

Zpráva o revizi elektrické instalace

Ev.ozn. - I-094-18

Revize provedena dle : ČSN 33 1500(Z1-Z4), čl. 3. - pravidelná
ČSN 332000-6 ed.2, čl.6.5-pravidelná

Začátek revize : 2.10.2018 Datum zpracování :
Konec revize : 4.10.2018 12.10.2018

Doporučený termín příští revize - nejpozději v roce 2021

Revidovaný objekt

Základní škola, příspěvková organizace
Na Pěšině 330, 40505 Děčín - Bynov
Pavilon CF

Provozovatel

ZŠ a MŠ, příspěvková organizace
PaedDr. Ing. Michal Slavík, PhD.
Na Pěšině 330
405 05 Děčín - Bynov

Objednatel

ZŠ a MŠ, příspěvková organizace
PaedDr. Ing. Michal Slavík, PhD.
Na Pěšině 330
405 05 Děčín - Bynov

Předmět

Předmětem této revize jsou silnoproudé elektrické rozvody staršího provedení dle ČSN 34 1010 v objektu Základní školy, Na Pěšině 330, 40505 Děčín IX - Bynov v pavilonu CF, který sestává viz. popis a jejichž popis je uveden v dalších částech této revizní zprávy. Cílem této revize bylo zjištění stavu elektrického zařízení z hlediska nebezpečí vzniku úrazu elektrickým proudem, dále ověření jističů a uložení vedení. Jiné části, než jsou v této revizní zprávě uvedeny nejsou předmětem této revize. Dále uvedený popis a výsledky měření byly zpracovány na základě prohlídky, zkoušek a měření na revidovaných částech elektrického zařízení, které byly reviznímu technikovi známy a zpřístupněny.

Revizi provedl

CYNYBULK Václav, osv.č. 10259/5/14/R-EZ-E2/A, 14561/5/10/EZ-M,O,R,Z-E2/A

Použité přístroje

EurorestXC MI 3152, v.č. 16120168, dat. kalibrace 18.07.2016, kalibrační list č. 16120168
Přístroje mají platnou kalibraci ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb

Celkové hodnocení

Viz. hodnocení a závěr (čl. 11) této revizní zprávy.

Podpisem převzetí této zprávy majitel/provozovatel stvrzuje, že byl seznámen s obsahem této revizní zprávy a že byl poučen o správném zacházení s elektrickým zařízením. Revizní zpráva byla před předáním projednána se zástupcem provozovatele a oboustranně odsouhlasena.

Počet výtisků: 3 Počet příloh: 3 Rozdělovník : 1x RTEZ 2x provozovatel

Provozovatel svým podpisem potvrzuje převzetí této zprávy v počtu vyhotovení dle rozdělovníku. Dále potvrzuje, že vzal obsah této zprávy na vědomí a byl seznámen s jejími výsledky.

15 -10- 2018

Podpis provozovatele

Datum předání zprávy

Podpis revizního technika

ZÁKLADNÍ ŠKOLA A MATEŘSKÁ ŠKOLA
Děčín IX, Na Pěšině 330,
příspěvková organizace
IČO: 727 44 057



1 - Rekapitulace příloh

1. Návod pro příjemce zprávy

2. Naměřené a zjištěné hodnoty

zjištěné a naměřené hodnoty uspořádané dle objektů, rozvaděčů, celkem 140 záznamů

Zjištěné a naměřené hodnoty revidovaného elektrického zařízení. Údaje jsou soustředěny do tabulek uspořádaných dle vyskytujících se prostorů, rozvaděčů a jsou seskupeny ke každému prostoru, rozvaděči apod. U prostorů, rozvaděčů jsou uvedeny i případné závady, které byly při revizi zjištěny.

3. Poučení provozovatele

Doporučené pokyny pro provozovatele revidovaného zařízení

Poučení provozovatele revidovaného elektrického zařízení - doporučený výpis nejn nutnějších úkonů, které je zapotřebí provádět pro udržení zařízení v bezpečném stavu, výpis nebezpečných činností, které se ve vztahu k revidovanému zařízení nedoporučuje provádět.

2 - Předmět revize

Předmětem této revize jsou silnoproudé elektrické rozvody staršího provedení dle ČSN 34 1010 v objektu Základní školy, Na Pěšině 330, 40505 Děčín IX - Bynov v pavilonu CF, který sestává viz. popis a jejichž popis je uveden v dalších částech této revizní zprávy.

Cílem této revize bylo zjištění stavu elektrického zařízení z hlediska nebezpečí vzniku úrazu elektrickým proudem, dále ověření jistění a uložení vedení. Jiné části, než jsou v této revizní zprávě uvedeny nejsou předmětem této revize.

Dále uvedený popis a výsledky měření byly zpracovány na základě prohlídky, zkoušek a měření na revidovaných částech elektrického zařízení, které byly reviznímu technikovi známy a zpřístupněny.

Revizi byli přítomni: /

Rozsah platnosti této revizní zprávy zahrnuje:

- revidovaná elektrická instalace začíná vývody z podružných rozvaděčů OCPz pavilonu CF, končí jednotlivými vývody dle dalšího popisu.
- technický popis,
- rozvaděče R-OCPz/pavilon CF-1.pp, R-OCPz/pavilon CF-1.np, RVZT-OCPz/pavilon CF-1.np
- provedení el. instalace,
- hodnocení měření,
- závěr a upozornění,
- poučení provozovatele.

Rozsah platnosti této revizní zprávy nezahrnuje:

- el. spotřebiče a el. ruční nářadí připojované do zásuvek 230V a 400V,
- ostatní části el. instalace které nejsou součástí této revizní zprávy nebo jsou mimo provoz nebo nepřístupná,
- změny a úpravy el. instalace provedených po datu této revize,
- ochranu před bleskem - hromosvod

Při revizi nemohlo být revidováno:

- proč, důvod: dva sklady na levé a pravé straně v 1.pp nebyly přístupné.

3 - Použité podklady

Jako podklady pro tuto revizi byly použity následující dokumenty:

- 1) Projektová dokumentace

- nebyla předložena
- 2) **Dodavatelská dokumentace**
 - nebyla předložena
- 3) **Protokol o určení vnějších vlivů**
 - protokol o určení vlivů dle ČSN 33 0300 resp. 33 2000-3, viz. čl.5 této revizní zprávy, prostředí, vnější vlivy
- 4) **Certifikáty a prohlášení o shodě na použítá zařízení**
 - /
- 5) **Pokyny pro montáž, uvádění do provozu a údržba zařízení**
 - /
- 6) **Požadavky na obsluhu**
 - /
- 7) **Zkoušky od dodavatelů technologických celků**
 - /
- 8) **Revize**
 - k revizi byla předložena pravidelná revizní zpráva el. instalace pavilonu CF Základní školy., č. ---, z 06/2009 rev.tech. Lubomír Čermák, osv.č. 461/7.00/89-I-E1-B
 - k revizi byla předložena pravidelná revizní zpráva el. instalace pavilonu CF Základní školy č. 085/2012, ze dne 12.07. 2012, rev.tech. Václav Cinybulk, osv.č. 6710/5/09/R-EZ-E2/A.

Dodavatelé jednotlivých částí:

- 1) **Instalace**
 - /
- 2) **Měření a regulace**
 - /
- 3) **Technologie**
 - /

Všechny uvedené dokumenty, pokud byly předloženy jsou uloženy u provozovatel el. zařízení.

