

Zpráva o revizi elektrické instalace

Ev.ozn. - I-058-18

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

Začátek revize : 1.9.2018 Datum zpracování :
Konec revize : 4.9.2018 4.9.2018

Doporučený termín příští revize - nejpozději v roce 2021

Revidovaný objekt

Základní škola, příspěvková organizace
Na Pěšině 330, 40505 Děčín - Bynov
Pavilon U 2.1

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 U 2.1, 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-RZ-R2/A, opr. č. 16226/5/17/EZ-M,O,R,Z-E2/A

Použité přístroje

EurorestXC MI 3152, v.č. 16120168, dat. kalibrace 18.07.2016, kalibrační list č. 16120168

A 1018 klešťový přístroj pro měření malých a unikajících proudů

Přístroje mají platnou kalibraci ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb

A 1019 Klešťový přístroj

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 oboustraně 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.

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

příloha revizní zprávy

2. Naměřené a zjištěné hodnoty

zjištěné a naměřené hodnoty uspořádané dle objektů, rozvaděčů, celkem 291 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 U 2.1, 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 byli přítomni: /

Rozsah platnosti této revizní zprávy zahrnuje:

- revidovaná elektrická instalace začíná vývody z podružných rozvaděčů OCPz pavilonu U 2.1, končí jednotlivými vývody dle dalšího popisu,
- technický popis,
- rozvaděče R-OCPz/pavilon U2.1-1.pp, R-OCPz/pavilon U2.1-1.np, R/VZT-OCPz/pavilon U2.1-1.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 nebo nesouvisí s rozsahem projektové dokumentace,
- změny a úpravy el. instalace provedených po datu této revize,
- ochranu před bleskem - hromosvod (LPS) (samostatná RZ),.

Při revizi nemohlo být revidováno

- proč, důvod:

a) v místnosti č. 212 - kabinet, 1.np, pavilon U2.1 nebyly měřeny zásuvky z důvodu jejich nepřístupnosti

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 U2.1 Základní školy., č. ---, z 07/2009 rev.tech. Lubomír Čermák, osv.č. 461/7.00/89-I-E1-B
- k revizi byla předložena pravidelná revizní zpráva el. instalace pavilonu U2.1 Základní školy č. 090/2012, ze dne 14.08. 2012, rev.tech. Václav Cinybulk, osv.č. 6710/5/09/R-EZ-E2/A.
- k revizi byla předložena pravidelná revizní zpráva el. instalace pavilonu U2.1 Základní školy č. I-051-15, ze dne 04.09. 2015, revizní technik Václav Cinybulk, osv.č. 10259/5/14/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: Přepětěová 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. 04-PVV/13-Cy
- vnější vlivy vyskytující se v jednotlivých revidovaných prostorech 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 čl. 400.1.1N1 se v objektu vyskytují tyto prostory:
- vnitřní prostory pavilonu U2.1 (převážně všechny) - "nebezpečné,,
- ostatní prostory pavilonu U2.1 - "normální,,

Doporučené termíny pravidelných revizí:

- pavilon U2.1 - 36 měs.

Výpis vnějších vlivů vyskytujících se v revidovaném objektu

ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB4 - prost.chráněné před atm.vlivy, bez regula

ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací

ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BA1 - schopnost lidí - běžná

ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BA2 - schopnost lidí - děti

6 - Elektrické napájení

Napěťová soustava:

- 3P+PEN, ~ 50Hz, 380V/TN-C - energetická síť
- 3P+PEN, ~ 50Hz, 380/220V/TN-C - 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, U2.1, tělocvičen a jídelny z kuchyní. Pavilon U2.1 sestává v 1.pp ze tříd, kabinetů, soc. zařízení dívek a chlapců, úklidové místnosti, vestibulu, chodby a schodiště. V 1.np ze tříd, kabinetů, třídy výpočetní techniky, soc. zařízení dívek a chlapců, úklidové místnosti a chodby.

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 U2.1 je instalovaný skříňový oceloplechový rozváděč R-OCEPz umístěný v chodbě v 1.pp. Skříňový rozváděč je konstrukčně řešen jako zapuštěný oceloplechový rozváděč v krytí IP40/20. Přívod z hlavní rozvodny, rozváděče RH, pole č.2, jističe F7 J21U-50B / 100A je proveden kabelem AYKY 4x50,0 mm² na přívodní svorky hlavního vypínače VS/100A.

Pro napájení vnitřní elektroinstalace ZŠ resp. pavilonu U2.1 je instalovaný skříňový oceloplechový rozváděč R-OCEPz umístěný v chodbě v 1.np. Skříňový rozváděč je konstrukčně řešen jako zapuštěný oceloplechový rozváděč v krytí IP40/20. Přívod z rozváděče R-pavilon U2.1, 1.pp, jističe F6 L7/B/3/40A je proveden kabelem CYKY 4x6,0 mm² na přívodní svorky hlavního vypínače VS/100A.

Pro napájení vnitřní elektroinstalace ZŠ resp. pavilonu U2.1 je instalovaný skříňový oceloplechový rozváděč R/VZT-OCEPz umístěný v chodbě v 1.np. Skříňový rozváděč je konstrukčně řešen jako zapuštěný oceloplechový rozváděč v krytí IP40/20. Přívod z rozváděče R-pavilon U2.1, 1.np, jističe F29 C-45/3/25A je proveden kabelem AYKY 4x10,0 mm² na přívodní svorky hlavního vypínače VS/25A.

Pro napájení venkovní elektroinstalace ZŠ resp. venkovního rozváděče - zásuvkové skříňě pavilonu U2.1 je instalovaný litinový rozváděč v provedení U umístěný vně objektu na zadní stěně 1.pp. Litinový rozváděč je konstrukčně řešen jako nástěnný rozváděč v krytí IP44. Přívod z rozváděče R-pavilon U2.1, 1.pp, jističe F7

C-45/3/25A je proveden kabelem CYKY 4x4,0 mm² na přívodní svorky rozváděče.

