

Zpráva o revizi elektrické instalace

Ev.ozn. - I-087-19

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

Začátek revize : 17.12.2019 Datum zpracování :
Konec revize : 17.12.2019 18.12.2019

Doporučený termín příští revize - nejpozději v roce 2020

Revidovaný objekt

Základní škola, příspěvková organizace
Na Pěšině 330, 40505 Děčín - Bynov
Pavilon S3 kuchyně a škrábárna brambor

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 v provedení dle ČSN 34 1010 v objektu Základní školy, Na Pěšině 330, 40505 Děčín IX - Bynov v pavilonu S3 kuchyně a jídelny ve vybraných částech, 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 přístupné.

Revizi provedl

CYNYBULK Václav, osv. č. 13933/5/19/R-EZ-E2A, 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

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 oboustraně odsouhlasena.

Počet výtisků: 3 Počet příloh: 5 Rozdělovník : 1x RTEZ 1x elektronický archiv RT, 1x 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

2.0 -12- 2019
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. Příloha - kontrola instalace dle ČSN 33 2000-6 ed.2/2017

obsahuje body prohlídky a má celkem 79 záznamů

Seznam úkonů při prohlídce instalace při revizi prováděné dle ČSN 33 2000-6 ed.2

2. Návod pro příjemce zprávy

3. Naměřené a zjištěné hodnoty

zjištěné a naměřené hodnoty uspořádané dle objektů, rozvaděčů, celkem 139 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.

4. 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.

5. Zápis o odstranění porevizních závad

zjištěných na elektrickém zařízení

2 - Předmět revize

Předmětem této revize jsou silnoproudé elektrické rozvody v provedení dle ČSN 34 1010 v objektu Základní školy, Na Pěšině 330, 40505 Děčín IX - Bynov v pavilonu S3 kuchyně a jídelny ve vybraných částech, 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 hlavního rozvaděče pavilonu S3 kuchyně, končí jednotlivými vývody dle dalšího popisu.
- technický popis,
- rozvaděče RK, R-osv. kuchyň, RJ 44-1pp,
- provedení el. instalace v kuchyni, škrabárny brambor, šatny a soc. zařízení zaměstnanců
- 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,
- výtahy,
- strojovny výtahů,
- rozvaděč MaR ve strojovně vzduchotechniky,
- technologie vzduchotechniky,
- chladírenská technologie,

- 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 (LPS).

Při revizi nemohlo být revidováno:

- proč, důvod: /

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 výchozí revizní zpráva el. instalace pavilonu S3 - kuchyně Základní školy., č. ---, z 06/1985 rev.tech. Vratislav Loučka, osv.č. 609/7.00/83-I-E2-B
- k revizi byla předložena pravidelná revizní zpráva el. instalace pavilonu S3 - kuchyně Základní školy., č. I-050-16, z 09/16 revizní technik Václav Cynybulk, osv.č. 10259/5/14/R-EZ-E2/A
- k revizi byla předložena pravidelná revizní zpráva el. instalace pavilonu S3 - kuchyně Základní školy., č. I-066-17, z 12/17 revizní technik Václav Cynybulk, osv.č. 10259/5/14/R-EZ-E2/A
- k revizi byla předložena pravidelná revizní zpráva el. instalace pavilonu S3 - kuchyně Základní školy., č. I-097-18, z 12/18 revizní technik Václav Cynybulk, osv.č. 13933/5/19/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 napětiovým 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: Přepětěťová 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

ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AP1 - seismické účinky - zanedbatelné
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AQ1 - bouřková činnost - zanedbatelná
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AR1 - pohyb vzduchu - pomalý
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AR2 - pohyb vzduchu - střední
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AS1 - vítr - malý
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BA1 - schopnost lidí - běžná
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BC2 - dotyk se zemí - výjimečný
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BC3 - dotyk se zemí - častý
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BD1 - podmínky úniku - malé obsazení - snadné
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BE1 - látky v objektu - bez nebezpečí
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, CA1 - konstrukční materiály - nehořlavé
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, CB1 - provedení budovy - zanedbatelné nebezpečí

6 - Elektrické napájení

Napěťová soustava:

- 3PEN, ~ 50Hz, 400V/TN-C - napájecí síť
- 3P+PEN, ~ 50Hz, 400V/TN-C - přívodní vedení, stávající el. instalace
- 3P+N+PE, ~ 50Hz, 400V/TN-S - el. instalace kuchyně
 (bod rozdělení soustavy TN-C na TN-S je proveden v rozváděči RK)

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

Ochranné před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41:

- Automatické odpojení od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41:1 / 1996, čl. 411 v kombinaci s ochranným uzemněním čl. 413.1.1.2. a ochranným pospojováním dle čl. 413.1.2.

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) Proudový chránič

- ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl. 415.1

2) Doplnující 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 s kuchyní.

Pavilon S3 kuchyně navazuje stavebně spojovací chodbou a schodištěm na pavilon CF a sestává v 1.np ze soc. zařízení a umývárny pro děti, jídelny, kuchyně, skladů potravin, soc. zařízení a zázemí zaměstnanců, kanceláře vedoucí a prodeje stravenek a v 1.pp soc. zařízení se šatnou zaměstnanců, chladiřem, mrazíren, skladů potravin a zeleniny, přípravny zeleniny, technologických prostor, archivu 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-J 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 kuchyně je instalovaný skříňový oceloplechový rozváděč R-OCEPz umístěný v chodbě v 1.np. před kuchyní Skříňový rozváděč je konstrukčně řešen jako zapuštěný oceloplechový rozváděč v provedení 1.pole v krytí IP40/20. Přívod je proveden paraelními přívody z hlavní rozvodny, rozváděče RH, pole č.3, jističe F1 J21U-50B / 200A kabelem AYKY 3x120,0 + 70,0 mm² na přívodní svorky hlavního vypínače Q1 J21U-50B/160A. a jističe F2 J21U-50B / 200A kabelem AYKY 3x120,0 + 70,0 mm² na přívodní svorky hlavního vypínače Q2 J21U-50B/160A

Pro napájení vnitřní elektroinstalace ZŠ resp. pavilonu kuchyně je instalovaný skříňový oceloplechový rozváděč R/osv. kuchyně - OCEPz umístěný v chodbě v 1.np před kuchyní. Skříňový rozváděč je konstrukčně řešen jako zapuštěný oceloplechový rozváděč v krytí IP40/20. Přívod z rozváděče RK, jističe F26 L7/B/3/20A je proveden kabelem AYKY 4x6,0 mm² na přívodní svorky rozváděče.