4 - Použité předpisy

ČSN 34 1010:1965 Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím a předpisy navazující

ČSN 33 2000-1 ed.2:2009 Elektrická instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN 33 2000-4-41 ed.2:2007 Elektrická instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-42 ed.2:2012 Elektrická instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Kapitola 42: Ochrana před účinky tepla

ČSN 33 2000-4-43 ed.2:2010 Elektrická instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy

ČSN 33 2000-4-443 ed.3:2016 Elektrická instalace nízkého napětí - Část 4-44: Bezpečnost - Ochrana před rušivým napětím a elektromagnetickým rušením - Kapitola 443: Ochrana před atmosférickým nebo spínacím přepětím

ČSN 33 2000-4-444:2011 Elektrická instalace nízkého napětí - Část 4-44: Bezpečnost - Ochrana před napěťovým a elektromagnetickým rušením

ČSN 33 2000-4-45:1996 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 45: Ochrana před podpětím

ČSN 33 2000-4-46 ed.3:2017 Elektrická instalace nízkého napětí - Část 4-46: Bezpečnost - Odpojování a spínání

ČSN 33 2000-4-473:1994 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti - Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům

ČSN 33 2000-4-482:2000 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 48: Výběr ochranných opatření podle vnějších vlivů - Oddíl 482: Ochrana proti požáru v prostorách se zvláštním rizikem nebo nebezpečím

ČSN 33 2000-5-51 ed.3:2010 Elektrická instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy

ČSN 33 2000-5-52 ed.2:2012 Elektrická instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - elektrická vedení

ČSN 33 2000-5-53 ed.2:2016 Elektrická instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Spínací a řídicí přístroje

ČSN 33 2000-5-534 ed.2:2016 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Odpojování, spínání a řízení - Oddíl 534: Přepětová ochranná zařízení

ČSN 33 2000-5-537 ed.2:2017 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Přístroje pro ochranu, odpojování, spínání, řízení a monitorování - Oddíl 537: Odpojování a spínání

ČSN 33 2000-5-54 ed.3:2012 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 33 2000-5-557:2014 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-557: Výběr a stavba elektrických zařízení - Pomocné obvody

ČSN 33 2000-5-559 ed.2:2013 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-559: Výběr a stavba elektrických zařízení - Svítidla a světelná instalace

ČSN 33 2000-5-56 ed.2:2010 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení - Zařízení pro bezpečnostní účely

ČSN 33 2000-5-57:2014 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-57: Koordinace elektrických zařízení pro ochranu, odpojování, spínání a řízení

ČSN 33 2000-6 ed.2:2017 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize

ČSN EN 61140 ed. 3:2016 Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení

5 - Prostředí, vnější vlivy

Vnější vlivy a prostory vyskytující se v prostoru s revidovaným elektrickým zařízením:

- údaje o vnějších vlivech uvedené v této revizní zprávě ve smyslu ČSN 33 0300, resp. ČSN 33 2000-3, resp. ČSN 33 2000-5-51 ed.3 dále hodnocení prostoru z hlediska nebezpečí vzniku úrazu elektrickým proudem ve smyslu ČSN 34 1010, resp. dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 byly určeny odbornou komisí resp. protokolem o určení vnějších vlivů č. 02-PVV/13-Cy
- Vnější vlivy vyskytující se v jednotlivých revidovaných prostrech jsou popsány v příloze - popisné tabulky prostorů.

Prostory

- Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem určený dle ČSN 34 1010, čl.2 resp. ČSN 33 2000-4-41 ed.2 se v objektu vyskytují tyto prostory:

- vnitřní prostory pavilonu CF (převážně všechny) - "**nebezpečné**,"
- ostatní prostory pavilonu CF - "**normální**,"

Doporučené termíny pravidelných revizí:

- pavilon CF - 36 měs.

Výpis vnějších vlivů vyskytujících se v revidovaném objektu

ČSN 33 2000-3, AB4 - prost.chráněné před atm.vlivy, bez regulace teploty a vlhkosti
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, AB8 - venk.prost.nechráněné před. atmosfér. vlivy
 ČSN 33 2000-3, AC1 - nadmořská výška - menší než 2.000 m
 ČSN 33 2000-3, AD4 - voda - stříkající voda
 ČSN 33 2000-3, AE2 - cizí tělesa - malé předměty
 ČSN 33 2000-3, AF2 - korozivní látky - atmosférické
 ČSN 33 2000-3, AG1 - mechanické rázy - mírné
 ČSN 33 2000-3, AH1 - vibrace - mírné
 ČSN 33 2000-3, AK1 - výskyt rostlinstva - bez nebezpečí
 ČSN 33 2000-3, AL1 - výskyt živočichů - bez nebezpečí
 ČSN 33 2000-3, AM1 - záření a jiná působení - zanedbatelná
 ČSN 33 2000-3, AN2 - sluneční záření - střední
 ČSN 33 2000-3, AP1 - seismické účinky - zanedbatelné
 ČSN 33 2000-3, AQ1 - bouřková činnost - zanedbatelná
 ČSN 33 2000-3, AR2 - pohyb vzduchu - střední
 ČSN 33 2000-3, AS1 - vítr - malý
 ČSN 33 2000-3, BA1 - schopnost lidí - běžná
 ČSN 33 2000-3, BA2 - schopnost lidí - děti
 ČSN 33 2000-3, BC2 - dotyk se zemí - výjimečný
 ČSN 33 2000-3, BD1 - podmínky úniku - malé obsazení - snadné
 ČSN 33 2000-3, BE1 - látky v objektu - bez nebezpečí
 ČSN 33 2000-3, CA1 - konstrukční materiály - nehořlavé
 ČSN 33 2000-3, CB1 - provedení budovy - zanedbatelné nebezpečí

6 - Elektrické napájení

Napětíová soustava:

- 3PEN, ~ 50Hz, 400V/TN-C - energetická síť
- 3PEN, ~ 50Hz, 400V/TN-S - vnitřní elektroinstalace

7 - Vyskytující se ochranná opatření

Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 34 1010

Ochranná opatření:

- 1) Základní izolace živých částí
 - ČSN 34 1010, čl. 29
- 2) Přepážky nebo kryty
 - ČSN 34 1010, čl.28
- 3) Přídavná izolace
 - ČSN 34 1010, čl.63
- 4) Ochranné pospojování
 - ČSN 34 1010, čl. 91
- 5) Ochrana nulováním

- ČSN 34 1010, čl.72

Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ČSN EN 61 140 ed.2

Ochranná opatření:

- 1) Automatickým odpojením od zdroje v síti TN (TT, IT)
 - ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl. 411 / ČSN EN 60 140 ed.2, čl. 6.1
- 2) Dvojitá nebo zesílená izolace
 - ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl. 412 / ČSN EN 60 140 ed.2, čl. 6.2

Základní ochrana:

- 1) Základní izolace živých částí
 - ČSN 33 2000-4-41 ed.2, příloha A, čl. A.1 / ČSN EN 60 140 ed.2, čl. 5.1 a 5.1.1
- 2) Přepážky nebo kryty
 - ČSN 33 2000-4-41 ed.2, příloha A, čl. A.2 / ČSN EN 60 140 ed.2, čl. 5.1.2

Ochrana při poruše:

- 1) Přídavná izolace
 - ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl. 412.1.1 (odrážka č. 1) / ČSN EN 60 140 ed.2, čl. 5.2. a čl. 5.2.1
- 2) Ochranné pospojování
 - ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl. 411.3.1.2 / ČSN EN 60 140 ed.2, čl. 5.2.2
- 3) Automatické odpojení od zdroje (jedna porucha)
 - ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl. 411.3.2 / ČSN EN 60 140 ed.2, čl. 5.2.5

Doplňková ochrana:

- 1) Doplňující ochranné pospojování
 - ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl. 415.2

8 - Popis zařízení

Obecný popis

Objekt Základní školy sestává ze stavebně na sebe navazujících objektů tj. pavilonů MVD, CF, U1.1, U1.2, tělocvičen a jídelny z kuchyní.

Pavilon CF sestává v 1.pp na levé i pravé straně ze šaten dětí, pomocných skladů, šatny uklízeček, místnosti KPS a spojovacích chodeb a hal. V 1.np se nachází vstup, zádveří, halay I. a II., místnost školníka, ředitelna, sborovna, kanceláře, WC, úklidová místnost, pomocný sklad a schodiště.

Přívodní - napájecí vedení

Napájení objektu Základní školy je zajištěno z distribuční sítě ČEZ na hladině NN přes přípojkovou skříň RIS 8 instalovanou vně objektu ZŠ. Přívodní napájecí vedení pro napájení hlavního rozváděče RH je provedeno dvěma paraelními kabely AYKY 3x240+120 mm² ze dvou sad pojistek 3x200A. Přívodní napájecí kabely jsou ukončeny v hlavním rozváděči RH, na přívodních svorkách hlavního vypínače J2RUX-50/500A Z hlavního rozváděče jsou napájeny podružné rozváděče jednotlivých pavilonů a z nich následně jednotlivé el. okruhy.

