanovenia
- STN 33 2000-1 Elektrické inštalácie budov
- STN 33 2000-4-41 Časť 1: Rozsah platnosti, účel a základné princípy
- STN 33 2000-4-41 Elektrické inštalácie nízkeho napätia
- STN 33 2000-4-41 Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti.
- STN 33 2000-4-43 Ochrana pred zásahom el. prúdom
- STN 33 2000-4-43 Elektrické inštalácie budov
- STN 33 2000-4-473 Časť 4: Zaistenie bezpečnosti.
- STN 33 2000-4-473 Kapitola 43: Ochrana proti nadprúdom
- STN 33 2000-4-473 Elektrické zariadenia.
- STN 33 2000-4-473 Časť 4: Bezpečnosť.
- STN 33 2000-5-51 Kapitola 47: Použitie ochr. opatrení na zaistenie bezpečnosti
- STN 33 2000-5-51 Oddiel 473: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom
- STN 33 2000-5-51 Elektrické inštalácie budov
- STN 33 2000-5-51 Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení
- STN 33 2000-5-52 Kapitola 51: Spoločné pravidlá
- STN 33 2000-5-52 Elektrické inštalácie budov
- STN 33 2000-5-52 Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení
- STN 33 2000-5-54 Kapitola 52: Elektrické rozvody
- STN 33 2000-5-54 Elektrické inštalácie budov
- STN 33 2000-5-54 Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení
- STN 33 2000-5-54 Kapitola 54: Uzemňovacie sústavy, ochranné vodiče a vodiče na ochranné pospájanie
- STN 38 1754 Dimenzovanie el. zariadení podľa účinkov skrat. prúdov
- Vyhláška č.508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.

7. Opis technického riešenia

Napojenie na elektrickú energiu bude realizované z miestneho zemného vedenia NN z jestvujúcej elektro- prípojke skrine RIS. Prípojka bude zaistená do navrhovaného elektromerového rozvádzača ER P.M. Deliacim miestom medzi technologickým zariadením DS a elektroenergetickým zariadením odberateľa bude poistková skriňa RIS. Prípojka nn bude zhotovená v súlade §39 zákona 251/2012 Z.z.

Pre objekt bude vyhotovená nová zemná prípojka nn, z ktorej bude napojený navrhovaný objekt. Prípojka bude vyhotovená káblom NAYY-J 4x70 mm², istená bude poistkami 3xPN2/120A v jestvujúcej skrini RIS. Nový kábel bude vedený z RIS do zeme, ukončený bude v elektromerovom rozvádzači ER/P.M.

Elektromerový rozvádzač ER P.M bude umiestnený v zmysle "Pravidiel pre prevádzkovanie a montáž merania elektrickej energie" ZSD), osadený vo výške podľa STN (stred číselníka elektromeru musí byť vo výške 1000-1700mm) od definitívnej úpravy terénu, prístupná z verejného priestranstva bez prekonávania prekážok a to aj v čase neprítomnosti odberateľa. V rozvádzači bude umiestnený trojfázový elektromer pre polopriame jednotarifové, trojfázové meranie, trojpólový istič pred elektromerom a inštalácia pre HDO a skúšobná svorkovnica typu ZS1B. Prúdová hodnota ističa bude upresnená po dohode na energetickom závode. Z elektromerovej rozvodnice bude

vedený kábel NAYY-J 4x70 mm² do rozvodnice SR4+VO. *PEN vodič uzemniť zem.páskou FeZn 30x4mm v ER P.M.

Pre osvetlenie prístupovej cesty sú navrhnuté svietidlá LED 50W na stĺp, ktoré budú osadené na oceľových stožiaroch -6m. Pre osvetlenie tenisových kurtov sú navrhnuté svietidlá LED 240W na stĺp, ktoré budú osadené na oceľových stožiaroch -8m. Betónové základy pre stožiare budú zriadené v zelenom pásy pri osvetľovanej komunikácii a tk.

Pre napojenie stožiarov vonkajšieho osvetlenia bude použitý kábel CYKY 5x4mm². Kábel bude napojený na rozvádzač SR4+VO / RS . Kábel bude vedený z rozvádzačov do zeme, uložený bude vo výkope, v pieskovom lôžku. V päťici stožiarov bude ukončený v stožiarových svorkovniciach.

Do päťic stožiarov osvetlenia cesty budú namontované okrem stožiarových svorkovníc aj prvky pre istenie svietidla. Zo svorkovníc budú svietidlá pripojené, káblom CYKY-J 3x1,5 vedeným vnútri stožiara.

Pre spoločné uzemnenie ochranného vodiča a pre ochranu pred bleskom bude vo výkope pre káble uložený priebežný zemniaci pásik FeZn 30x4mm. Pásik bude uložený na dne výkopu tak, aby bol vo vzdialenosti min. 10cm od káblov a pod káblami. Uzemnenie bude spojené s uzemnením siete NN. Päťky stožiarov budú pripojené k uzemneniu guľatinou FeZn Ø8mm pomocou svoriek SP1. U stožiarovej svorkovnice bude vodič PEN prepojený vodičom CY6 mm² s kovovou konštrukciou stožiara. Odpor spoločného uzemnenia nemá prekročiť hodnotu 5 Ohmov.

Zemné práce:

Zemné práce zahŕňujú vyhotovenie základov pre stožiare a výkop a zahádzanie káblových rýh, zriadenie káblového lôžka z kopaného piesku a uloženie výstražnej fólie. Nové káble VO budú uložené pozdĺž komunikácií a lavičiek , vo výkope hlbokom 80 cm, v chodníkoch min. 500 mm. Súbežne s káblami rozvodu VO a uzemňovací vodič. Pri prechode pod cestou budú káble uložené v chráničkách v hĺbke 1m.