Pro napájení vnitřní elektroinstalace ZŠ resp. m.č. 201 učebny výpočetní techniky pavilonu U2.1 je instalovaný plastový rozváděč umístěný na stěně v učebně. Plastový rozváděč je konstrukčně řešen jako nástěnný rozváděč v krytí IP30. Přívod z rozváděče R-pavilon U2.1, 1.np, jističe F20 PL7/C/3/25A je proveden samostatnými vodiči CY 5x4,0 mm² na povrchu v instalační PVC liště na přívodní svorky jističů rozváděče. Doplňující ochranné pospojování pro RACK je provedeno vodičem CYA 10,0 mm².

K jištění vývodů jsou použity jističe jmenovitých proudů dle dimenze připojených vodičů, pokud ne viz závady.

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 jmenovitým 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 rozvaděčů

Popis rozvaděčů uveden v příloze - tabulka vývodů rozvaděčů.

9 - Součty příkonů a instalovaných zařízení

Instalovaný příkon - součty dle přístrojů

Zářivkové svítidlo I.tř.	393 ks	25,668 kW
Zásuvka 230 V	77 ks	0,000 kW
Sporák MORA 3102	4 ks	29,220 kW
Osoušeč rukou - ukončeno v krabici	2 ks	0,000 kW
Žárovkové svítidlo II.tř.	7 ks	0,580 kW
Osoušeč rukou	2 ks	2,600 kW
Žárovkové svítidlo I.tř.	1 ks	0,060 kW
Zásuvka 230 V - PC	41 ks	0,000 kW
Zásuvka 230 V - PC/server	4 ks	0,000 kW

Instalovaný příkon - součty dle skupin

osoušeče	4 ks	2,600 kW
sporáky	4 ks	29,220 kW
svítidla	401 ks	26,308 kW
zásuvky	122 ks	0,000 kW

Instalovaný příkon - celkem	531 ks	58,128 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 proti 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 schématy, výstražnými nápisy

Provedena prohlídka za účelem ověření vybavení schématy, 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, či. 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 nejkratší 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.

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 platných norem.

Návod pro příjemce zprávy

Zpráva I-058-18, zpracoval CYNIBULK Václav, osv. č. 10259/5/14/R-RZ-R2/A, dne 4.9.2018

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 způsobilá 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 způsobilá 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-058-18, zpracoval CYNIBULK Václav, osv. č. 10259/5/14/R-RZ-R2/A, dne 4.9.2018

Tabulky související s prostory

1 - Pavilon U2.1, 1.pp, vestibul

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.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	8	0,072	0,49 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,59 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,59 Ohm
4	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,45 Ohm
5	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,45 Ohm

Zjištěné závady - Pavilon U2.1, 1.pp, vestibul

1. Předpis - ČSN 33 2312 ed.2/2014, čl. 6.5

Zásuvky instalované na dřevěné stěně ve vestibulu nejsou vypodloženy nehořlavou tepelně izolující podložkou.
 Elektrická zařízení umístěná do hořlavých podkladů nejsou v odpovídajícím provedení, nebo jejich montáž není provedena předepsaným způsobem (elektrická zařízení a předměty, jejichž úkolem není výroba tepla a která nejsou výrobcem určena pro montáž na a do hořlavých látek, je nutno při jejich montáži oddělit od hořlavých hmot nehořlavou tepelně izolační podložkou nebo lůžkem po celé styčné ploše nebo musí být odděleno vzduchovou mezerou v souladu s požadavky tabulky 1).

2 - Pavilon U2.1, 1.pp, m.č.212 - třída

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.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	18	0,072	0,54 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,29 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,40 Ohm
4	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,51 Ohm
5	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,61 Ohm

3 - Pavilon U2.1, 1.pp, m.č.213 - třída

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB4 - prost.chráněné před atm.vlivy, bez regula
 ČSN 33 2000-5-51 ed.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	18	0,072	0,61 Ohm

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-058-18, zpracoval CYNIBULK Václav, osv. č. 10259/5/14/R-RZ-R2/A, dne 4.9.2018

2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,63 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,73 Ohm
4	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,88 Ohm
5	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,96 Ohm

4 - Pavilon U2.1, 1.pp, m.č.214 - třída

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.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	18	0,072	0,74 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,50 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,62 Ohm
4	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,77 Ohm
5	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,86 Ohm

5 - Pavilon U2.1, 1.pp, m.č.215 - kabinet

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.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	0,94 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,89 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,95 Ohm
4	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,99 Ohm

6 - Pavilon U2.1, 1.pp, m.č.216 - třída

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.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	18	0,072	0,87 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,68 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,75 Ohm
4	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,90 Ohm
5	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	1,01 Ohm

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-058-18, zpracoval CYNIBULK Václav, osv. č. 10259/5/14/R-RZ-R2/A, dne 4.9.2018

7 - Pavilon U2.1, 1.pp, m.č.217 - třída

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.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	18	0,072	1,10 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	1,00 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	1,20 Ohm
4	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	1,38 Ohm
5	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	1,50 Ohm

8 - Pavilon U2.1, 1.pp, m.č.218 - cvičná kuchyně

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.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	12	0,072	1,24 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,83 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,89 Ohm
4	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	1,05 Ohm
5	Zásuvka 230 V	IP 44	1	0,000	0,99 Ohm
6	Zásuvka 230 V	IP 44	1	0,000	1,37 Ohm
7	Zásuvka 230 V	IP 44	1	0,000	1,29 Ohm
8	Zásuvka 230 V	IP 44	1	0,000	1,18 Ohm
9	Zásuvka 230 V	IP 44	1	0,000	1,15 Ohm
10	Sporák MORA 3102		1	7,305	3x1,00 Ohm
11	Sporák MORA 3102		1	7,305	3x1,11 Ohm
12	Sporák MORA 3102		1	7,305	3x1,23 Ohm
13	Sporák MORA 3102		1	7,305	3x1,32 Ohm

9 - Pavilon U2.1, 1.pp, m.č.219 - kabinet

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.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	8	0,072	0,90 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,82 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,85 Ohm

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-058-18, zpracoval CYNIBULK Václav, osv. č. 10259/5/14/R-RZ-R2/A, dne 4.9.2018

10 - Pavilon U2.1, 1.pp, m.č.220 - třída

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.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	18	0,072	1,08 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,95 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	1,03 Ohm

11 - Pavilon U2.1, 1.pp, m.č.221 - kabinet

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.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	10	0,072	0,87 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,62 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,79 Ohm

12 - Pavilon U2.1, 1.pp, WC chlapci

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.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	6	0,072	0,57 Ohm
2	Osoušeč rukou - ukončeno v krabici	IP 20	1	0,000	neměř.