Vnitřní el. instalace, rozváděče

Pro napájení vnitřní elektroinstalace ZŠ resp. pavilonu CF je instalovaný skříňový oceloplechový rozváděč

R-OCEPz umístěný ve skladu na levé straně. Skříňový rozváděč je konstrukčně řešen jako zapuštěný oceloplechový rozváděč v krytí IP40/20. Přívod z hlavní rozvodny, rozváděče RH, pole č.2, jističe F6 J21U-50B / 63A je proveden kabelem AYKY 4x25,0 mm² na přívodní svorky hlavního vypínače.

Pro napájení vnitřní elektroinstalace ZŠ resp. pavilonu CF je instalovaný skříňový oceloplechový rozváděč R-OCEPz umístěný v místnosti č.12 v 1.np. Skříňový rozváděč je konstrukčně řešen jako zapuštěný oceloplechový rozváděč v krytí IP40/20. Přívod z rozváděče R-pavilon CF, 1.pp, jističe F1 L7/B/3/32A je proveden kabelem AYKY 4x10,0 mm² na přívodní svorky hlavního vypínače.

Pro napájení vnitřní elektroinstalace ZŠ resp. pavilonu CF je instalovaný skříňový oceloplechový rozváděč R/VZT-OCEPz umístěný v místnosti č.12 v 1.np. Skříňový rozváděč je konstrukčně řešen jako zapuštěný oceloplechový rozváděč v krytí IP40/20. Přívod z rozváděče R-pavilon CF, 1.np, jističe F24 C-45/3/25A je proveden kabelem AYKY 4x4,0 mm² na přívodní svorky hlavního vypínače.

Ostatní vedení, uložení vedení

Vnitřní elektrické rozvody jsou provedeny kabely AYKY a CYKY a instalačními vodiči s izolací PVC AYKYL a CYKYL, počtem žil a průřezy odpovídajícími účelu a jmenovitému proudům v jednotlivých obvodech elektrické instalace. Uložení vodičů a kabelů je ve zdivu pod omítkou.

Příslušenství tj. instalační krabice, vypínače a zásuvky jsou v prostorech bezpečných v provedení pro prostředí základní a v prostorech nebezpečných v provedení do vlhka.

V prostorech nebezpečných je provedeno ochranné pospojování vodiči CY. Osvětlení je provedeno převážně svítidly zářivkovými 1x36W a 2x36W a žárovkovými svítidly 60W, 100W a 150W.

Barevné značení

Odpovídá jako celek ČSN 34 0165

Dimenzování, jištění

Jištění a dimenzování vodičů a kabelů z hlediska přetížení je provedeno v souladu s ČSN 34 1020.

Popisy rozváděčů

Popis rozváděčů uveden v příloze - tabulka vývodů rozváděčů.

9 - Součty příkonů a instalovaných zařízení

Instalovaný příkon - součty dle přístrojů

Zářivkové svítidlo I.tř.	344 ks	16,416 kW
Žárovkové svítidlo II.tř.	24 ks	2,340 kW
Zásuvka 230 V	29 ks	0,000 kW
		kW
Osoušeč rukou	3 ks	3,900 kW
Sporák SIKU 2E1	1 ks	8,000 kW

Instalovaný příkon - součty dle skupin

osoušeče	3 ks	3,900 kW
sporáky	1 ks	8,000 kW
svítidla	368 ks	18,756 kW
zásuvky	29 ks	0,000 kW
Ostatní - nezařazené		kW

Instalovaný příkon - celkem	401 ks	30,656 kW
------------------------------------	---------------	------------------

10 - Úkony při revizi elektrické instalace

ČSN 33 2000-6 ed.2/2017, čl. 6.4.2.1.

Prohlídka zařízení bez napětí

Provedena obecná prohlídka revidovaného elektrického zařízení.

ČSN 33 2000-6 ed.2/2017, čl. 6.4.2.2.

Prohlídka - trvale připojené elektrické předměty

Provedena prohlídka za účelem zjištění, zdali trvale připojené elektrické předměty, které jsou součástí pevné instalace:

- jsou v souladu s bezpečnostními požadavky příslušných norem pro zařízení;
- jsou řádně zvoleny a instalovány v souladu s IEC 60364 a s návody výrobců;
- nejsou viditelně poškozené nebo vadné do té míry, že by to mohlo ohrozit bezpečnost.

ČSN 33 2000-6 ed.2/2017, čl. 6.4.2.3., čl. a

Prohlídka - způsob ochrany

Provedena prohlídka za účelem ověření způsobu ochrany před úrazem elektrickým proudem (viz IEC 60364-4-41).

ČSN 33 2000-6 ed.2/2017, čl. 6.4.2.3., čl. c

Prohlídka - volba vodičů

Provedena prohlídka za účelem ověření volby vodičů s ohledem na proudovou zatížitelnost a úbytek napětí (viz IEC 60364-4-43 a IEC 60364-5-52:2009, kapitola 523).

ČSN 33 2000-6 ed.2/2017, čl. 6.4.2.3., čl. d

Prohlídka - ochranné a kontrolní přístroje

Provedena prohlídka za účelem ověření volby, seřízení, selektivity a koordinace ochranných a kontrolních (monitorovacích) přístrojů (viz IEC 60364-5-53:2001, kapitola 536).

ČSN 33 2000-6 ed.2/2017, čl. 6.4.2.3., čl. f

Prohlídka - odpojovací a spínací přístroje

Provedena prohlídka za účelem ověření volby, umístění a instalace vhodných odpojovacích a spínacích přístrojů (viz IEC 60364-5-53:2001, kapitola 536).

ČSN 33 2000-6 ed.2/2017, čl. 6.4.2.3., čl. g

Prohlídka - volba zařízení a ochranných opatření

Provedena prohlídka za účelem ověření volby zařízení a ochranných opatření přiměřených k vnějším vlivům a mechanickým namáháním (viz IEC 60364-4-42:201 0, kapitola 422, IEC 60364-5-51:2005, 512.2 a IEC 60364-5-52:2009, kapitola 522)NP5).

ČSN 33 2000-6 ed.2/2017, čl. 6.4.2.3., čl. h

Prohlídka - značení nulových a ochranných vodičů

Provedena prohlídka za účelem ověření označení nulových a ochranných vodičů (viz IEC 60364-5-51:2005, 514.3).

ČSN 33 2000-6 ed.2/2017, čl. 6.4.2.3., čl. i

Prohlídka - vybavení schémata, výstražnými nápisy

Provedena prohlídka za účelem ověření vybavení schémata, výstražnými nápisy nebo dalšími podobnými informacemi (viz IEC 60364-5-51:2005, 514.5).

ČSN 33 2000-6 ed.2/2017, čl. 6.4.2.3., čl. j

Prohlídka - značení obvodů, nadproudových ochranných přístrojů, spínačů

Provedena prohlídka za účelem ověření označení obvodů, nadproudových ochranných přístrojů, spínačů, svorek atd. (viz IEC 60364-5-51:2005, kapitola 514).

ČSN 33 2000-6 ed.2/2017, čl. 6.4.2.3., čl. k

Prohlídka - zakončování a spojování vodičů a kabelů

Provedena prohlídka za účelem ověření odpovídajícího způsobu zakončování a spojování kabelů a vodičů (viz IEC 60364-5-52:2009, kapitola 526).

ČSN 33 2000-6 ed.2/2017, čl. 6.4.2.3., čl. l

Prohlídka - uzemnění

Provedena prohlídka za účelem ověření volby a instalace uzemnění, ochranných vodičů a jejich připojování (viz IEC 60364-5-54).

ČSN 33 2000-6 ed.2/2017, čl. 6.4.2.3., čl. m

Prohlídka - přístupnost zařízení

Provedena prohlídka za účelem ověření přístupnosti zařízení z hlediska jeho ovládání, značení a údržby (viz IEC 60364-5-51:2005, kapitoly 513 a 514).