Pred začatím výkopových prác je potrebné presne zamerať všetky inžinierske siete nachádzajúce sa v trase výkopu. Pri uložení káblov v zemi je treba dodržať priestorovú úpravu vzhľadom na iné vedenia, podľa ustanovení STN 73 6005. Minimálne vzdialenosti pri križovaní a súbehu vedení sú uvedené v tabuľke:

Vzdialenosti pri križovaní a súbehu silových vedení s inými vedeniami

Súbeh / križovanie	Najmenšia vodorovná vzdialenosť pri súbehu [cm]	Najmenšia zvislá vzdialenosť pri križovaní [cm]
So silovými káblami nn	5	5
So silovými káblami vn do 10 kV	15	15
So silovými káblami vn do 35 kV	20	20
S oznamovacími káblami nechránenými	30	30
S oznamovacími káblami nn v kanáli alebo chráničkách	10	10
S plynovodom do 0,1 MPa	40	10*
S plynovodom do 0,3 MPa	100	20*
S vodovodným potrubím	40	40
S teplovodným potrubím	30	30
S kanalizáciou	50	30
Minimálna vzdialenosť od základov budovy	100	
Minimálna vzdialenosť od kmeňa stromu	150	

* Poznámka: Pri križovaní s plynovodom je kábel potrebné uložiť do chráničky presahujúcej plynovod o 1 m na každú stranu.

8. Bezpečnostné opatrenia

Všetky elektrické zariadenia musia byť bezpečná a spoľahlivá. V prípade neprepušťať prúdom je možné elektrické zariadenia v rozvádzači RS. V ostatných prípadoch zdroja elektrickej energie hlavným istiacim zariadením je potrebné presne zamerať všetky inžinierske

Vyhodnotenie neodstrániteľných rizík z navrhovaných riešení pri práci

V súlade s vyhláškou č. 508/2009 Z.z. zariadení vykonávať iba pracovník s odbornou prípravou vyššou. Montáž je treba vyhotoviť v súlade s bezpečnostnými predpismi. Pri inštalácii a údržbe je potrebné dodržiavať požiadavky bezpečnosti práce s elektrickým zariadením budú opatrené bezpečnostnými opatreniami podľa STN 73 6005. Zabránenie dotyku so živými časťami.

Skúšanie a kontrola

Pred uvedením do prevádzky musí byť vykonaná prehliadka. Výkresová dokumentácia elektrického zariadenia musí byť vyhotovená a spoľahlivo uložená. U zariadení musí byť vykonané skúšky. Minimálne 1x za pol roka je potrebné skontrolované, vyčistené a budú vymenené vadné

Požiarno – bezpečnostné požiadavky

K elektrickým zariadeniam ovládaným elektrickým zariadením musí byť zaručený voľný prístup. Na elektrickom zariadení musí byť nepriaznivých vonkajších vplyvov (dážď, silný vietor, blízka búrka)

Pri hasení požiaru elektrickej inštalácie musí byť napätím je možné používať iba práškové hasiace

8. Bezpečnostné opatrenia

Všetky elektrické zariadenia musia byť udržiavané v takom stave, aby ich prevádzka bola bezpečná a spoľahlivá. V prípade nepredvídaných havarijných stavov alebo úrazu elektrickým prúdom je možné elektrické zariadenia odpojiť od zdroja eklektickej energie hlavným vypínačom v rozvádzači RS. V ostatných prípadoch je možné elektrické zariadenia celého objektu odpojiť od zdroja elektrickej energie hlavným ističom v rozvádzači ER. Pred začatím výkopových prác je potrebné presne zamerať všetky inžinierske siete nachádzajúce sa v trase výkopu.

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození vyplývajúcich z navrhovaných riešení pri práci na elektrických zariadeniach

V súlade s vyhláškou č. 508/2009 Z. z. môže montáž elektrického zariadenia a prácu na zariadení vykonávať iba pracovník s odbornou spôsobilosťou elektrotechnik v zmysle § 21, alebo vyššou. Montáž je treba vyhotoviť v súlade s platnými normami STN, EN a príslušnými bezpečnostnými predpismi. Pri inštalácii a prevádzke elektrického zariadenia a tepelných spotrebičov je potrebné dodržiavať požiadavky bezpečnosti elektrických zariadení a požiarnej bezpečnosti. Priestory s elektrickým zariadením budú opatrené bezpečnostnými tabuľkami podľa STN 34 3510, 33 3220, 33 2010. Zabránenie dotyku so živými časťami je riešené izolovaním a krytím podľa STN 33 2000-4-41.

Skúšanie a kontrola

Pred uvedením do prevádzky musí byť na zariadení vykonaná východisková odborná prehliadka. Výkresová dokumentácia elektrických rozvodov musí byť doplnená podľa skutočného vyhotovenia a spoľahlivo uložená. U zariadenia musia byť vykonávané pravidelné odborné prehliadky a skúšky. Minimálne 1x za pol roka je potrebné vykonať údržbu zariadenia, pri ktorej bude zariadenie skontrolované, vyčistené a budú vymenené vadné a poškodené diely.

Požiaro – bezpečnostné požiadavky

K elektrickým zariadeniam ovládaným obsluhou a k elektrickým rozvádzačom musí byť zaručený voľný prístup. Na elektrickom zariadení umiestnenom vonku sa nesmie pracovať za nepriaznivých vonkajších vplyvov (dážď, silný vietor a pod.). Práce na bleskozvode nerobte pred blížiacou sa búrkou!

Pri hasení požiaru elektrickej inštalácie alebo samostatného elektrického zariadenia pod napätím je možné používať iba práškové hasiace zariadenia.