13 - Pavilon U2.1, 1.pp, úklidová místnost

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.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.

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-058-18, zpracoval CYNIBULK Václav, osv. č. 10259/5/14/R-RZ-R2/A, dne 4.9.2018

14 - Pavilon U2.1, 1.pp, WC dívky

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.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	6	0,072	0,75 Ohm
2	Osoušeč rukou		1	1,300	II.tř.

Zjištěné závady - Pavilon U2.1, 1.pp, WC dívky

2. Předpis - ČSN 33 2000-1/1996, čl. 131.1N1

Osoušeč rukou je mechanicky poškozený a tudíž nesplňuje požadavky na třídu ochrany II.. Doporučuji vyměnit. Materiály, polotovary, výrobky použité ke stavbě elektrického zařízení nemají takové elektrické, mechanické, nebo mechanické vlastnosti, aby celé zařízení, nebo jeho jednotlivé části a prvky vyhověly všem požadavkům na ně kladeným, platí pro

15 - Pavilon U2.1, 1.pp, chodba

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.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	36	0,036	1,26 Ohm
2	Žárovkové svítidlo I.tř.	IP 20	1	0,060	0,45 Ohm

16 - Pavilon U2.1, 1.pp, sklep

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BA2 - schopnost lidí - děti

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Žárovkové svítidlo II.tř.	IP 54	4	0,100	II.tř.

17 - Pavilon U2.1, 1.np, m.č.201 - třída výpočetní tech

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BA2 - schopnost lidí - děti

Popisné tabulky prostorů s NDN

EI. instalace ve třídě výpočetní techniky je provedena z místního rozváděče, vodiči CY na povrchu v instalačních PVC lištách a žlábech. Jednotlivé vývody jsou ukončeny zásuvkami 230V/16A na stěnách v lištových krabicích nebo v instalačních žlábech u jednotlivých pracovišť.

jistič F2_zás. obv. 2 - 22ks zásuvek

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-058-18, zpracoval CYNIBULK Václav, osv. č. 10259/5/14/R-RZ-R2/A, dne 4.9.2018

jistič F3_zás. obv. 3 - 10ks zásuvek

jistič F4_zás. obv. 4 - 16ks zásuvek

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	18	0,072	0,46 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,32 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,41 Ohm
4	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,55 Ohm
5	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,62 Ohm
6	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,41 Ohm
7	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,43 Ohm
8	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,45 Ohm
9	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,42 Ohm
10	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,51 Ohm
11	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,54 Ohm
12	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,55 Ohm
13	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,58 Ohm
14	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,68 Ohm
15	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,60 Ohm
16	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,54 Ohm
17	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,60 Ohm
18	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,62 Ohm
19	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,64 Ohm
20	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,64 Ohm
21	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,67 Ohm
22	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,70 Ohm
23	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,72 Ohm
24	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,73 Ohm
25	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,73 Ohm
26	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,71 Ohm
27	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,76 Ohm
28	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,66 Ohm
29	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,67 Ohm
30	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,76 Ohm
31	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,85 Ohm
32	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,67 Ohm
33	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,89 Ohm
34	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,88 Ohm
35	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,87 Ohm
36	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,92 Ohm
37	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,93 Ohm
38	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,96 Ohm
39	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,95 Ohm
40	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,97 Ohm
41	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,99 Ohm
43	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,55 Ohm
44	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,53 Ohm
45	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,79 Ohm

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-058-18, zpracoval CYNIBULK Václav, osv. č. 10259/5/14/R-RZ-R2/A, dne 4.9.2018

46	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,77 Ohm
47	Zásuvka 230 V - PC	IP 20	1	0,000	0,68 Ohm
48	Zásuvka 230 V - PC/server	IP 20	1	0,000	0,74 Ohm
49	Zásuvka 230 V - PC/server	IP 20	1	0,000	0,76 Ohm
50	Zásuvka 230 V - PC/server	IP 20	1	0,000	0,79 Ohm
51	Zásuvka 230 V - PC/server	IP 20	1	0,000	0,76 Ohm

Zjištěné závady - Pavilon U2.1, 1.np, m.č.201 - třída výpočetní

3. Předpis - ČSN 33 2130 ed.2/2009, čl. 4.1

Doporučuji rekonstrukci třídy výpočetní techniky a to z níže uvedených důvodů:

- **zásuvkové okruhy pro napájení PC jsou přetížené a to z důvodu nesouměrného zatížení jednotlivých okruhů**
- **k přívodu do rozváděče učebny výpočetní techniky a i k samotným zásuvkovým okruhům jsou vedeny v instalačních lištách pouze vodiče, namísto kabelů**
- **instalační podparapetní kanály jsou použity nevhodným způsobem - instalovány na podlaze učebny zásuvkami nahoru**
- **dále doporučuji zavedení přepět'ových ochran do rozvodu pro výpočetní techniku**

Elektrický rozvod vnitřních elektrických rozvodů v objektu bytové nebo občanské výstavby, či v objektu s obdobným provozem neplní požadavky (dle druhu provozu) na provozní spolehlivost (v daném prostředí při způsobu provozu a vlivu prostředí).

4. Předpis - ČSN 33 2130 ed.2/2009, čl. 5.3. 1

Na zásuvkový obvod v objektu bytové nebo občanské výstavby, či objektu s obdobným provozem, je připojen spotřebič s nepovoleným charakterem (povolen je jednofázový spotřebič pro krátkodobé použití s celkovým příkonem do 2 kVA).