ČSN 33 2000-6 ed.2/2017, čl. 6.4.2.3., čl. o

Prohlídka - uzemnění

Provedena prohlídka za účelem ověření zda neživé části jsou spojeny s uzemněním (viz IEC 60364-4-41:2005, kapitola 411).

ČSN 33 2000-6 ed.2/2017, čl. 6.4.2.3., čl. p

Prohlídka - volba vedení

Provedena prohlídka za účelem ověření volby stavu elektrických vedení (viz IEC 60364-5-52:2009, kapitoly 521 a 522).

ČSN 33 2000-6 ed.2/2017, čl. 6.4.3.1., čl. a

Zkoušení - spojitost ochranných vodičů

Provedena zkouška spojitosti ochranných vodičů (viz 6.4.3.2). Pro měření provedená při zkouškách bylo použito přístroje uvedeného na titulní straně této zprávy, přístroj svými parametry vyhovuje požadavkům této normy.

Výsledky měření jsou uvedeny v přílohách této zprávy.

ČSN 33 2000-6 ed.2/2017, čl. 6.4.3.1., čl. b

Zkoušení - izolační odpor

Provedena zkouška izolačního odporu elektrické instalace (viz 6.4.3.3). Pro měření provedená při zkouškách bylo použito přístroje uvedeného na titulní straně této zprávy, přístroj svými parametry vyhovuje požadavkům této normy.

Výsledky měření jsou uvedeny v přílohách této zprávy.

ČSN 33 2000-6 ed.2/2017, čl. 6.4.3.1., čl. f

Zkoušení - automatické odpojení od zdroje

Provedeno zkoušení pro potvrzení účinnosti automatického odpojení od zdroje (viz 6.4.3.7). Pro měření provedená při zkouškách bylo použito přístroje uvedeného na titulní straně této zprávy, přístroj svými parametry vyhovuje požadavkům této normy.

Výsledky měření jsou uvedeny v přílohách této zprávy.

ČSN 33 2000-6 ed.2/2017, čl. 6.4.3.1., čl. g

Zkoušení - doplňková ochrana

Provedeno zkoušení pro potvrzení účinnosti doplňkové ochrany (viz 6.4.3.8). Pro měření provedená při zkouškách bylo použito přístroje uvedeného na titulní straně této zprávy, přístroj svými parametry vyhovuje požadavkům této normy. Výsledky měření jsou uvedeny v přílohách této zprávy.

ČSN 33 2000-6 ed.2/2017, čl. 6.4.3.1., čl. h

Zkoušení - pořadí fází

Provedena zkouška pořadí fází (viz 6.4.3.9). Pro měření provedená při zkouškách bylo použito přístroje uvedeného na titulní straně této zprávy, přístroj svými parametry vyhovuje požadavkům této normy.

Výsledky měření jsou uvedeny v přílohách této zprávy.

ČSN 33 2000-6 ed.2/2017, čl. 6.4.3.1., čl. i

Zkoušení - funkční zkoušky

Provedeny funkční zkoušky (viz 6.4.3.10).

ČSN 33 2000-6 ed.2/2017, čl. 6.4.3.1., čl. j

Zkoušení - úbytky napětí

Provedeno ověření úbytku napětí (viz 6.4.3.11). Pro měření provedená při zkouškách bylo použito přístroje uvedeného na titulní straně této zprávy, přístroj svými parametry vyhovuje požadavkům této normy.

Výsledky měření jsou uvedeny v přílohách této zprávy.

11 - Hodnocení

Naměřené a zjištěné hodnoty

Pozn.:

Měření dále uvedené se týká pouze zařízení a vývodů zpřístupněných provozovatelem a umožňujících měření

objektivním způsobem.

a) Nejmenší izolační odpor pracovních vodičů proti ochrannému vodiči (zemi) a vzájemně mezi sebou je uveden u jednotlivých vývodů rozvaděčů. Hodnoty nad 100 MOhm jsou uváděny souhrnně touto hodnotou, pod touto hodnotou je uváděna skutečná naměřená hodnota.

b) Impedance vypínací smyčky při ochraně automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN-C-S měřená podle ČSN 33 2000-6 ed./2017 v platném znění se uvádí na koncích jednotlivých vývodů a u pevně připojených spotřebičů jako maximální hodnota ze všech měření v příslušném vývodu. Provedené měření impedance smyčky v síti TN před dotykem byly zkontrolovány podle vztahu $Z_s \times I_a \leq U_o$ resp. $1,25 \times Z_{sv} \times I_a \leq U_o$.

c) Zkouška a měření spojitosti ochranného obvodu, ochranných obvodů a vodičů pro hlavní a doplňující pospojení jsou provedeny podle ČSN 33 2000-6 ed./2017 v platném znění a uvádí se největší naměřený odpor zjištěný při měření spojitosti.

d) Při použití proudových chráničů se uvádí vybavení alespoň při dosažení jmenovitého rozdílového vybavovacího proudu (chránič musí vypnout), velikost dotykového napětí, skutečná velikost vybavovacího proudu a celková doba vypnutí. Totéž u chráničů typu „G“ (zpožděný), „S“ (selektivní) a „A“ nebo „B“ (citlivých též na jiné než pouze střídavé residuální proudy). Měření a vyhodnocení se provádějí podle ČSN 33 2000-6 ed./2017 v platném znění (příloha NA, pořadí a postup zkoušek při ověřování proudových chráničů tab. NA.1). **U chráničů se musí provádět pravidelné přeskušování pomocí testovacího tlačítka a to ve lhůtách stanovených výrobcem jak je uvedeno v příloze NA, čl. NA.4 ČSN 33 2000-6 ed.2. Mezi běžně uváděné doby přezkušování jsou 3, 6 a 12 měs.**

e) Měření uzemnění se provádí podle zásad ČSN 33 2000-6 ed./2017 v platném znění metodami podle informativní přílohy B této normy.

f) Prohlídka, zkoušení a měření jsou provedeny podle požadavků ČSN 33 2000-6 ed./2017 v platném znění a vyhodnocení naměřených hodnot se provádí podle požadavků této normy a příslušných částí ČSN 33 2000-4-41 ed.2/2007 v platném znění s respektováním možných chyb při měření.

Pozn.:

Není-li stanoveno jinak, naměřené hodnoty jsou zkontrolovány podle požadavků norem výše uvedených a naměřená hodnota VYHOVUJE těmto požadavkům. Nevyhovuje-li, viz Závady

- Elektrické zařízení výše jmenovaného objektu bylo řádně odzkoušeno, změřeno a prohlédnuto dle citovaných ČSN.
- Výsledky všech provedených úkonů a měření byly v souladu s dále citovanými předpisy, pokud nebyly v souladu s příslušnými ustanoveními ČSN jsou uvedeny v odstavci zjištěné závady.
- Provozovatelem byly reviznímu technikovi vytvořeny odpovídající podmínky pro provedení revize v odpovídajícím rozsahu.
- Závady uvedené v revizní zprávě musí být odstraněny v době co nejdříve a prokazatelně tj. písemně proveden zápis o jejich odstranění a to buď záznamem do revizní zprávy nebo vyhotovením protokolu o odstranění porevizních závad, který následně bude nedílnou součástí, přílohou této zprávy.
- Revize v souladu s ČSN 33 2000-1 ed. 2, provedena dle norem a předpisů platných v době uvedení elektrického zařízení do provozu.

Citace ČSN 33 2000-1 ed. 2:

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Pro soubor ČSN 33 2000 (zavádějící soubor IEC 60364 a soubor HD 60364) platí následující:

"Elektrická zařízení provedená a provozovaná podle předpisů a norem platných v době, kdy byla tato zařízení zřizována, lze ponechat v provozu beze změny (odpovídající i nadále předpisům podle kterých byla tato zařízení zřizována a provozována), jestliže nemají závady, jež by ohrožovaly zdraví, ani nejsou nebezpečná životu a neohrožují bezpečnost věcí, jinak je nutno zařízení upravit podle nových předpisů a norem. Za stejných podmínek je možné podle příslušných dříve platných předpisů a norem dokončit projekčně a realizačně rozpracované akce do 18 měsíců po nabytí účinnosti příslušné normy řady ČSN 33 2000, pokud v rámci smluvních vztahů nebude stanovena lhůta kratší."