Pro napájení vnitřní elektroinstalace ZŠ resp. pavilonu kuchyně je instalovaný skříňový oceloplechový rozváděč RJ 44-OCEPz umístěný v místnosti archivu v 1.pp. Skříňový rozváděč je konstrukčně řešen jako zapuštěný oceloplechový rozváděč v krytí IP40/20. Přívod z hlavní rozvodny, rozváděče RH, pole č.3, jističe F6 J21U-50B/40A je proveden kabelem AYKY 4x16,0 mm² na přívodní svorky hlavního vypínače VS/63A.

Ostatní vedení, uložení vedení

Vnitřní elektrické rozvody jsou provedeny kabely AYKY a CYKY a můstkovými vodiči AYY a CYY, počtem žil a průřezy odpovídajícími účelu a jmenovitým proudům v jednotlivých obvodech elektrické instalace a to jak v době vzniku instalace stávající, tak nové instalaci v kuchyni. Uložení vodičů a kabelů je ve zdivu pod omítkou, v podlahách a z části na povrchu na lištách DIDAX a v instalačních PVC lištách.

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 žil odpovídá ČSN 33 0165 resp. ČSN 33 0165 ed.2 a stávající instalace normám v době jejího vzniku. Uložení vodičů a kabelů je převážně ve zdivu pod omítkou a v dutinách stavebních konstrukcí. Uložení odpovídá ČSN 33 2000-5-52 ed. 2/2006 u nové instalace a stávající instalace normám v době jejího vzniku.

Barevné značení

Odpovídá jako celek ČSN 34 0165

Odpovídá jako celek ČSN EN 60446 resp. ČSN EN 60446 ed. 2/2008

Dimenzování, jištění

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

Jištění vedení z hlediska přetížení je provedeno v souladu s ČSN 33 2000-4-43/2003, ČSN 33 2000-5-523 ed. 2/ 2003, jištění z hlediska ochrany samočinným odpojením od zdroje je provedeno v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

K jištění vývodů jsou použity jističe jmenovitých proudů dle dimenze připojených vodičů. K doplnění ochrany před nebezpečným dotykem jsou vybrané skupiny vývodů v prostoru kuchyně osazeny proudovými chrániči s vybavovacím reziduálním proudem 30mA.

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.	41 ks	2,952 kW
Zásuvka 230 V s chráničem 30 mA	12 ks	0,000 kW
Zásuvka 400V s chráničem 30mA	3 ks	0,000 kW
Hnětač ALBA RE 22	1 ks	2,200 kW
Sporák SE 13	2 ks	30,000 kW
Smažicí pánev PE 13	2 ks	12,000 kW
Sporák SE 40 ALBA	1 ks	14,000 kW
Smažicí pánev CLASSICO	1 ks	12,000 kW
Kotel Fagor	1 ks	18,000 kW
Kotel 1340	1 ks	21,000 kW
Kotel	1 ks	21,000 kW
Konvektomat ALBA ACPC 10.2	1 ks	31,500 kW
Myčka ALBA 100-3	1 ks	12,000 kW
Dietní kotlík KE 150	1 ks	12,000 kW

Fritéza MOVILFRIT	1 ks	6,000 kW
Ohřívací pult EKG-3E	1 ks	2,000 kW
Ohřívací pult 21 1SE	1 ks	3,600 kW
Ohřívací pult - bez v.š.	2 ks	4,000 kW
Žárovkové svítidlo I.tř.	1 ks	0,060 kW
Žárovkové svítidlo II.tř.	2 ks	0,200 kW
Zásuvka 230 V pračka	1 ks	0,000 kW
Zásuvka 230 V	4 ks	0,000 kW
Škrabka brambor PENTAS	1 ks	1,100 kW
Škrabka brambor SCOBLOC		kW

Instalovaný příkon - součty dle skupin

dietní kotlík	1 ks	12,000 kW
fritéza	1 ks	6,000 kW
konventomat	1 ks	31,500 kW
kotel	3 ks	60,000 kW
myčka	1 ks	12,000 kW
ohřívací pult	4 ks	9,600 kW
robot	1 ks	2,200 kW
smažicí pánev	3 ks	24,000 kW
sporáky	3 ks	44,000 kW
svítidla	44 ks	3,212 kW
škrabka brambor	1 ks	1,100 kW
zásuvky	17 ks	0,000 kW
zásuvky 3f	3 ks	0,000 kW
Ostatní - nezařazené		kW

Instalovaný příkon - celkem **83 ks** **205,612 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 60364-4-42:2010, 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. i

Zkoušení - funkční zkoušky

Provedeny funkční zkoušky (viz 6.4.3.10).

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 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 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) a „S“ (selektivní). Měření a vyhodnocení se provádějí podle ČSN 33 2000-6 v platném znění (příloha NA). **U chráničů se musí provádět pravidelné přeskušování pomocí testovacího tlačítka a to ve lhůtách stanovených výrobcem.**

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

f) Prohlídka, zkoušení a měření jsou provedeny podle požadavků ČSN 33 2000-6 v platném znění a vyhodnocení naměřených hodnot se provádí podle požadavků této normy a příslušných částí ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 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.
- Vzhledem ke skutečnosti, že nebyla předložena kompletní technická dokumentace skutečného provedení revidovaného el. zařízení, nebylo při prohlídce a zkoušení viditelného zařízení dostatečně možné objektivně posoudit revidované zařízení z hlediska kompletnosti provedení, uložení a užívání.
- 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.

- 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.
- Při revizi byl proveden test tlačítka CENTRAL STOP instalovaného u vstupu do kuchyně a testem bylo zjištěno, že byli odpojeny všechny el. zařízení mimo osvětlení.
- 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 JE Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI V ROZSAHU REVIZE

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 je pro provozovatele závazná. Provozovatel je povinen dle ZP § 133 odst.1 písm.1) odstraňovat zjištěné nedostatky ! Technické normy jsou ve smyslu ZP § 273 odst.1 předpisy k zajištění BOZP a zaměstnavatel musí přijmout v rozsahu své působnosti opatření k jejich dodržení ve smyslu ZP § 133, odst.1.
- Upozorňuji provozovatele, resp. osobu zodpovědnou za elektrické zařízení ve smyslu ČSN EN 50110 ed.3, 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 nezávažnost.
- 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 plánů norem.
- 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 nezávažnost.
- 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.