5. Předpis - ČSN 33 2130 ed.2/2009, čl. 5.3. 6

Na jeden obvod jednofázových zásuvek v objektu bytové nebo občanské výstavby, či objektu s obdobným provozem, je připojeno více než deset zásuvkových vývodů.

6. Předpis - ČSN 33 2000-1/2003, čl. 13N6.2

Zásuvka 230V/16A na stěně v pravém zádním rohu je uvolněná. Zásuvku dotáhnout.

Elektrická zařízení nejsou pravidelně kontrolována a udržována v takovém stavu, aby byla zajištěna jejich správná činnost a byly dodrženy požadavky elektrické a mechanické bezpečnosti a požadavky ostatních předpisů a norem (elektrická zařízení musí být pravidelně kontrolována a udržována v takovém stavu, aby byla zajištěna jejich správná činnost a byly dodrženy požadavky elektrické a mechanické bezpečnosti a požadavky ostatních předpisů a norem), platí pro

18 - Pavilon U2.1, 1.np, m.č.202 - třída

ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný

ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací

ČSN 33 2000-5-51 ed.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	18	0,072	0,67 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,67 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,75 Ohm
4	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,97 Ohm
5	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,91 Ohm

Zjištěné závady - Pavilon U2.1, 1.np, m.č.202 - třída

7. Předpis - ČSN 33 2130 ed.3/2014, čl. 5.3. 3

Vlevo od tabule, je zásuvka otočena ochranným kolíkem směrem dolů. Neodpovídá níže uvedenému předpisu. Jednofázové zásuvky nejsou připojeny doporučeným způsobem (jednofázové zásuvky se doporučuje připojit tak, aby

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-058-18, zpracoval CYNBULK Václav, osv. č. 10259/5/14/R-RZ-R2/A, dne 4.9.2018

ochranný kolík byl nahoře a nulový (střední) vodič, aby byl připojen na pravou dutinku při pohledu zepředu).

19 - Pavilon U2.1, 1.np, m.č.203 - třída

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.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	18	0,072	0,80 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,64 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,61 Ohm
4	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,75 Ohm
5	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,84 Ohm

20 - Pavilon U2.1, 1.np, m.č.204 - kabinet

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.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	1,06 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,95 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	1,03 Ohm

21 - Pavilon U2.1, 1.np, m.č.205 - třída

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.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	18	0,072	1,02 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,69 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,37 Ohm
4	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,92 Ohm
5	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	1,00 Ohm

22 - Pavilon U2.1, 1.np, m.č.206 - třída

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BA2 - schopnost lidí - děti

Popisné tabulky prostorů s NDN

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

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-058-18, zpracoval CYNIBULK Václav, osv. č. 10259/5/14/R-RZ-R2/A, dne 4.9.2018

1	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	18	0,072	1,13 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	1,35 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	1,25 Ohm
4	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	1,11 Ohm
5	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	1,02 Ohm

Zjištěné závady - Pavilon U2.1, 1.np, m.č.206 - třída

8. Předpis - ČSN 33 2000-1/2003, čl. 13N6.2

Zásuvka 230V/16A na stěně v pravém zádním rohu je uvolněná. Zásuvku dotáhnout.

Elektrická zařízení nejsou pravidelně kontrolována a udržována v takovém stavu, aby byla zajištěna jejich správná činnost a byly dodrženy požadavky elektrické a mechanické bezpečnosti a požadavky ostatních předpisů a norem (elektrická zařízení musí být pravidelně kontrolována a udržována v takovém stavu, aby byla zajištěna jejich správná činnost a byly dodrženy požadavky elektrické a mechanické bezpečnosti a požadavky ostatních předpisů a norem), platí pro

23 - Pavilon U2.1, 1.np, m.č.207 - kabinet

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální

ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací

ČSN 33 2000-5-51 ed.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	0,72 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,58 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,65 Ohm

24 - Pavilon U2.1, 1.np, m.č.208 - kabinet

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální

ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací

ČSN 33 2000-5-51 ed.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	0,78 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,86 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,63 Ohm

25 - Pavilon U2.1, 1.np, m.č.209 - kabinet

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální

ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací

ČSN 33 2000-5-51 ed.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	0,88 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,62 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,57 Ohm

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-058-18, zpracoval CYNIBULK Václav, osv. č. 10259/5/14/R-RZ-R2/A, dne 4.9.2018

26 - Pavilon U2.1, 1.np, m.č.210 - kabinet

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.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	0,86 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,88 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,77 Ohm

27 - Pavilon U2.1, 1.np, m.č.211 - třída

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.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	21	0,072	1,17 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,85 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,60 Ohm
4	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	1,37 Ohm
5	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,69 Ohm
6	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	1,42 Ohm

28 - Pavilon U2.1, 1.np, m.č.212 - kabinet

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BA1 - schopnost lidí - běžná

Popisné tabulky prostorů s NDN

Ostatní zásuvky v kabinetu byly v průběhu revize nepřístupné, proto nebyly měřeny.

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	12	0,072	1,08 Ohm
2	Zásuvka 230 V	IP 20	1	0,000	0,96 Ohm

29 - Pavilon U2.1, 1.np, WC chlapci

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.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	6	0,072	0,56 Ohm
2	Osoušeč rukou - ukončeno v krabici	IP 20	1		neměř.

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-058-18, zpracoval CYNIBULK Václav, osv. č. 10259/5/14/R-RZ-R2/A, dne 4.9.2018

30 - Pavilon U2.1, 1.np, úklidová místnost

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor normální
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.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.

31 - Pavilon U1.1, 1.np, WC dívky

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.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	7	0,072	0,77 Ohm
2	Žárovkové svítidlo II.tř.	IP 20	1	0,060	II.tř.
3	Osoušeč rukou		1	1,300	II.tř.