Jedná se o odchylku od v současné době platných předpisů, která dle názoru RT nezpůsobuje ohrožení osob nebo majetku. Při rekonstrukci zařízení proveďte dle platných předpisů.

- Provozovatelem byly reviznímu technikovi vytvořeny odpovídající podmínky pro provedení revize v odpovídajícím rozsahu. V průběhu revize byly pro jednotlivá zařízení a částí instalace přítomni pracovníci, kteří odpovídají za daný prostor a nebo zařízení. Na zařízení nebyly v průběhu revize

shledány závady, které by ohrozily bezpečnost provozovaného zařízení. Drobné nedostatky byly určenými pracovníky odstraněny na místě a revizním technikem zkontrolovány.

Výsledky této revize se vztahují pouze na posuzovaný předmět revize.

Po provedené prohlídce a zkoušení (včetně měření) posuzovaného elektrického zařízení a instalace podávám následující:

Celkový posudek

ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI V ROZSAHU REVIZE

JE SCHOPNO BEZPEČNÉHO PROVOZU

Podpisem převzetí této zprávy majitel/provozovatel stvrzuje, že byl seznámen s obsahem této revizní zprávy a že byl poučen o správném zacházení s elektrickým zařízením. Revizní zpráva byla před předáním projednána s majitelem nebo zástupcem provozovatele a oboustraně odsouhlasena.

12 - Návrh opatření

- Zpráva o revizi elektrického zařízení nebo instalace je pro provozovatele závazná. Provozovatel je dle zákona 262/2006 Sb. Zákoník práce (dále jen ZP) dle § 101, odst. 1 je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví. Technické normy jsou ve smyslu ZP předpisy k zajištění BOZP a zaměstnavatel musí přijmout v rozsahu své působnosti opatření k jejich dodržení ve smyslu ZP § 102, odst. 1 s přihlédnutím k dalším předpisům a to zejména zákona 309/2006 Sb., zákona 362/2007 Sb. (mění zák. 262/2006 Sb.)
- Upozorňuji provozovatele, resp. osobu zodpovědnou za elektrické zařízení ve smyslu ČSN EN 50110-1 ed.3/2015, že při provozu elektrického zařízení je nutno dodržovat odpovídající bezpečnostní předpisy, pokyny výrobců pro dané zařízení, zvláštní právní předpisy týkající se provozu vyhrazených elektrických zařízení, předpisy pro bezpečnost, ochranu zdraví a majetku, příslušné normy ČSN, EN, IEC s ohledem na jejich nezávadnost.
- Dále upozorňuji, že pro elektrické zařízení musí být vedena technická a provozní dokumentace, jejíž součástí jsou protokoly o provedených zkouškách, kontrolách a revizích. Změny v instalaci a na elektrických zařízeních musí být v této technické dokumentaci zaznamenány.
- V případě elektrického zařízení, které bylo uvedeno do provozu dle dříve platných předpisů a současně platným předpisům nevyhovuje, může se toto zařízení pokud bezprostředně neohrožuje bezpečnost, provozovat podle zvláštních místních provozních a bezpečnostních předpisů, v nichž jsou uvedeny odchylky od pláných norem.

Návod pro příjemce zprávy

Zpráva I-094-18, zpracoval CINYBULK Václav, osv.č. 10259/5/14/R-EZ-E2/A, dne 12.10.2018

Tato zpráva je důležitým a cenným dokumentem, který by měl být uchován pro budoucí posuzování.

Tento formulář zprávy slouží pro zaznamenání stavu existující elektrické instalace.

- 1) Účelem této zprávy o stavu instalace je potvrdit, pokud je to prakticky možné, zda je nebo není elektrická instalace ve vyhovujícím stavu z hlediska jejího dalšího používání. Zpráva by měla identifikovat poškození, zhoršení stavu, vady a/nebo podmínky, které by mohly vést ke zvýšenému nebezpečí.
- 2) Osoba, která zprávu objednala, by měla obdržet originál zprávy a revizní technik by si měl ponechat kopii.
- 3) Originál zprávy by měl zůstat na bezpečném místě a měl by být k dispozici kterékoliv osobě, která v budoucnu bude na elektrické instalaci provádět prohlídku nebo vykonávat práci. Jestliže je objekt původním majitelem uvolněn, poskytne tato zpráva novému majiteli/uživateli údaje o stavu elektrické instalace v době vydání zprávy.
- 4) Část 2 (Předmět revize / rozsah a meze) by měla plně označit rozsah instalace, na který se tato zpráva vztahuje a jakákoliv omezení při prohlídce a zkoušení. Revizní technik by předtím, než provede prohlídku, měl nechat uvedená hlediska odsouhlasit s osobou, která revizi objednala a s ostatními zainteresovanými stranami (orgánem udělujícím licenci, pojišťovnou, poskytovatelem hypotéky apod.)
- 5) Na některá provozní omezení, jako je omezení přístupu k částem instalace nebo k některým zařízením se může během prohlídky narazit. Revizní technik by to měl poznamenat v části 2 (Předmět revize).
- 6) Pro položky zařazené v revizní zprávě v částech jednotlivých prostorů nebo rozváděčů jako C1 („Existující nebezpečí“) může být bezpečnost těch, kteří instalaci používají, ohrožena a doporučuje se, aby se k tomu způsobila osoba ujala neprodleně potřebných opravných prací.
- 7) Pro položky zařazené v revizní zprávě v částech jednotlivých prostorů nebo rozváděčů jako C2 („Potenciálně nebezpečné“) může být bezpečnost těch, kteří instalaci používají, ohrožena a doporučuje se, aby se k tomu způsobila osoba ujala potřebných opravných prací s naléhavou nutností.
- 8) Jestliže v částech zjištěné závady bylo určeno, že připomínka vyžaduje podrobnější přezkoumání a prohlídka odhalila zjevný nedostatek, který by mohl mít za následek zařazení položky pod kód C1 nebo C2, která nemůže, v důsledku rozsahu nebo omezení prohlídky být zcela určena, tak v těchto případech je potřebné další prošetření instalace, aby se určila povaha a rozsah zjevného nedostatku.
- 9) Z důvodu bezpečnosti bude elektrická instalace vyžadovat, aby byla znovu prohlédnuta ve vhodných lhůtách způsobilou osobou. Doporučené datum, do kterého je nutné provést další revizi je stanoveno ve zprávě v části titulní strany a v článku 5 revizní zprávy „Doporučený termín příští revize“ pod „Doporučeními“.

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-094-18, zpracoval CYNÝBULK Václav, osv.č. 10259/5/14/R-EZ-E2/A, dne 12.10.2018

Tabulky související s prostory

1 - Pavilon CF, 1.pp, hala před šatnami

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost. chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA2 - schopnost lidí - děti

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	28	0,036	0,79 Ohm

2 - Pavilon CF, 1.pp, sklep pod schodama

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-3, AB4 - prost. chráněné před atm.vlivy, bez regulace teploty a vlhkosti
 ČSN 33 2000-3, BA1 - schopnost lidí - běžná

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Žárovkové svítidlo II.tř.	IP 54	2	0,100	II.tř.
2	Žárovkové svítidlo II.tř.	IP 54	6	0,150	II.tř.

Zjištěné závady - Pavilon CF, 1.pp, sklep pod schodama

1. Předpis - ČSN 33 2310/1988, čl. 3.2.4.

V prostoru chybí kryty svítidel (4x). Kryty doplnit.

Elektrické stroje, přístroje, svítidla apod. nemají předepsané krytí pro daný prostor, platí pro

3 - Pavilon CF, 1.pp, šatna uklízečky

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost. chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA1 - schopnost lidí - běžná

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Žárovkové svítidlo II.tř.	IP 20	4	0,060	II.tř.
2	Žárovkové svítidlo II.tř.	IP 44	1	0,100	II.tř.
3	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	2	0,036	0,62 Ohm
4	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,48 Ohm
5	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,53 Ohm

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-094-18, zpracoval CYNIBULK Václav, osv.č. 10259/5/14/R-EZ-E2/A, dne 12.10.2018

4 - Pavilon CF, 1.pp, sklad I. levá strana

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA1 - schopnost lidí - běžná

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	2	0,036	0,46 Ohm

5 - Pavilon CF, 1.pp, sklad II. levá strana - napřístu

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA1 - schopnost lidí - běžná

Popisné tabulky prostorů s NDN

Prostor byl v době provádění revize nepřístupný.