Příloha - kontrola instalace dle ČSN 33 2000-6 ed.2/2017

Zpráva I-087-19, zpracoval CYNIBULK Václav, osv. č. 13933/5/19/R-EZ-E2A, dne 18.12.2019

Úkony při kontrole elektrické instalace dle ČSN 33 2000-6 ed. 2	Výsledek
AUTOMATICKÉ ODPOJENÍ OD ZDROJE	
- Přítomnost a přiměřenost vodičů hlavního ochranného pospojování	Vyhovuje
- Přístupnost všech spojů ochranného pospojování	Vyhovuje
ZÁKLADNÍ OCHRANA A OCHRANA PŘI PORUŠE	
- Dvojitá izolace - splněny požadavky	Vyhovuje
ZÁKLADNÍ OCHRANA	
- Izolace živých částí	Vyhovuje
- Přepážky nebo kryty	Vyhovuje
DOPLŇKOVÁ OCHRANA	
- Proudové chrániče nepřekračující 30 mA, jestliže jsou předepsány	Vyhovuje
- Doplnující pospojování	Vyhovuje
ZAŘÍZENÍ ELEKTRICKÉHO ROZVODU	
- Odpovídající prostor pro práci i přístupnost k zařízení	Vyhovuje
- Bezpečné upevnění	Vyhovuje
- Stav izolace živých částí	Vyhovuje
- Stav krytů z hlediska kódu IP a požárního hodnocení	Vyhovuje
- Kryty nejsou poškozeny i jejich stav není zhoršen tak, že by to ohrožovalo bezpečnost	Vyhovuje
- Vybavení instalace hlavním vypínačem (vypínači) — spřaženými, pokud se vyžaduje	Vyhovuje
- Ruční ovládání jističů a proudových chráničů k ověření odpojení	Vyhovuje
- Potvrzení, že vestavěné zkušební tlačítko i vypínač, je-li stlačeno, způsobí vybavení proudového chrániče (kontrola funkčnosti)	Vyhovuje
- Proudový chránič (chrániče) (RCD) instalován pro zajištění ochrany při poruše	Vyhovuje
- Proudový chránič (chrániče) (RCD) instalován pro zajištění doplňkové ochrany, pokud se vyžaduje	Vyhovuje
- Přítomnost schémat, seznamů v rozváděči nebo v jeho blízkosti, pokud se požaduje	Vyhovuje
- Volba ochranného přístroje (přístrojů) a patič, správný typ a velikost (hodnota)	Vyhovuje
- Jednopolové ochranné přístroje pouze ve vodičích vedení (fázových nebo krajních)	Vyhovuje
- Potvrzení, že všechny spoje vodičů včetně připojení k přípojnícím jsou správně umístěny ve svorkách a jsou pevné a zajištěné	Vyhovuje
OBVODY	
- Označení vodičů	Vyhovuje
- Kabely jsou po celé délce řádně podepřeny	Vyhovuje
- Stav kabelů	Vyhovuje
- Stav izolace živých částí	Vyhovuje
- Kabely řádně zakončené v krytech	Vyhovuje
- Vhodnost kabelů z hlediska jejich proudové zatížitelnosti s ohledem na druh a charakter instalace	Vyhovuje
- Vhodnost ochranných přístrojů: druh a jmenovitý poruchový proud pro ochranu před poruchou	Vyhovuje
- Přítomnost a vhodnost ochranných vodičů v obvodech	Vyhovuje
- Koordinace mezi vodiči a přístroji na ochranu před přetížením	Vyhovuje
- Systémy elektrických vedení a způsoby instalace kabelů i provedení s ohledem na druh a charakter i instalace a vnější vlivy	Vyhovuje
- Kabely uložené pod podlahou, nad stropem, ve stěnách jsou odpovídajícím způsobem chráněny před poškozením stykem s upevňovacími prvky (hřebíky apod.)	Vyhovuje
- Opatření doplňující ochranu proudovým chráničem se jmenovitým vybavovacím proudem do 30 mA	
- Pro zásuvky, jejichž jmenovitý proud nepřekračuje 20 A, které jsou užívány laiky	Vyhovuje
- Stav příslušenství obvodů	Vyhovuje
- Zakončení kabelů v krytech - přiměřený mechanický namáhání spojů kabelů	Vyhovuje
- Zakončení kabelů v krytech - základní izolace vodičů není patrná vně krytu	Vyhovuje
- Zakončení kabelů v krytech - spoje živých vodičů jsou odpovídajícím způsobem uzavřeny	Vyhovuje

Příloha - kontrola instalace dle ČSN 33 2000-6 ed.2/2017

Zpráva I-087-19, zpracoval CYNIBULK Václav, osv. č. 13933/5/19/R-EZ-E2A, dne 18.12.2019

Úkony při kontrole elektrické instalace dle ČSN 33 2000-6 ed. 2	Výsledek
- Zakončení kabelů v krytech - odpovídajícím způsobem vedeny v místě vstupu do krytů	Vyhovuje
- Vhodnost příslušenství obvodů pro vnější vlivy	Vyhovuje
- Stav příslušenství včetně zásuvek, spínačů a propojovacích krabic	Vyhovuje
- Jednopolové spínací přístroje jsou zapojeny pouze ve vodiči vedení	Vyhovuje
- Vhodnost spojů, včetně kabeláže v objektu uživatele (CPC), uvnitř příslušenství a připevněných a nepřenosných spotřebičů	Vyhovuje
- Přítomnost, provozování a správné umístění vhodných přístrojů pro odpojování a spínání	Vyhovuje
- Celkový stav elektrických vedení	Vyhovuje
- Teplotní zatížitelnost izolace kabelů	Vyhovuje
ODPOJOVÁNÍ A SPÍNÁNÍ	
- Odpojovače	
- Přítomnost a umístění vhodných přístrojů	Vyhovuje
- Vhodné umístění	Vyhovuje
- Ověření správné funkce (kontrola funkce)	Vyhovuje
- Zřetelně identifikovány umístěním a nebo trvanlivým označením	Vyhovuje
- Funkční odpojení	
- Přítomnost a umístění vhodných přístrojů	Vyhovuje
- Ověření správné funkce (kontrola funkce)	Vyhovuje
ELEKTRICKÝ SPOTŘEBIČ (TRVALE PŘIPOJENÝ)	
- Stav zařízení z hlediska kódu IP a požárního hodnocení	Vyhovuje
- Kryt není poškozen I narušen tak, že by to ohrožovalo bezpečnost	Vyhovuje
- Vhodnost pro dané prostředí a vnější vlivy	Vyhovuje
- Zajištění upevnění	Vyhovuje
- Stav a zajištění ochrany před přetížením, pokud se požaduje	Vyhovuje