Zjištěné závady - Pavilon U1.1, 1.np, WC dívky

9. Předpis - ČSN 33 2000-1/1996, čl. 131.1N1

Osoušeč rukou je mechanicky poškozený a tudíž nesplňuje požadavky na třídu ochrany II.. Doporučuji vyměnit. Materiály, polotovary, výrobky použité ke stavbě elektrického zařízení nemají takové elektrické, mechanické, nebo mechanické vlastnosti, aby celé zařízení, nebo jeho jednotlivé části a prvky vyhověly všem požadavkům na ně kladeným, platí pro

32 - Pavilon U2.1, 1.np, chodba

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 400.1.1.N1 - prostor nebezpečný
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.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	37	0,036	1,22 Ohm
2	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 20	2	0,072	1,07 Ohm

Tabulky související s rozvaděči

1 - Rozváděč R - pavilon U2.1, 1.pp

Označení rozvaděče: R_U2.1_1PP
 Typ rozvaděče: OCPz
 Výrobce rozvaděče: bez označení a výrobního štítku
 Výrobní číslo: ----
 Rok výroby: ----
 Číslo schématu: ----

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-058-18, zpracoval CYNIBULK Václav, osv. č. 10259/5/14/R-RZ-R2/A, dne 4.9.2018

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

Napětí řídicích obvodů: -----

Soustava a frekvence: TN-C, ~50Hz

Jmenovitý proud: 100A

Krytí: IP 40/20

Třída izolace: I

Přívodní vedení: 1-AYKY-J 4x50,0 mm² (z hl. rozvodny, rozv. RH, pole č.2)

Hlavní vypínač: VS/100A

Předřazené jištění: J21U-50B/100A

Umístění: v chodbě 1PP pavilonu U2.1

Uzemnění / MET(HOP): -----

Kusové ověření č.: -----

Dle ČSN: 35 7107

Vývody rozvaděčů

Č.	Obvod	Jištění	I _{lm} (A)	Vedení mm ²	Ri (MOhm)	Zsm (Ohm)
1	Měřeno na přívodu z RH	J21U-50B	100,00	1-AYKY-J 4x50,0 mm ²	3x200	237/3x0,19
Z (LPE) 237V / 3x0,19Ω, I _{psc} (LPE) 1,20kA Z (LL) 411V / 3x0,27Ω, I _{psc} (LL) 1,47kA R _{pe} rozv. 0,01Ω						
2	QH Hlavní vypínač - přívod	VS/3	100,00	1-AYKY-J 4x50,0 mm ²	3x200	237/3x0,19
3	F1 sporák, m.č. 218	C-45/B/3	25,00	CYKY 4x4,0 mm ²	3x200	
4	F2 sporák, m.č. 218	C-45/B/3	20,00	CYKY 4x2,5 mm ²	3x200	
5	F3 sporák, m.č. 218	C-45/B/3	15,00	CYKY 4x2,5 mm ²	3x200	
6	F4 sporák, m.č. 218	C-45/B/3	15,00	CYKY 4x2,5 mm ²	3x200	
7	F5 sporák, m.č. 218	C-45/B/3	15,00	CYKY 4x2,5 mm ²	3x200	
8	F6 rozv. pavilon U2.1, 1np	L7/B/3	40,00	CYKY 4x6,0 mm ²	3x200	
9	F7 venkovní rozv.-zás. skříň	L7/B/3	25,00	CYKY 4x4,0 mm ²	3x200	
10	F8 osoušeč WC chlapci	L7/B/1	16,00	CYKYL 3x1,5 mm ²	3x200	
11	F9 osoušeč WC dívky	L7/B/1	16,00	CYKYL 3x1,5 mm ²	3x200	
12	F10 vývod m.č.218	L7/B/1	16,00	AYKY 2x4,0 mm ²	200	
• vývod ukončen v krabici						
13	F11 Rezerva - vývod nezapojen	L7/B/1	16,00	AYKY 2x4,0 mm ²	200	
14	F12 zás. m.č. 221	L7/B/1	16,00	AYKY 2x4,0 mm ²	200	
15	F13 osv. m.č. 220	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
16	F14 osv. m.č. 214	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
17	F15 osv. m.č. 216, 217	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
18	F16 osv. m.č. 214, 215	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
19	F17 osv. m.č. 216, 217	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
20	F18 osv.WC chlapci,dívky,úklid	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
21	F19 osv. m.č. 212	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
22	F20 osv. m.č. 212, 213	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
23	F21 osv. m.č. 214	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
24	F22 osv. m.č. 212, 213	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
25	F23 osv. m.č. 214	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
26	F22 osv. m.č. 220	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
27	F23 osv. sklep	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
28	F24 osv. m.č. 216, 217	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
29	F25 osv. m.č. 212, 213	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
30	F26 osv. chodba	L7/B/1	16,00	AYKY 2x2,5 mm ²	200	
31	F27 osv. chodba	L7/B/1	16,00	AYKY 2x4,0 mm ²	200	
32	F28 zás. m.č. 219	L7/B/1	16,00	AYKY 2x4,0 mm ²	200	

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-058-18, zpracoval CYNIBULK Václav, osv. č. 10259/5/14/R-RZ-R2/A, dne 4.9.2018

33	F29 zás. m.č. 220, 221	L7/B/1	16,00	AYKY 2x2,5 mm2	200	
34	F30 osv. chodba	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm2	200	
35	F31 osv. m.č. 218	L7/B/1	16,00	AYKY 2x4,0 mm2	200	
36	F32 Rezerva - vývod nezapojen	L7/B/1	16,00			
37	F33 osv. m.č. nezjištěno	L7/B/1	16,00	AYKY 2x4,0 mm2	200	
38	F34 osv. m.č. 219	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm2	200	
39	F35 zás. m.č. nezjištěno	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm2	200	
40	F36 zás. m.č. 212, 213	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm2	200	
41	F37 zás. m.č. 214, 215	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm2	200	
42	F38 zás. m.č. 216, 217	PL6/B/1	16,00	CYKY-J 3x2,5 mm2	3x200	
43	F39 zás. vestibul	PL6/B/1	16,00	CYKY-J 3x2,5 mm2	3x200	
44	F40 zás. vestibul	PL6/B/1	16,00	CYKY-J 3x2,5 mm2	3x200	

Měření odporu PE na vývodech rozvaděčů

Č.	Obvod	Jištění	I _{jm} (A)	Vedení	R _i (MΩ)	R _{pe} (Ω)
1	Měřeno na přívodu z RH	J21U-50B	100,00	1-AYKY-J 4x50,0 mm2	3x200	0,04

Zjištěné závady - Rozváděč R - pavilon U2.1, 1.pp

10. Předpis - ČSN 33 2000-4-41 ed.2/2007, čl. 411.3.3

V rozváděči u okruhu č. 39 a 40 (zásuvkový obvod ve vestibulu instalovaný na hořlavém podkladu) doporučuji doplnit proudový chránič.