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana

6 - Pavilon CF, 1.pp, šatny levá strana

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA2 - schopnost lidí - děti

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	25	0,036	0,49 Ohm
2	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	20	0,072	0,60 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,33 Ohm

Zjištěné závady - Pavilon CF, 1.pp, šatny levá strana

2. Předpis - ČSN 33 2310/1988, čl. 3.2.4.

V prostoru chybí krytí svítidel (1x). Kryty doplnit.

Elektrické stroje, přístroje, svítidla apod. nemají předepsané krytí pro daný prostor, platí pro

7 - Pavilon CF, 1.pp, šatny pravá strana

ČSN 33 2000-4-41, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA2 - schopnost lidí - děti

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	22	0,036	0,64 Ohm
2	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	16	0,072	0,69 Ohm

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-094-18, zpracoval CYNIBULK Václav, osv.č. 10259/5/14/R-EZ-E2/A, dne 12.10.2018

3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,56 Ohm
---	---------------	-------	---	-------	----------

8 - Pavilon CF, 1.pp, sklad I. pravá strana

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA1 - schopnost lidí - běžná

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	2	0,036	0,56 Ohm

9 - Pavilon CF, 1.pp, sklad II. pravá strana - napříst

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA1 - schopnost lidí - běžná

Popisné tabulky prostorů s NDN

Prostor byl v době provádění revize nepřístupný.

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana

10 - Pavilon CF, 1.pp, schodiště do jídelny

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA2 - schopnost lidí - děti

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	4	0,072	0,64 Ohm

11 - Pavilon CF, 1.pp, místnost KPS

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA1 - schopnost lidí - běžná

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Žárovkové svítidlo II.tř.	IP 44	2	0,100	II.tř.
2	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 65	2	0,072	0,74 Ohm

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-094-18, zpracoval CYNBULK Václav, osv.č. 10259/5/14/R-EZ-E2/A, dne 12.10.2018

12 - Pavilon CF, 1.pp, spojovací chodba

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA2 - schopnost lidí - děti

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	44	0,036	0,97 Ohm

13 - Pavilon CF, 1.np, vchod - venku

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl.400.1.1.N1 - prostor zvlášť nebezp.
 ČSN 33 2000-3, AB8 - venk.prost.nechráněné před. atmosfé. vlivy
 ČSN 33 2000-3, AC1 - nadmořská výška - menší než 2.000 m
 ČSN 33 2000-3, AD4 - voda - stříkající voda
 ČSN 33 2000-3, AE2 - cizí tělesa - malé předměty
 ČSN 33 2000-3, AF2 - korozivní látky - atmosférické
 ČSN 33 2000-3, AG1 - mechanické rázy - mírné
 ČSN 33 2000-3, AH1 - vibrace - mírné
 ČSN 33 2000-3, AK1 - výskyt rostlinstva - bez nebezpečí
 ČSN 33 2000-3, AL1 - výskyt živočichů - bez nebezpečí
 ČSN 33 2000-3, AM1 - záření a jiná působení - zanedbatelná
 ČSN 33 2000-3, AN2 - sluneční záření - střední
 ČSN 33 2000-3, AP1 - seismické účinky - zanedbatelné
 ČSN 33 2000-3, AQ1 - bouřková činnost - zanedbatelná
 ČSN 33 2000-3, AR2 - pohyb vzduchu - střední
 ČSN 33 2000-3, AS1 - vítr - malý
 ČSN 33 2000-3, BA2 - schopnost lidí - děti
 ČSN 33 2000-3, BC2 - dotyk se zemí - výjimečný
 ČSN 33 2000-3, BD1 - podmínky úniku - malé obsazení - snadné
 ČSN 33 2000-3, BE1 - látky v objektu - bez nebezpečí
 ČSN 33 2000-3, CA1 - konstrukční materiály - nehořlavé
 ČSN 33 2000-3, CB1 - provedení budovy - zanedbatelné nebezpečí

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Zářivkové svítidlo II.tř.	IP 44	2	0,100	II.tř.

14 - Pavilon CF, 1.np, zádveří

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA2 - schopnost lidí - děti

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	4	0,072	0,71 Ohm

15 - Pavilon CF, 1.np, schodiště levá strana

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA2 - schopnost lidí - děti

Popisné tabulky prostorů s NDN

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-094-18, zpracoval CYNIBULK Václav, osv.č. 10259/5/14/R-EZ-E2/A, dne 12.10.2018

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	3	0,072	0,65 Ohm

16 - Pavilon CF, 1.np, schodiště pravá strana

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA2 - schopnost lidí - děti

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	3	0,072	0,84 Ohm

17 - Pavilon CF, 1.np, školník

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA1 - schopnost lidí - běžná

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Žárovkové svítidlo II.tř.	IP 44	2	0,100	II.tř.
2	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	7	0,072	0,89 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,62 Ohm
4	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,72 Ohm
5	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,80 Ohm
6	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,85 Ohm
7	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,73 Ohm
8	Osoušeč rukou		1	1,300	II.tř.
9	Sporák SIKU 2E1		1	8,000	3x0,64 Ohm

Zjištěné závady - Pavilon CF, 1.np, školník

3. Předpis - ČSN 33 2310/1988, čl. 3.2.4.

V prostoru chybí kryt žárovkového svítidla (1x). Kryty doplnit.
 Elektrické stroje, přístroje, svítidla apod. nemají předepsané krytí pro daný prostor.

18 - Pavilon CF, 1.np, hala I.

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA2 - schopnost lidí - děti

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	38	0,036	1,05 Ohm

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-094-18, zpracoval CINYBULK Václav, osv.č. 10259/5/14/R-EZ-E2/A, dne 12.10.2018

19 - Pavilon CF, 1.np, hala II.

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA2 - schopnost lidí - děti

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	69	0,036	1,13 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,43 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	1,08 Ohm

20 - Pavilon CF, 1.np, ředitelna + sekretariát

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA1 - schopnost lidí - běžná

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	13	0,072	0,58 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,45 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,93 Ohm
4	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,82 Ohm
5	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,64 Ohm
6	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,69 Ohm

21 - Pavilon CF, 1.np, zástupce ředitele

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA1 - schopnost lidí - běžná

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	4	0,072	0,62 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,55 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,61 Ohm
4	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,50 Ohm

22 - Pavilon CF, 1.np, sborovna

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA1 - schopnost lidí - běžná

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
--------	-------	-------	-------	----------	---------

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-094-18, zpracoval CINYBULK Václav, osv.č. 10259/5/14/R-EZ-E2/A, dne 12.10.2018

1	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	24	0,072	0,73 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,74 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,50 Ohm
4	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	1,15 Ohm
5	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	1,18 Ohm
6	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,37 Ohm

23 - Pavilon CF, 1.np, účtárna

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA1 - schopnost lidí - běžná

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	3	0,072	0,66 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,73 Ohm

24 - Pavilon CF, 1.np, výchovný poradce

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA1 - schopnost lidí - běžná

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	6	0,072	0,50 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,46 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,70 Ohm

25 - Pavilon CF, 1.np, archiv m.č. 21

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA1 - schopnost lidí - běžná

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	2	0,072	0,48 Ohm

26 - Pavilon CF, 1.np, WC muži

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA1 - schopnost lidí - běžná

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Žárovkové svítidlo II.tř.	IP 20	2	0,060	II.tř.

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-094-18, zpracoval CYNÝBULEK Václav, osv.č. 10259/5/14/R-EZ-E2/A, dne 12.10.2018

2	Osoušeč rukou		1	1,300	II.tř.
---	---------------	--	---	-------	--------

27 - Pavilon CF, 1.np, WC ženy

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA1 - schopnost lidí - běžná

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Žárovkové svítidlo II.tř.	IP 20	2	0,060	II.tř.
2	Osoušeč rukou		1	1,300	II.tř.