Návod pro příjemce zprávy

Zpráva I-087-19, zpracoval CINYBULK Václav, osv. č. 13933/5/19/R-EZ-E2A, dne 18.12.2019

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, poskytně 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-087-19, zpracoval CYNBULK Václav, osv. č. 13933/5/19/R-EZ-E2A, dne 18.12.2019

Obecné závady

Bez konkrétního určení prostoru

Zjištěné závady - Bez konkrétního určení prostoru

1. Předpis - Zák. 183/2006 Sb., hl. 1, díl 2, čl. §125

K revizi nebyla předložena dokumentace skutečného provedení el. instalace objektu.

Vlastník stavby je povinen uchovávat po celou dobu trvání stavby ověřenou dokumentaci odpovídající jejímu skutečnému provedení podle vydaných povolení. V případech, kdy dokumentace stavby nebyla vůbec pořízena, nedochováala se nebo není v náležitém stavu, je vlastník stavby povinen pořídit dokumentaci skutečného provedení stavby. Při změně vlastnictví ke stavbě odevzdá dosavadní vlastník dokumentaci novému vlastníkovi stavby.

Tabulky související s prostory

3 - Pavilon S3 kuchyně, 1.np. kuchyně

ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl.400.1.1.N1 - prostor zvlášť nebezp.
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AA5 - teplota okolí od +5 st.C do +40 st.C
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AC1 - nadmořská výška - menší než 2.000 m
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AD4 - voda - stříkající voda
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AE1 - cizí tělesa - zanedbatelná
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AF2 - korozivní látky - atmosférické
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AG1 - mechanické rázy - mírně
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AH1 - vibrace - mírné
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AJ - ostatní mechanická namáhání
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AK1 - výskyt rostlinstva - bez nebezpečí
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AL1 - výskyt živočichů - bez nebezpečí
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AN1 - sluneční záření - zanedbatelné
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AP1 - seismické účinky - zanedbatelné
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AQ1 - bouřková činnost - zanedbatelná
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AR1 - pohyb vzduchu - pomalý
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AS1 - vítr - malý
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BA1 - schopnost lidí - běžná
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BA1 - schopnost lidí - běžná
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BC3 - dotyk se zemí - častý
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BD1 - podmínky úniku - malé obsazení - snadné
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BE1 - látky v objektu - bez nebezpečí
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, CA1 - konstrukční materiály - nehořlavé
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, CB1 - provedení budovy - zanedbatelné nebezpečí

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 65	38	0,072	0,94 Ohm
2	Zásuvka 230 V s chráničem 30 mA	IP 44	1	0,000	0,37 Ohm / Id= 21,0 mA
3	Zásuvka 230 V s chráničem 30 mA	IP 44	1	0,000	0,37 Ohm / Id= 21,0 mA
4	Zásuvka 230 V s chráničem 30 mA	IP 44	1	0,000	0,40 Ohm / Id= 21,0 mA
5	Zásuvka 230 V s chráničem 30 mA	IP 44	1	0,000	0,39 Ohm / Id= 21,0 mA
6	Zásuvka 230 V s chráničem 30 mA	IP 44	1	0,000	0,64 Ohm / Id= 21,0 mA
7	Zásuvka 230 V s chráničem 30 mA	IP 44	1	0,000	0,60 Ohm / Id= 21,0 mA
8	Zásuvka 230 V s chráničem 30 mA	IP 44	1	0,000	0,34 Ohm / Id= 21,0 mA
9	Zásuvka 230 V s chráničem 30 mA	IP 44	1	0,000	0,34 Ohm / Id= 21,0 mA
10	Zásuvka 230 V s chráničem 30 mA	IP 44	1	0,000	0,35 Ohm / Id= 21,0 mA
11	Zásuvka 230 V s chráničem 30 mA	IP 44	1	0,000	0,36 Ohm / Id= 21,0 mA

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-087-19, zpracoval CYNBULK Václav, osv. č. 13933/5/19/R-EZ-E2A, dne 18.12.2019

12	Zásuvka 230 V s chráničem 30 mA	IP 44	1	0,000	0,37 Ohm / Id= 21,0 mA
13	Zásuvka 230 V s chráničem 30 mA	IP 44	1	0,000	0,39 Ohm / Id= 21,0 mA
14	Zásuvka 400V s chráničem 30mA	IP 65	1	0,000	3x0,37 Ohm / Id= 21,6 mA
15	Zásuvka 400V s chráničem 30mA	IP 65	1	0,000	3x0,38 Ohm / Id= 21,6 mA
16	Zásuvka 400V s chráničem 30mA	IP 65	1	0,000	3x0,60 Ohm / Id= 21,0 mA
17	Hnětač ALBA RE 22		1	2,200	3x0,39 Ohm / Id= 19,5 mA
18	Sporák SE 13		1	15,000	3x0,54 Ohm / Id= 19,5 mA
19	Sporák SE 13		1	15,000	3x0,50 Ohm / Id= 19,5 mA
20	Smažicí pánev PE 13		1	6,000	3x0,47 Ohm / Id= 24,0 mA
20	Sporák SE 40 ALBA	IP 34	1	14,000	3x0,42 Ohm / Id= 19,5 mA
21	Smažicí pánev PE 13		1	6,000	3x0,44 Ohm / Id= 24,0 mA
22	Smažicí pánev CLASSICO		1	12,000	3x0,47 Ohm / Id= 22,5 mA
23	Kotel Fagor	IP X3	1	18,000	3x0,66 Ohm / Id= 19,5 mA
24	Kotel 1340		1	21,000	3x0,59 Ohm / Id= 19,5 mA
25	Kotel		1	21,000	3x0,60 Ohm / Id= 24,0 mA
26	Konvektomat ALBA ACPC 10.2	IP x5	1	31,500	3x0,62 Ohm / Id= 22,5 mA
27	Myčka ALBA 100-3		1	12,000	3x0,66 Ohm / Id= 21,0 mA
28	Dietní kotlík KE 150	IP 44	1	12,000	3x0,58 Ohm / Id= 19,5 mA
29	Fritéza MOVILFRIT		1	6,000	3x0,67 Ohm / Id= 210,0 mA
30	Ohřívací pult EKG-3E	IP 24	1	2,000	0,66 Ohm / Id= 19,5 mA
31	Ohřívací pult 21 1SE		1	3,600	0,63 Ohm / Id= 19,5 mA
32	Ohřívací pult - bez v.š.		1	2,000	0,61 Ohm / Id= 19,5 mA
33	Ohřívací pult - bez v.š.		1	2,000	0,66 Ohm / Id= 19,5 mA