Ve střídavé síti, kde je použito jako ochranného opatření automatického odpojení od zdroje, není u zásuvek, jejichž jmenovitý proud nepřekračuje 20 A a jsou užívány laiky, provedena doplňková ochrana proudovými chrániči s vybavovacím proudem do 30 mA, přestože se nejedná o zásuvky určené pro použití pod dozorem znalé nebo poučené osoby a nejedná se ani o zásuvky určené pro speciální druhy zařízení (např. výpočetní technika, lednice).

11. Předpis - ČSN 35 7107/1992, čl. 7.4.3.1.

Doplňte chybějící ovládací rukojeť ovládacího prvku v rozváděči.

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

V rozváděči předřazené jistění okruhů F1 a F2 pro sporáky jističi s hodnotou 25A a 20A nevyhovuje. Jističe v rozváděči vyměnit za jističe s hodnotou 20A a 16A.

Odbočka vnitřního obvodu není společným jistěním dostatečně jistěna proti přetížení, nebo zkratům.

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

V rozváděči předřazené jistění světelných okruhů jističi s hodnotou 16A nevyhovuje. Jističe v rozváděči vyměnit za jističe s hodnotou 10A a u okruhů pro osoušeče za hodnotu max. 13A.

Odbočka vnitřního světelného, nebo zásuvkového obvodu není společným jistěním dostatečně jistěna proti přetížení, nebo zkratům.

2 - Rozváděč R - pavilon U2.1, 1.np

Označení rozváděče: R_U2.1_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-CYKY-J 4x6,0 mm2 (z rozv. R_U2.1_1PP)

Hlavní vypínač: VS/100A

Předřazené jistění: L7/B/3x40A

Umístění: v chodbě 1NP pavilonu U2.1

Uzemnění / MET(HOP): -----

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-058-18, zpracoval CYNIBULK Václav, osv. č. 10259/5/14/R-RZ-R2/A, dne 4.9.2018

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 R_U2.1_1PP	L7/B/3	40,00	1-CYKY-J 4x6,0 mm ²	3x200	238/3x0,25
Z (LPE) 238V / 3x0,25Ω, I _{psc} (LPE) 922A Z (LL) 413V / 3x0,28Ω, I _{psc} (LL) 1,42kA R _{pe} rozv. 0,01Ω						
2	QH Hlavní vypínač - přívod	VS/3	100,00	1-CYKY-J 4x6,0 mm ²	3x200	238/3x0,25
3	F1 osv. m.č. nezjištěno	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
4	F2 osv. m.č. 201, 202	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
5	F3 osv. m.č. 205, 206	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
6	F4 osv. m.č. 208, WC dívky	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
7	F5 osv. m.č. 203	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
8	F6 osv. m.č. 209, 211	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
9	F7 osv. m.č. 203, 204	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
10	F8 osv. m.č. 211, 212	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
11	F9 osv. m.č. 205, 206	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
12	F10 osv. chodba	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
13	F11 osv. m.č. 201, 202	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
14	F12 osv. m.č. 203	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
15	F13 osv. m.č. 207, úklid, WC ch.	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
16	F14 osv. chodba	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
17	F15 osv. m.č. 201, 202	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
18	F16 osv. m.č. 210, 211	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
19	F17 osv. m.č. 205, 206	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
20	F18 osv. m.č. 212	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
21	F19 osv. m.č. nezjištěno	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
22	F20 rozv. učebna výpočet. tech.	PL7/C/3	25,00	H07V-K 5x2,5 mm ²	nx200	3x0,26
23	F21 zás. m.č. 203, 204	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
24	F22 zás. m.č. 205, 206	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
25	F23 zás. m.č. 212, 211	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
26	F24 zás. m.č. 208, 207	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
27	F25 zás. m.č. 210, 209	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
28	F26 zás. m.č. 201, 202	L7/B/1	16,00	CYKYL 2x2,5 mm ²	200	
29	F27 osoušeč WC dívky	L7/B/1	16,00	CYKY-J 3x1,5 mm ²	3x200	
30	F28 osoušeč WC chlapci	L7/B/1	16,00	CYKY-J 3x1,5 mm ²	3x200	
31	F29 rozv. vzduchotechnika	C-45/B/3	25,00	AYKY 4x10,0 mm ²	3x200	3x0,25

Měření odporu PE na vývodech rozvaděčů

Č.	Obvod	Jištění	I _{jm} (A)	Vedení	Ri (MΩ)	Rpe (Ω)
1	Měřeno na přívodu R_U2.1_1PP	L7/B/3	40,00	1-CYKY-J 4x6,0 mm ²	3x200	0,04

Zjištěné závady - Rozváděč R - pavilon U2.1, 1.np

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

V rozváděči předřazené jističní světelných okruhů a okruhů osoušečů rukou na WC jističi s hodnotou 16A, s ohledem na použitý

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-058-18, zpracoval CYNBULK Václav, osv. č. 10259/5/14/R-RZ-R2/A, dne 4.9.2018

průřez vodičů nevyhovují. Jističe v rozváděči vyměnit za jističe s hodnotou 10A a 13A.