28 - Pavilon CF, 1.np, úklidová místnost

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA1 - schopnost lidí - běžná

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Žárovkové svítidlo II.tř.	IP 20	1	0,060	II.tř.

Zjištěné závady - Pavilon CF, 1.np, úklidová místnost

4. Předpis - ČSN 33 2310/1988, čl. 3.2.4.

V prostoru chybí kryty svítidel (1x). Kryty doplnit.
 Elektrické stroje, přístroje, svítidla apod. nemají předepsané krytí pro daný prostor, platí pro

29 - Pavilon CF, 1.np, míst.č. 12

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální
 ČSN 33 2000-3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací teploty
 ČSN 33 2000-3, BA1 - schopnost lidí - běžná

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	1	0,072	0,38 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,28 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,29 Ohm

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-094-18, zpracoval CYNIBULK Václav, osv.č. 10259/5/14/R-EZ-E2/A, dne 12.10.2018

Tabulky související s rozvaděči

1 - Rozváděč R - pavilon CF, 1.pp

Označení rozváděče: R_CF_1PP

Typ rozváděče: OCPz

Výrobce rozváděče: bez označení a výrobního štítku

Výrobní číslo: -----

Rok výroby:-----

Číslo schématu: -----

Napětí hlavních obvodů: 3PEN 3x380/220V AC

Napětí řídicích obvodů: -----

Soustava a frekvence: TN-C, ~50Hz

Jmenovitý proud: 63A

Krytí: IP 40/20

Třída izolace: I

Přívodní vedení: 1-AYKY-J 4x25,0 mm² (z hl. rozvodny, rozv. RH, pole č.2)

Hlavní vypínač: VS/63A

Předřazené jištění: J21U-50B/63A

Umístění: ve skladu 1PP po levé straně

Uzemnění / MET: -----

Kusové ověření č.: -----

Dle ČSN: 35 7107

Vývody rozvaděčů

Č.	Obvod	Jištění	I _{jm} (A)	Vedení mm ²	Ri (MΩ)	Zsm (Ω)
1	Měřeno na přívodu	J21U-50B	63,00	1-AYKY 4x25,0 mm ²	3x200	234/3x0,19
Z (LPE) 234V / 3x0,19Ω, I _{psc} (LPE) 1,25kA Z (LL) 407V / 3x0,21Ω, I _{psc} (LL) 1,89kA R _{pe} rozv. 0,04Ω						
2	QH Hlavní vypínač - přívod	VS	40,00	1-AYKY 4x25,0 mm ²	3x200	234/3x0,19
3	F1 rozv. R-pavilon CF, 1.pp	L7/B/3	32,00	AYKY 4x10,0 mm ²	3x200	
4	F2 zás.spojovací chodba, 2.st	L7/I/B	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
5	F3 zás. šatna uklízečky	L7/I/B	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
6	F4 zás.spojovací chodba, 1.st	L7/I/B	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
7	F5 osv.hala	L7/I/B	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
8	F6 osv.šatny, 1.st	L7/I/B	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
9	F7 osv.šatna ukl.,sklad TV,suš	L7/I/B	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
10	F8 osv.spoj.chodba pravá	L7/I/B	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
11	F9 osv.sklad učebnic, sklep	L7/I/B	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
12	F10 osv.sklady	L7/I/B	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
13	F11 osv.spoj.chodba levá	L7/I/B	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
14	F12 osv.sklep	L7/I/B	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
15	F13 osv.šatny, 2.st	L7/I/B	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
16	F14 osv.spoj.chodba, 1.st	L7/I/B	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
17	F15 osv.spoj.chodba, 1.pp	L7/I/B	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
• spojovací chodba mezi pavilony U1.1 a U1.2 v přízemí						
18	F16 osv.spoj.chodba, 1.a 2.st	L7/I/B	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-094-18, zpracoval CYNIBULK Václav, osv.č. 10259/5/14/R-EZ-E2/A, dne 12.10.2018

Měření odporu PE na vývodech rozvaděčů

Č.	Obvod	Jištění	I _{jm} (A)	Vedení	R _i (MΩ)	R _{pe} (Ω)
1	Měřeno na přívodu	J21U-50B	63,00	AYKY 4x25,0	3x200	0,02

Zjištěné závady - Rozváděč R - pavilon CF, 1.pp

5. Předpis - ČSN 332000-4-473/1994, čl. 473.3N5

V rozváděči předřazené jištění světelných okruhů jističe s hodnotou 16A nevyhovuje. Jističe v rozváděči vyměnit za jističe s hodnotou 10A

Odbočka vnitřního světelného, nebo zásuvkového obvodu není společným jištěním dostatečně jištěna proti přetížení, nebo zkratům.

2 - Rozváděč R - pavilon CF, 1.np

Označení rozváděče: R_CF_1NP

Typ rozváděče: OCPz

Výrobce rozváděče: bez označení a výrobního štítku

Výrobní číslo: ----

Rok výroby: ----

Číslo schématu: ----

Napětí hlavních obvodů: 3PEN 3x380/220V AC

Napětí řídicích obvodů: ----

Soustava a frekvence: TN-C, ~50Hz

Jmenovitý proud: 40A

Krytí: IP 40/20

Třída izolace: I

Přívodní vedení: 1-AYKY-J 4x10,0 mm² (z rozv. R_CF_1PP)

Hlavní vypínač: VS/40A

Předřazené jištění: L7/B/3x32A

Umístění: v m.č. 12 1NP

Uzemnění / MET: ----

Kusové ověření č.: ----

Dle ČSN: 35 7107

Vývody rozvaděčů

Č.	Obvod	Jištění	I _{jm} (A)	Vedení mm ²	R _i (MΩ)	Zsm (Ω)
1	Měřeno na přívodu	L7/B/3	32,00	1-AYKY 4x10,0 mm ²	3x200	235/3x0,24

Z (LPE) 235V / 3x0,24Ω, I_{psc} (LPE) 981A

Z (LL) 406V / 3x0,27Ω, I_{psc} (LL) 1,45kA

R_{pe} rozv. 0,03Ω

2	QH Hlavní vypínač - přívod	VS	40,00	1-AYKY 4x10,0 mm ²	3x200	235/3x0,24
3	F1 EZS	MBN	16,00	CYKY-J 3x1,5 mm ²	3x200	
4	F2 osv. hala 1	MBN	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
5	F3 osv.míst.č. 14,15	MBN	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
6	F4 osv.hala 2	MBN	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
7	F5 osv.hala 2	MBN	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
8	F6 osv.školník	MBN	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
9	F7 osv.míst.č. 15	MBN	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
10	F8 osv. schodiště	MBN	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
11	F9 osv.míst.č. 13, ředitel	MBN	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
• spojovací chodba mezi pavilony U1.1 a U1.2 v přízemí						
12	F10 osv. archiv, kanc. II	MBN	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
13	F11 osv. hala 1	MBN	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-094-18, zpracoval CYNIBULK Václav, osv.č. 10259/5/14/R-EZ-E2/A, dne 12.10.2018

14	F12 osv. schodiště	MBN	16,00	CYKYL 2x2,5 mm2	200	
15	F13 osv. chodba	MBN	16,00	CYKYL 2x2,5 mm2	200	
16	F14 osv. hala 2	MBN	16,00	CYKYL 2x2,5 mm2	200	
17	F15 osv. hala 1	MBN	16,00	CYKYL 2x2,5 mm2	200	
18	F16 osoušeč WC ženy, muži	MBN	16,00	CYKYL 2x1,5 mm2	200	
19	F17 osv. chodba	MBN	16,00	CYKYL 2x1,5 mm2	200	
20	F18 osv.míst.č.12,21,Wc,úklid	MBN	16,00	CYKYL 2x1,5 mm2	200	
21	F19 osv. hala 1	MBN	16,00	CYKYL 2x2,5 mm2	200	
22	F20 zás.míst.č.13,ředit.hala 2	MBN	16,00	CYKYL 2x2,5 mm2	200	
23	F21 zás.archiv,ústř.,kanc.21	MBN	16,00	CYKYL 2x2,5 mm2	200	
24	F22 zás.míst.č. 15	MBN	16,00	CYKYL 2x2,5 mm2	200	
25	F23 zás.míst.č. 13,14,15	MBN	16,00	CYKYL 2x2,5 mm2	200	
26	F24 sporák školník	C-45/3	25,00	CYKY 4x2,5 mm2	3x200	
27	F25 rozv. vzduchotechnika	C-45/3	25,00	CYKY 4x4,0 mm2	3x200	
28	F27 zás. školník	MBN	16,00	CYKYL 2x2,5 mm2	200	
29	F28 zás. míst.č. 12	MBN	16,00	CYKYL 2x2,5 mm2	200	
30	F29 zdroj DT	MBN	10,00	H05V-K 1,5 mm2	200	