Měření pospojení

Č.	Popis pospojené části	Rposp(Ohm)
1	Hnětač ALBA RE 22	0,04
2	Sporák SE 13	0,11
3	Sporák SE 13	0,10
4	Sporák ALBA SE 40	0,10
5	Smažicí pánev SE 13	0,07
6	Smažicí pánev SE 13	0,07
7	Smažicí pánev ALBA	0,09
8	Kotel FAGOR	0,06
9	Kotel 1340	0,12
10	Kotel	0,11
11	Konvektomat ALBA ACPC 10.2	0,04
12	Myčka ALBA 100-3	0,04
13	Kotlík KE 150	0,08
14	Fritéza MOVILFRIT	0,08
15	Ohřívací pult EKG-3E	0,08
16	Ohřívací pult 21 1SE	0,06
17	Ohřívací pult bez v.š.	0,07
18	Ohřívací pult 21 1SE	0,09

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-087-19, zpracoval CYNBULK Václav, osv. č. 13933/5/19/R-EZ-E2A, dne 18.12.2019

16 - Pavilon S3 kuchyně, 1.pp. šatna zam.-sprcha, úmývá

ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl.400.1.1.N1 - prostor zvlášť nebezp.
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AA5 - teplota okolí od +5 st.C do +40 st.C
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AC1 - nadmořská výška - menší než 2.000 m
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AD4 - voda - stříkající voda
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AE1 - cizí tělesa - zanedbatelná
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AF1 - korozivní látky - zanedbatelný výskyt
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AG1 - mechanické rázy - mírné
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AH1 - vibrace - mírné
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AJ - ostatní mechanická namáhání
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AK1 - výskyt rostlinstva - bez nebezpečí
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AL1 - výskyt živočichů - bez nebezpečí
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AN1 - sluneční záření - zanedbatelné
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AP1 - seismické účinky - zanedbatelné
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AQ1 - bouřková činnost - zanedbatelná
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AR1 - pohyb vzduchu - pomalý
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AS1 - vítr - malý
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BA1 - schopnost lidí - běžná
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BC3 - dotyk se zemí - častý
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BD1 - podmínky úniku - malé obsazení - snadné
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BE1 - látky v objektu - bez nebezpečí
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, CA1 - konstrukční materiály - nehořlavé
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, CB1 - provedení budovy - zanedbatelné nebezpečí

Popisné tabulky prostorů s NDN

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Žárovkové svítidlo I.tř.	IP 20	1	0,060	0,57 Ohm
2	Žárovkové svítidlo II.tř.	IP 54	1	0,100	II.tř.
3	Zásuvka 230 V pračka	IP 44	1	0,000	0,35 Ohm

22 - Pavilon S3 kuchyně, 1.pp. škrabárna brambor

3 2000-4-41, čl. 400.1.1.N1 - prostor zvlášť nebezpečný
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AA5 - teplota okolí od +5 st.C do +40 st.C
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB5 - prost.chráněné před atm.vlivy, s regulací
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AC1 - nadmořská výška - menší než 2.000 m
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AD4 - voda - stříkající voda
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AE1 - cizí tělesa - zanedbatelná
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AF2 - korozivní látky - atmosférické
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AG1 - mechanické rázy - mírné
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AH1 - vibrace - mírné
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AJ - ostatní mechanická namáhání
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AK1 - výskyt rostlinstva - bez nebezpečí
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AL1 - výskyt živočichů - bez nebezpečí
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AN1 - sluneční záření - zanedbatelné
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AP1 - seismické účinky - zanedbatelné
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AQ1 - bouřková činnost - zanedbatelná
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AR1 - pohyb vzduchu - pomalý
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AS1 - vítr - malý
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BA1 - schopnost lidí - běžná
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BA1 - schopnost lidí - běžná
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BC3 - dotyk se zemí - častý
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BD1 - podmínky úniku - malé obsazení - snadné
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BE1 - látky v objektu - bez nebezpečí
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, CA1 - konstrukční materiály - nehořlavé
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, CB1 - provedení budovy - zanedbatelné nebezpečí

Popisné tabulky prostorů s NDN

Doplňující ochranné pospojování neživých částí instalovaných strojů a ostatních částí v dosahu je provedeno vodičem CY 6,0 mm².

Poř.č.	Název	Krytí	Počet	Pjm (kW)	Ochrana
1	Zářivkové svítidlo I.tř.	IP 65	3	0,072	0,56 Ohm

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-087-19, zpracoval CYNIBALK Václav, osv. č. 13933/5/19/R-EZ-E2A, dne 18.12.2019

2	Zásuvka 230 V	IP 44	1	0,000	0,45 Ohm
3	Zásuvka 230 V	IP 44	1	0,000	0,48 Ohm
4	Zásuvka 230 V	IP 44	1	0,000	0,48 Ohm
5	Zásuvka 230 V	IP 44	1	0,000	0,49 Ohm
6	Škrabka brambor PENTAS	IP 54	1	1,100	3x0,67 Ohm
7	Škrabka brambor SCOBLOC	IP 44		0,400	ODSTRANĚNO

Měření pospojování

Č.	Popis pospojované části	Rposp(Ohm)
1	Škrabka brambor PENTAS	0,06
2	Radiátor ÚT	0,01