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

3 - Rozváděč R/VZT - pavilon U2.1, 1.np

Označení rozváděče: R/VZT_U2.1_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 4x10,0 mm² (z rozv. R_U2.1_1NP)

Hlavní vypínač: VS/25A

Předřazené jištění: C-45/B/3x25A

Umístění: v chodbě 1NP pavilonu U2.1

Uzemnění / MET(HOP): -----

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 R_U2.1_1NP	C-45/B/3	25,00	1-AYKY-J 4x10,0 mm ²	3x200	239/3x0,26
Z (LPE) 239V / 3x0,26Ω, I _{psc} (LPE) 891A Z (LL) 411V / 3x0,38Ω, I _{psc} (LL) 1,05kA R _{pe} rozv. 0,00Ω						
2	QH Hlavní vypínač - přívod	VS/3	25,00	1-AYKY-J 4x10,0 mm ²	3x200	239/3x0,26
3	F1 ovl. ventilátoru přírodopis	L7/B/1	16,00	AYKY 4x2,5 mm ²	3x200	
4	F2 ovl.ventilátoru chemie	L7/B/1	16,00	AYKY 4x2,5 mm ²	3x200	
5	F3 ovl.vent. cvičná kuchyň	L7/B/1	16,00	AYKY 4x2,5 mm ²	3x200	
6	F4 ovl.vent. WC	L7/B/1	16,00	AYKY 2x2,5 mm ²	200	
7	F5 vzduchotechnika	C-45/B/3	25,00	AYKY 4x2,5 mm ²	3x200	
8	F6 vent. chemie, přírodopis	C-45/B/3	25,00	AYKY 4x2,5 mm ²	3x200	
9	F7 vent. cvičná kuchyň	C-45/B/3	25,00	AYKY 4x2,5 mm ²	3x200	
10	F8 vent. WC	C-45/B/3	25,00	AYKY 4x2,5 mm ²	3x200	
11	KM1 spínání ventilátoru	K11	16,00	CY 2,5		
12	KM2 spínání ventilátoru	K11	16,00	CY 2,5		
13	KM3 spínání ventilátoru	K11	16,00	CY 2,5		
14	KM4 spínání ventilátoru	K11	16,00	CY 2,5		
15	KA1 časové relé	SA 10	10,00	CY 1,5		
16	KA2 časové relé	SA 10	10,00	CY 1,5		
17	F9 klím. učebna výp. techniky	PL7/B/1	16,00	CYKY-J 3x2,5 mm ²	3x200	

Měření odporu PE na vývodech rozvaděčů

Č.	Obvod	Jištění	I _{jm} (A)	Vedení	R _i (MΩ)	R _{pe} (Ω)
1	Měřeno na přívodu R_U2.1_1NP	C-45/B/3	25,00	1-AYKY-J 4x10,0 mm ²	3x200	0,05

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-058-18, zpracoval CYNIBULK Václav, osv. č. 10259/5/14/R-RZ-R2/A, dne 4.9.2018

Zjištěné závady - Rozváděč R/VZT - pavilon U2.1, 1.np

15. Předpis - ČSN 33 2130 ed.3/2014, čl. 5.5.2

V rozváděči předřazené jistění okruhů motorů ventilátorů jističi s hodnotou 25A nevyhovuje. Motory ventilátorů je potřeba jistit dle níže uvedeného předpisu.

Jistění motorů není provedeno předepsaným způsobem (jistí se dle ČSN EN 60204-1 ed. 2).

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

V rozváděči předřazené jistění ovládacích okruhů ventilátoru jističi s hodnotou 16A nevyhovuje. Jističe v rozváděči vyměnit za jističe s hodnotou 10A nebo 6A.

V rozváděči předřazené jistění vývodu pro rozváděč výpočetní techniky jističem s hodnotou 25A, který je proveden samostatnými vodiči H07V-K 2,5 mm² nevyhovuje. Doporučuji výměnu přívodního vedení do rozváděče výpočetní techniky.

Odbočka vnitřního ovládacího obvodu není společným jističem dostatečně jistěna proti přetížení, nebo zkratům.

4 - Rozváděč R-venkovní (zásuvková skříň)

Označení rozváděče: R_venkovní_zásuvková kombinace

Typ rozváděče: typ „U“ litinový

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: 25A

Krytí: IP 44

Třída izolace: I

Přívodní vedení: 1-CYKY-J 4x4,0 mm² (z rozv. R_U2.1_1PP)

Hlavní vypínač: -----

Předřazené jistění: L7/B/3x25A

Umístění: vně objektu pavilonu U2.1, 1PP na zadní stěně

Uzemnění / MET(HOP): -----

Kusové ověření č.: -----

Dle ČSN: 35 7107

Vývody rozvaděčů

Č.	Obvod	Jištění	I _{jm} (A)	Vedení mm ²	R _i (MΩm)	Z _{sm} (Ωm)
1	Měřeno na přívodu R_U2.1_1PP	L7/B/3	25,00	1-CYKY 4x4,0 mm ²	3x200	236/3x0,95
2	F1 zás. 220V/16A	IJV/1	16,00	CY 2x2,5 mm ²	200	1,02
3	F2 zás. 380V/16A	ITM/3	16,00	CY 4x2,5 mm ²	3x200	3x1,10

Měření odporu PE na vývodech rozvaděčů

Č.	Obvod	Jištění	I _{jm} (A)	Vedení	R _i (MΩm)	R _{pe} (Ωm)
1	Měřeno na přívodu R_U2.1_1PP	L7/B/3	25,00	1-CYKY 4x4,0 mm ²	3x200	0,08

Zjištěné závady - Rozváděč R-venkovní (zásuvková skříň)

17. Předpis - ČSN 33 2000-1/1996, čl. 131.1N1

Zásuvkám chybí ochranné kryty.

Doporučuji zásuvkovou skříň vyměnit. Zásuvková skříň by měla být provedena pro venkovní použití a doplňkovou ochranou proudovým chráničem s reziduálním proudem 30 mA, a to s ohledem na využívání el. instalace ve venkovním prostoru a laiky.