- Zdroj napájení videotelefonu 230VAC/27V DC, 260mA AC/1,2A DC, IP30, tř. II

Měření odporu PE na vývodech rozvaděčů

Č.	Obvod	Jištění	I _{jm} (A)	Vedení	R _i (MΩ)	R _{pe} (Ω)
1	Měřeno na přívodu	L7/B/3	32,00	AYKY 4x10,0	3x200	0,01

3 - Rozváděč R/VZT - pavilon CF, 1.np

Označení rozváděče: R/VZT_CF_1NP

Typ rozváděče: OCPz

Výrobce rozváděče: bez označení a výrobního štítku

Výrobní číslo: -----

Rok výroby: -----

Číslo schématu: -----

Napětí hlavních obvodů: 3PEN 3x380/220V AC

Napětí řídicích obvodů: 1PEN 230V AC

Soustava a frekvence: TN-C, ~50Hz

Jmenovitý proud: 25A

Krytí: IP 40/20

Třída izolace: I

Přívodní vedení: 1-AYKY-J 4x4,0 mm2 (z rozv. R_CF_1NP)

Hlavní vypínač: VS/25A

Předřazené jištění: C-45/B/3x25A

Umístění: v m.č. 12 1NP

Uzemnění / MET: -----

Kusové ověření č.: -----

Dle ČSN: 35 7107.

Vývody rozvaděčů

Č.	Obvod	Jištění	I _{jm} (A)	Vedení mm ²	R _i (MΩ)	Z _{sm} (Ω)
1	Měřeno na přívodu	C-45/3	25,00	1-AYKY 4x4,0 mm2	3x200	23/3x0,25
Z (LPE) 236V / 3x0,25Ω, I _{psc} (LPE) 934A Z (LL) 406V / 3x0,33Ω, I _{psc} (LL) 1,23kA R _{pe} rozv. 0,03Ω						
2	QH Hlavní vypínač - přívod	VS	25,00	1-AYKY 4x4,0 mm2	3x200	23/3x0,25

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-094-18, zpracoval CINYBULK Václav, osv.č. 10259/5/14/R-EZ-E2/A, dne 12.10.2018

3	F1 ventilátor školník	MBN	10,00	AYKY 4x4,0 mm ²	3x200	
4	F2 ventilátor WC	MBN	10,00	CYKY 4x2,5 mm ²	3x200	
5	F3 ventilátor šatna uklízečky	MBN	10,00	CYKY 4x2,5 mm ²	3x200	
6	F4 ovl. ventilátoru	MBN	10,00	CY 1,5 mm ²	200	
7	F5 ovl. ventilátoru	MBN	10,00	CY 1,5 mm ²	200	
8	F6 ovl. ventilátoru	MBN	10,00	CY 1,5 mm ²	200	
9	KM1 spínání ventilátoru	K11	16,00	CY 2,5 mm ²		
10	KM2 spínání ventilátoru	K11	16,00	CY 2,5 mm ²		
11	KM3 spínání ventilátoru	K11	16,00	CY 2,5 mm ²		
12	KM4 spínání ventilátoru	K11	16,00	CY 2,5 mm ²		
13	KA1 časové relé	SA 10	10,00	CY 1,5 mm ²		
14	KA2 časové relé	SA 10	10,00	CY 1,5 mm ²		

Měření odporu PE na vývodech rozvaděčů

Č.	Obvod	Jištění	I _{lm} (A)	Vedení	R _i (MΩ)	R _{pe} (Ω)
1	Měřeno na přívodu	C-45/3	25,00	AYKY 4x4,0	3x200	0,02

Tabulky související s měřením uzemnění

1 - Zemní odpor nulového vodiče

Zemní odpor nulového vodiče měřen v propojeném stavu se všemi strojenými a náhodnými zemniči, měřeno na nulových sběrnicích rozváděčů.

Měření uzemnění

Poř.č.	Popis	R _z (Ω)
1	Přizemnění nulového ochranného vodiče	1,54

Poučení provozovatele

Zpráva I-094-18, zpracoval CYNIBULK Václav, osv.č. 10259/5/14/R-EZ-E2/A, dne 12.10.2018

POUČENÍ PROVOZOVATELE

Provozovatel elektrického zařízení je povinen:

1. Udržovat elektrické zařízení a zařízení na ochranu před atmosférickou elektřinou v bezpečném a spolehlivém stavu, který odpovídá platným elektrotechnickým předpisům ČSN, EN, IEC a to jen osobami s elektrotechnickou kvalifikací dle ČSN EN 50110-1 ed.3 a se zkouškou dle vyhlášky 50/78 Sb., která uvedeného pracovníka opravňuje k samostatné činnosti na elektrických zařízeních, resp. hromosvodech.
2. Zajišťovat revize elektrických zařízení a hromosvodů ve lhůtách stanovených v ČSN 33 1500, souboru ČSN EN 62305 ed.2 a řádu preventivní údržby organizace, příp. směrnici výrobce a opět jen osobami s kvalifikací dle vyhl. č. 50/78 Sb.
3. Zajistit, aby do elektrického zařízení a hromosvodu nezasahovaly nedovoleným způsobem osoby bez elektrotechnické kvalifikace a tyto na nich nekonalý žádné práce ve smyslu ČSN EN 50110-1 ed.3, ČSN 33 1310 ed. 2 a souboru ČSN EN 62305 ed.2.
4. S dovolenou obsluhou a bezpečnostními předpisy, zejména ČSN EN 50110-1 ed.3, ČSN 33 1310 ed.2 a souboru ČSN EN 62305 ed.2 prokazatelně seznámit všechny osoby, které budou v prostorách revidovaného elektrického zařízení konat jakékoliv práce i obsluhu, tj. i takové, které přímo nesouvisí s elektrickým zařízením nebo hromosvodem, ale které mohou při nedostatečné informovanosti o možném nebezpečí poškodit elektrické zařízení, nebo hromosvodní soustavu, způsobit újmu na zdraví či majetku.
5. Podle požadavku ČSN 33 1500, čl. 6.4., 6.5., dle ČSN 33 2000-1 ed.2/2009, čl. 132.13, resp. dle ČSN 33 2000/1984, čl. 5.2., ČSN 33 2000-1/1995, čl. 13N7.2, resp. dle ČSN 33 2000-1/2003, čl. 13N7.2, vyhl. č. 48/82 Sb., § 3, 4 je provozovatel povinen trvale uložit technickou dokumentaci, revizní zprávy, protokoly o určení prostředí apod. odpovídající skutečnému provedení elektrického zařízení.
6. Respektovat prostředí určená v jednotlivých prostorech ve smyslu ČSN 33 0300, resp. dle ČSN 33 2000-3, ČSN 33 2000-5-51 ed. 3. Při změně prostředí upravit krytí a provedení elektrického zařízení v souladu s ČSN 33 2310, resp. ČSN 33 2000-5-51 ed. 2, resp. ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 a provést novou revizi zařízení.
7. Zajistit používání el. přístrojů, instalací, spotřebičů způsobem odpovídajícím bezpečnostním předpisům a pokynům výrobce daného zařízení.
8. Zajistit odstranění případných závad uvedených v této revizi v navržených lhůtách. Po provedení odstranění závad vystaví odborný pracovník potvrzení, kde uvede všechny závady, které odstranil.