37 - Pavilon S3 kuchyně, 1.np. vstup do objektu-vně

ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl.400.1.1.N1 - prostor zvlášť nebezp.
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AA3 - teplota okolí od -25 st.C do +5 st.C
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AA4 - teplota okolí od -5 st.C do +40 st.C
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AB8 - venk.prost.nechráněné před. atmosfé. vli
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AC1 - nadmořská výška - menší než 2.000 m
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AD4 - voda - stříkající voda
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AE2 - cizí tělesa - malé předměty
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AF2 - korozivní látky - atmosférické
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AG1 - mechanické rázy - mírné
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AH1 - vibrace - mírné
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AJ - ostatní mechanická namáhání
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AK1 - výskyt rostlinstva - bez nebezpečí
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AL1 - výskyt živočichů - bez nebezpečí
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AN2 - sluneční záření - střední
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AP1 - seismické účinky - zanedbatelné
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AQ1 - bouřková činnost - zanedbatelná
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AR2 - pohyb vzduchu - střední
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, AS1 - vítr - malý
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BA1 - schopnost lidí - běžná
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BA1 - schopnost lidí - běžná
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BC2 - dotyk se zemí - výjimečný
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BD1 - podmínky úniku - malé obsazení - snadné
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, BE1 - látky v objektu - bez nebezpečí
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, CA1 - konstrukční materiály - nehořlavé
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, CB1 - provedení budovy - zanedbatelné nebezpečí

Popisné tabulky prostorů s NDN

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

Tabulky související s rozvaděči

1 - Rozváděč RK - pavilon kuchyně, 1.np

Označení rozvaděče: RK
 Typ rozvaděče: U 22J / 1 pole
 Výrobce rozvaděče: ZSE Praha, elektrotech. závod Teplice n.p.
 Výrobní číslo: R1 11 897 02 198
 Rok výroby: ----
 Číslo schématu: ----
 Napětí hlavních obvodů: 3+N+PE 400V / 230V AC
 Napětí řídicích obvodů: ----
 Soustava a frekvence: TN-C-S, ~50Hz
 Jmenovitý proud: 160A

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-087-19, zpracoval CYNIBULK Václav, osv. č. 13933/5/19/R-EZ-E2A, dne 18.12.2019

Krytí: 40/20
 Třída izolace: I
 Přívodní vedení: 2x AYKY-J 3x120,0 + 70,0 mm²
 Hlavní vypínač: Q2 J21U-50B / 160A
 Předřazené jističní: J21U-50B / 200A
 Umístění: 1.np chodba
 Uzemnění / MET(HOP): ----
 Kusové ověření návrhu č.: ----
 Norma: ČSN 35 7107
 Prohlášení o shodě: ----

Rozváděč byl přestavěn při rekonstrukci kuchyně, přestavba nebyla opatřena výrobním štítkem ani jednopólovým schématem zapojení.

Vývody rozvaděčů

Č.	Obvod	Jištění	I _{jm} (A)	Vedení mm ²	Ri (MOhm)	Zsm (Ohm)
1	Měřeno na přívodu I.	J21U-50B	200,00	1-AYKY-J 3x120+70 mm ²	3x200	232/3x0,15
Z (LPE) 232V / 3x0,15Ω, I _{psc} (LPE) 1,56kA Z (LL) 399V / 3x0,20Ω, I _{psc} (LL) 2,05kA R _{pe} rozv. 0,06Ω						
2	Měřeno na přívodu II.	J21U-50B	200,00	1-AYKY-J 3x120+70 mm ²	3x200	231/3x0,15
Z (LPE) 231V / 3x0,15Ω, I _{psc} (LPE) 1,54kA Z (LL) 399V / 3x0,15Ω, I _{psc} (LL) 2,20kA R _{pe} rozv. 0,06Ω						
3	Q1 Hlavní vypínač - přívod	J21U-50B	160,00	1-AYKY-J 3x120+70 mm ²	3x200	232/3x0,15
4	Q2 Hlavní vypínač - přívod	J21U-50B	160,00	1-AYKY-J 3x120+70 mm ²	3x200	231/3x0,15
5	C1 vyrážecí cívka řada I.	Z-LHASA		H07V-K 6,0 mm ²		
Vyrážecí cívka hlavního vypínače řady I. resp. jističů F1 až F8.						
6	QH1 hl.vyp. řada I.	PLHT/B/3	80,00	H07V-K 3x25,0 mm ²	3x200	3x0,16
Hlavní vypínač řady I. resp. předřazen jističům F1 až F8.						
7	F1 před F1 až F8	PF7/4/003	63,00	H07V-K 4x25,0 mm ²	nx200	3x0,15
8	F1 kotel č.1	L7/B/3	40,00	CYKY-J 5x10,0 mm ²	nx200	chran
9	F2 kotel č.2	L7/B/3	40,00	CYKY-J 5x10,0 mm ²	nx200	chran
10	F3 sporák č.3	L7/B/3	32,00	CYKY-J 5x10,0 mm ²	nx200	chran
11	F4 sporák č.2	L7/B/3	32,00	CYKY-J 5x10,0 mm ²	nx200	chran
12	F5 kotlík	L7/B/3	20,00	CYKY-J 5x4,0 mm ²	nx200	chran
13	F6 robot	L7/B/3	16,00	CYKY-J 5x2,5 mm ²	nx200	chran
14	F7 pult č.2	L7/B/3	10,00	CYKY-J 5x2,5 mm ²	nx200	chran
15	F8 pult č.3	L7/B/3	10,00	CYKY-J 5x2,5 mm ²	nx200	chran
16	C2 vyrážecí cívka řada II.	Z-LHASA		H07V-K 6,0 mm ²		
Vyrážecí cívka hlavního vypínače řady I. resp. jističů F9 až F14.						
17	QH2 hl.vyp. řada II.	PLHT/B/3	80,00	H07V-K 3x25,0 mm ²	3x200	3x0,15
Hlavní vypínač řady I. resp. předřazen jističům F9 až F14.						
18	F12 před F9 až F14	RCCB/4/00	63,00	H07V-K 4x25,0 mm ²	nx200	3x0,15
19	F9 kotel č.3	L7/B/3	40,00	CYKY-J 5x6,0 mm ²	nx200	chran
20	F10 kotel č.4	L7/B/3	40,00	CYKY-J 5x6,0 mm ²	nx200	chran
21	F11 sporák č.1	L7/B/3	32,00	CYKY-J 5x6,0 mm ²	nx200	chran
22	F12 fritéza	L7/B/3	25,00	CYKY-J 5x4,0 mm ²	nx200	chran
23	F13 zás. 400V	L7/B/3	16,00	CYKY-J 5x2,5 mm ²	nx200	chran
24	F14 pult č.3	L7/B/3	10,00	CYKY-J 5x2,5 mm ²	nx200	chran
25	F15 pánev č.1	PL6/B/3	16,00	CYKY-J 5x2,5 mm ²	nx200	chran
26	F16 pánev č.2	PL6/B/3	16,00	CYKY-J 5x2,5 mm ²	nx200	chran
27	F13 před F15 až F16	PF7/4/003	40,00	H07V-K 4x6,0 mm ²	nx200	3x0,15