Materiály, polotovary, výrobky použité ke stavbě elektrického zařízení nemají takové elektrické, mechanické, nebo mechanické vlastnosti, aby celé zařízení, nebo jeho jednotlivé části a prvky vyhověly všem požadavkům na ně kladeným, platí pro

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-058-18, zpracoval CYNIBULK Václav, osv. č. 10259/5/14/R-RZ-R2/A, dne 4.9.2018

5 - Rozváděč R-výpočetní technika (učebna)

Označení rozváděče: R/výpočetní tech._U2.1_1NP_m.č. 201

Typ rozváděče: plast

Výrobce rozváděče: bez označení a výrobního štítku

Výrobní číslo: -----

Rok výroby:-----

Číslo schématu: -----

Napětí hlavních obvodů: 3NPE 3x400/230V AC

Napětí řídicích obvodů: -----

Soustava a frekvence: TN-S, ~50Hz

Jmenovitý proud: 25A

Krytí: IP 30

Třída izolace: II

Přívodní vedení: H07V-K 5x2,5 mm² (z rozv. R/VZT_U2.1_1NP)

Hlavní vypínač: VS/25A

Předřazené jištění: PL7/C/3x25A

Umístění: v 1NP pavilonu U2.1, m.č. 201

Uzemnění / MET(HOP): -----

Kusové ověření č.: -----

Dle ČSN (EN, IEC): 60439-3

Pozn.: přívod je proveden samostatnými vodiči H07V-K 5x4,0 mm² na povrchu v instalační PVC liště na přívodní svorky jističů rozváděče výpočetní techniky.

Doplňující ochranné pospojování pro RACK je provedeno vodičem H07V-K 10,0 mm².

Vývody rozvaděčů

Č.	Obvod	Jištění	I _{jm} (A)	Vedení mm ²	R _i (MΩ)	Z _{sm} (Ω)
1	Měřeno na přívodu R/VZT_U2.1_1	PL7/C/3	25,00	H07V-K 5x2,5 mm ²	nx200	234/3x0,33
Z (LPE) 234V / 3x0,33Ω, I _{psc} (LPE) 690A Z (LN) 234V / 3x0,35Ω, I _{psc} (LN) 655A Z (LL) 405V / 3x0,40Ω, I _{psc} (LL) 1,01kA						
2	F1 zás. RACK	L7/B/1	16,00	CYKY-J 3x1,5 mm ²	3x200	
3	F2 zás. PC, okr.č. 1	L7/B/1	16,00	CYKY-J 3x1,5 mm ²	3x200	
4	F3 zás. PC, okr.č. 2	L7/B/1	16,00	CYKY-J 3x1,5 mm ²	3x200	
5	F4 zás. PC, okr.č. 3	L7/B/1	16,00	CYKY-J 3x1,5 mm ²	3x200	

Měření odporu PE na vývodech rozvaděčů

Č.	Obvod	Jištění	I _{jm} (A)	Vedení	R _i (MΩ)	R _{pe} (Ω)
1	Měřeno na přívodu R/VZT_U2.1_1	PL7/C/3	25,00	H07V-K 5x2,5 mm ²	nx200	0,06

Zjištěné závady - Rozváděč R-výpočetní technika (učebna)

18. Předpis - ČSN 33 2000-1/2003, čl. 13N6.1

Rozváděč není opatřen bezpečnostní tabulkou upozorňující na el. zařízení.

Elektrická zařízení umístěná na místech veřejně přístupných nejsou opatřena buď bezpečnostní tabulkou upozorňující na nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo označena bleskem na krytu (elektrická zařízení umístěná na místech veřejně přístupných musí být opatřena buď bezpečnostní tabulkou podle ČSN ISO 3864 upozorňující na nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo označena bleskem na krytu podle značky 5036 ČSN EN 60417-1).

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

V rozváděči předřazené jištění zásuvkových okruhů jističů s hodnotou 16A nevyhovuje a to s ohledem na použitý průřez vodičů.

Jističe v rozváděči vyměnit za jističe s hodnotou 13A.

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

20. Předpis - ČSN EN 60439-1 ed.2/2000, čl. 5.1

Rozváděč není vybaven štítkem, nebo na štítku nejsou uvedeny všechny předepsané údaje.

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-058-18, zpracoval CYNIBULK Václav, osv. č. 10259/5/14/R-RZ-R2/A, dne 4.9.2018

Rozvaděč není vybaven štítkem, nebo na štítku nejsou uvedeny všechny předepsané údaje.

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	Rz (Ohm)
1	Přizemnění nulového ochranného vodiče	1,52

Poučení provozovatele

Zpráva I-058-18, zpracoval CYNIBULK Václav, osv. č. 10259/5/14/R-RZ-R2/A, dne 4.9.2018

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. směrnicemi 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 nekonaly 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.

Provozovatel el. zařízení: Základní škola a Mateřská škola Děčín IX, Na Pěšině 330, příspěvková organizace, Na Pěšině 330, Děčín IX - Bynov 405 05	
<i>Zápis o odstranění porevizních závad zjištěných na elektrickém zařízení</i>	Arch.č.: POZ_I-058-18
objektu *) pracovního stroje *): Pavilon U 2.1	
uvedených v revizní zprávě arch č.: I-058-18 , ze dne: 04.09.2018	

Odstraněny byly závady:

Označení závady v revizní zprávě:	Popis odstranění:
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

Nebyly odstraněny:

Závady označené v revizní zprávě:

Důvod neodstranění závad:

Závady odstranil:

Obchodní název /
nebo jméno a
zařazení:

Dílo ve výše uvedeném rozsahu bylo provedeno v dobré kvalitě. Kontrolu vykonal revizní technik elektrických zařízení.

V Děčíně dne:

.....
Za provozovatele převzal:

(razítko, podpis)

*) - nehodící se škrtněte

.....
Kontrolu vykonal RTE:

(razítko, podpis)

.....
Za zhotovitele předal:

(razítko, podpis)