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-087-19, zpracoval CYNIBULK Václav, osv. č. 13933/5/19/R-EZ-E2A, dne 18.12.2019

28	F17 jistič vyráž. cívek hl.vyp	PL7/B/1	16,00	H07V-K 6,0 mm2	200	0,17
29	C3 vyrážecí cívkva řada III.	Z-LHASA		H07V-K 6,0 mm2		
Vyrážecí cívkva hlavního vypínače řady I. resp. jističů F18 až F24.						
30	QH3 hl.vyp. řada III.	PLHT/B/3	80,00	H07V-K 3x25,0 mm2	3x200	3x0,15
Hlavní vypínač řady I. resp. předřazen jističům F18 až F24.						
31	Fi4 před F18 až F24	PF7/4/003	63,00	H07V-K 4x25,0 mm2	nx200	3x0,15
32	F18 kotel č.5	L7/B/3	40,00	CYKY-J 5x6,0 mm2	nx200	chran
33	F19 pánev CLASSICO	L7/B/3	40,00	CYKY-J 5x6,0 mm2	nx200	chran
34	F20 myčka	L7/B/3	32,00	CYKY-J 5x6,0 mm2	nx200	chran
35	F21 zás. 230V	L7/B/1	16,00	CYKY-J 3x2,5 mm2	3x200	chran
36	F22 zás. 230V	L7/B/1	16,00	CYKY-J 3x2,5 mm2	3x200	chran
37	F23 zás. 230V	L7/B/1	16,00	CYKY-J 3x2,5 mm2	3x200	chran
38	F24 osoušeč rukou WC	L7/B/1	16,00	CYKY-J 3x2,5 mm2	3x200	chran
39	F25 konvektomat	PL7/B/3	63,00	CYKY-J 5x10,0 mm2	nx200	chran
40	F26 R osv. kuchyně	L7/B/3	20,00	AYKY-J 4x6,0 mm2	3x200	
41	F27 drtič, lednice	C-45/B/1	10,00	CYKY-J 3x1,5 mm2	3x200	
42	Fi5 před F25	PF7/4/003	63,00	H07V-K 4x6,0 mm2	nx200	3x0,16

Měření na obvodech s proudovými chrániči

Č.	Obvod	Jištění	I _{lm} (A)	Vedení	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)
7	Fi1 před F1 až F8	PLHT/B/3	80,0	H07V-K 3x25,0 mm2	3x200	3x0,15	AC	30	19,5	0,00	21	+
18	Fi2 před F9 až F14	PLHT/B/3	80,0	H07V-K 3x25,0 mm2	3x200	3x0,15	AC	30	19,5	0,10	53	+
27	Fi3 před F15 až F16	PLHT/B/3	80,0	H07V-K 3x25,0 mm2	3x200	3x0,15	AC	30	21,0	0,00	14	+
31	Fi4 před F18 až F24	PLHT/B/3	80,0	H07V-K 3x25,0 mm2	3x200	3x0,15	AC	30	22,5	0,10	22	+
42	Fi5 před F25	PLHT/B/3	80,0	H07V-K 3x25,0 mm2	3x200	3x0,16	AC	30	22,5	0,30	21	+

Měření odporu PE na vývodech rozvaděčů

Č.	Obvod	Jištění	I _{lm} (A)	Vedení	R _i (MΩ)	R _{pe} (Ω)
1	Měřeno na přívodu	J21U-50B	200,00	2-AYKY 3x120+70 mm2	nx200	0,04

Zjištěné závady - Rozvaděč RK - pavilon kuchyně, 1.np

2. Předpis - ČSN 33 2000-5-51 ed.3/2010, čl. 514.3.1

V rozvaděči je pro připojení jednotlivých chráničů použito vodiče pracovní nuly, která má zelenožlutou barvu, přesto že je v rozvaděči provedeno rozdělení soustavy TN-C na TN-S. Pracovní nuly k jednotlivým chráničům vyměnit za vodiče s modrou barvou.

Elektrické zařízení nebo jeho část není provedeno předepsaným způsobem (není-li v 514.3.1.Z1 až 514.3.23 stanoveno jinak, musí být barevné označení vodičů v souladu s požadavky EN 60446).

3. Předpis - ČSN EN 60439-1 ed.2/2000, čl. 7.8.3.7.

V rozvaděči jsou ve svorkách jističů svorkovány dva vodiče nebo dva vodiče rozdílných průřezů nebo vodiče pevné a slané. Slané vodiče nejsou ukončeny izolační dutinkou. Upravit vnitřní zapojení rozvaděče.

V rozvaděči je k jedné svorce připojeno více vodičů, přestože svorky nejsou pro tento účel konstruovány (není povoleno).

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

Po přezbrojení rozvaděče není rozvaděč vybaven výrobním štítkem.

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

5. Předpis - ČSN EN 61439-1/2010, čl. 8.6.6

V rozvaděči nejsou označeny sběrnice pracovních nulových vodičů, které přísluší k jednotlivým chráničům. Nulové sběrnice označit.

Identifikace ochranného vodiče (PE, PEN) a nulového vodiče (N) hlavních obvodů v rozvaděči není provedena předepsaným způsobem (jakýkoliv nulový vodič hlavního obvodu má být snadno odlišitelný umístěním a/nebo značením nebo barvou. Je-li použita pouze identifikace barvou, musí to být modrá).

6. Předpis - ČSN EN 61439-1/2010, čl. 6.2.2

V rozvaděči není dodáno jednopólové schéma zapojení. Doplnit.

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-087-19, zpracoval CYNBULK Václav, osv. č. 13933/5/19/R-EZ-E2A, dne 18.12.2019

Dokumentace rozvaděče neobsahuje předepsané informace (není-li uspořádání obvodů zřejmé z rozmístění instalovaných přístrojů, musí být dodány příslušné informace, např. schémata zapojení nebo tabulky).

2 - Rozváděč R/osv. kuch. - pavilon kuchyně, 1.np

Označení rozvaděče: R / osv. kuchyně
 Typ rozvaděče: OCPz
 Výrobce rozvaděče: bez výrobního štítku.
 Výrobní číslo: -----
 Rok výroby: -----
 Číslo schématu: -----
 Napětí hlavních obvodů: 3+PE 400V / 230V AC
 Napětí řídicích obvodů: -----
 Soustava a frekvence: TN-C, ~50Hz
 Jmenovitý proud: 40A
 Krytí: 40/20
 Třída izolace: I
 Přívodní vedení: AYKY-J 4x6,0 mm²
 Hlavní vypínač: VS / 40A
 Předřazené jištění: L7/B/3/20A
 Umístění: 1.np chodba
 Uzemnění / MET(HOP): -----
 Kusové ověření návrhu č.: -----
 Norma: ČSN 35 7107
 Prohlášení o shodě: -----

Vývody rozvaděčů

Č.	Obvod	Jištění	I _{jm} (A)	Vedení mm ²	R _i (MΩ)	Z _{sm} (Ω)
1	Měřeno na přívodu	L7/B/3	20,00	1-AYKY-J 4x6,0 mm ²	3x200	231/3x0,09
Z (LPE) 231V / 3x0,09Ω, I _{psc} (LPE) 1,36kA Z (LL) 400V / 3x0,20Ω, I _{psc} (LL) 1,16kA R _{pe} rozv. 0,03Ω						
2	QH Hlavní vypínač - přívod	VS	40,00	1-AYKY-J 4x6,0 mm ²	3x200	231/3x0,09
3	F1 zvonek	IJV	10,00	CYKY-J 2x1,5 mm ²	200	
4	F2 osv. kuchyně	IJV	10,00	CYKY-J 2x1,5 mm ²	200	
5	F3 osv. kuchyně	IJV	10,00	CYKY-J 2x1,5 mm ²	200	
6	F4 osv. kuchyně	IJV	10,00	CYKY-J 2x1,5 mm ²	200	
7	F5 osv. kuchyně	IJV	10,00	CYKY-J 2x1,5 mm ²	200	
8	F6 osv. kuchyně	IJV	10,00	CYKY-J 2x1,5 mm ²	200	
9	F7 osv. kuchyně	IJV	10,00	CYKY-J 2x1,5 mm ²	200	
10	F8 osv. kuchyně	IJV	10,00	CYKY-J 2x1,5 mm ²	200	

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	20,00	1-AYKY 4x6,0 mm ²	3x200	0,05

3 - Rozváděč RJ44 (RS1)/míst. archiv - pavilon kuchyně

Označení rozvaděče: RJ44 (RS1)
 Typ rozvaděče: OCPz
 Výrobce rozvaděče: Stavokonstrukce n.p. Praha-závod Luby Plesná.
 Výrobní číslo: -----
 Rok výroby: -----
 Číslo schématu: -----
 Napětí hlavních obvodů: 3+PE 400V / 230V AC

Naměřené a zjištěné hodnoty

Zpráva I-087-19, zpracoval CYNBULK Václav, osv. č. 13933/5/19/R-EZ-E2A, dne 18.12.2019

Napětí řídicích obvodů: -----

Soustava a frekvence: TN-C, ~50Hz

Jmenovitý proud: 60A

Krytí: 40/20

Třída izolace: I

Přívodní vedení: AYKY-J 4x16,0 mm²

Hlavní vypínač: VS / 63A

Předřazené jištění: J21U 50B/40A (z hl. rozvodny, rozv. RH, pole č. 3)

Umístění: 1.pp archiv

Uzemnění / MET(HOP): -----

Kusové ověření návrhu č.: -----

Norma: ČSN 35 7107

Prohlášení o shodě: -----

Vývody rozvaděčů

Č.	Obvod	Jištění	I _{jm} (A)	Vedení mm ²	R _i (MΩ)	Z _{sm} (Ω)
1	Měřeno na přívodu	J21U-50B	40,00	1-AYKY-J 4x16,0 mm ²	3x200	232/3x0,20
Z (LPE) 232V / 3x0,20Ω, I _{psc} (LPE) 1,13kA Z (LL) 400V / 3x0,21Ω, I _{psc} (LL) 1,68kA R _{pe} rozv. 0,01Ω						
2	QH Hlavní vypínač - přívod	VS	63,00	1-AYKY-J 4x16,0 mm ²	3x200	232/3x0,20
3	F1 škrabka brambor	ITV/3	16,00	AYKY-J 4x2,5 mm ²	3x200	
• při revizi odpojeno z vývodních svorek, tak aby nemohlo dojít k nahodilému zapnutí • škrabka brambor byla demontována						
4	F2 škrabka brambor	ITV/3	16,00	AYKY-J 4x2,5 mm ²	3x200	3x0,24
5	F3 osvětlení	IJV	10,00	AYKY-J 2x2,5 mm ²	200	0,27
6	F4 zás. 220V škrabárna	IJV	10,00	AYKY-J 2x2,5 mm ²	200	0,24
7	F20 zás. 220V pračka	IJV	16,00	CYKY-J 3x2,5 mm ²	3x200	0,26

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	40,00	1-AYKY-J 4x16,0 mm ²	3x200	0,03

Zjištěné závady - Rozváděč RJ44 (RS1)/míst. archiv - pavilon

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

Ovládací - tahací část hlavního vypínače rozváděče nelze dotáhnout k základně - poškozený závit a tudíž nelze el. zařízení bezpečně vypnout. Provedte výměnu hlavního vypínače.

Části elektrického zařízení, použité pro stavbu elektrického zařízení, byly poškozeny.

Měření na obvodech s proudovými chrániči

Legenda k tabulkám:

- 1) R_i (MΩ)
- 2) Z_{sm} (Ω)
- 3) typ chrániče
- 4) I_n (mA) - jmenovitý vybavovací proud chrániče
- 5) I_m (mA) - naměřený vybavovací proud chrániče
- 6) U_d (mV) - naměřené dotykové napětí
- 7) t_v (msec) - naměřený čas vybavení chrániče
- 8) Výsledek testu chrániče

Naměřené hodnoty uvedené ve výše uvedených tabulkách jsou série provedených měření vždy ty nejnejpříznivější, které byly na obvodu naměřeny.

Poučení provozovatele

Zpráva I-087-19, zpracoval CYNIBULK Václav, osv. č. 13933/5/19/R-EZ-E2A, dne 18.12.2019

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.

