

V Ý C H O Z Í R E V I Z E

Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy,
elektrická instalace zabezpečovací signalizace
včetně zařízení EKV

nařízená vyhláškou č.73/2010 Sb.
podle ČSN 33 1500 Z4) a ČSN 33 2000-6 ed.2)
ČSN EN 50 131-1÷7 (ČSN 33 4590, ČSN 33 4591)

Evid.číslo: 9813 - 17
Vykonaná dne: 30.června 2017

Objekt revize: Fakultní nemocnice Olomouc
úpravy prostor KNM objekt =J3=
1.NP radiofarmaceutická laboratoř

Zhotovitel: Merit Group a.s. Olomouc

Revizní technik: Jiří K o l á ř
Holečkova 32 Olomouc 779 00
[tf: 603 449 062, eplus@atlas.cz]
č.osv.VTZ TIČR 10086/5/14/R-EZ-E2-A
č.opr.VTZ TIČR 8828/7/00/EZ-M,O,R-E2/A

Typ zařízení: EZS Galaxy 96 + zdroj + EKV

Třída/skupina: vyhl.73/2010 Sb. tř.II, skupina =D=
Zdroj napájení: rozvod 230 V 50 Hz TN-S
baterie 3x 12 V /17 Ah

Základní ochrana:
- základní izolace živých částí podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2,
příloha A.1.
- přepážky nebo kryty podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2., příloha A.2.
Ochrana při poruše:
- rozvody TN, automatickým odpojením od zdroje v síti TN dle
ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl.411.1 a 411.4 použitím nadproudových
jistících prvků
- malé napětí SELV a PELV podle
ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl.414 a 414.4
- dvojité nebo zesílená izolace a kryty
dle ČSN 33 2000-4-11 ed.2, čl.412 a 412.2.2

Posudek: Elektrická instalace popisovaná v této
revizní zprávě je z hlediska bezpečnosti
podle ČSN 33 1500 schopná provozu.

Příští revize: podle TNI 33 4591-3 do 7.2018
Počet stran: pět
Rozdělovník: 4x zhotovitel 1x RT

Vypracováno: 1.7.2017
Předáno:



podpis RT

=====

Předmět revize: výchozí revize instalace elektrické zabezpečovací signalizace, podle ČSN 33 1500-Z4 a ČSN 33 2000-6 ed.2) s přihlédnutím k ČSN 50 131-7, která je umístěna v prostorách budovy. Vlastní zabezpečovací zařízení slouží pro signalizaci vstupu nepovolaným osobám do prostorů objektu.

Revize neplatí: na vlastní zařízení EZS a jeho funkčnost. Revize byla provedena za přítomnosti zhotovitele, který provedl zkoušky podle ČSN 50 131-7 (33 4591) a TNI 33 4591-3.

Dokumentace: LTprojekt

Security Technologies a.s. Staré Město

DPS 61-2016 12-2016

Fakultní nemocnice Olomouc

úprava prostor KNM (radiofarmaceutická laboratoř)

stavební úpravy části 1.NP objektu J3

SLP - sdělovací zařízení

Montáž: montáž byla provedena z ústředny a dílů, schválených pro provoz v ČR. Elektropráce provedla firma s kvalifikací § 8 Vyhl.50/78 Sb. Zapojení je provedeno podle typové schválené dokumentace, technické provedení je podle typových postupů montáže zařízení EZS.

Stanovení vnějších vlivů: normální. Podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3) čl.512.2 přihlédnuto k ČSN 33 2000-4-41 NA.5

Vlivy podle ČSN 50 131-1:

Stupeň zabezpečení: : 2 - nízké a střední riziko

Klasifikace prostředí: II - vnitřní všeobecné

Prohlídkou byla kontrolována míra uplatňování podmínek:

- soulad s technickou dokumentací
- volba jistících prvků
- volba vodičů a jejich uložení s ohledem na proudovou zatížitelnost
- označení středních a ochranných vodičů
- odpovídající způsob spojení vodičů
- označení příslušnosti jistících a ochranných prvků
- odpovídající krytí el.předmětů
- neporušenost el.zařízení
- přístupnost z hlediska provozu a údržby

Začátek revize: jistič FA21 [EZS] + FA79 [EKV] v R7

Konec revize: výstup napájení DC

Popis: revize byla provedena na základě zrakové prohlídky, měření izolačních odporů a ochranné smyčky. Zařízení je zapojeno typově a je přehledné.

Začátek elektrické instalace v rozvaděči, který je umístěn v I.NP na chodbě, označen R7.

FA21 C10/1 - pro EZS + pomocný zdroj

FA79 C10/1 - pro zdroj EKV

Odchází 2x nesnadno hořlavý kabel typu NHXH E90 3x1,5mm² (ČSN IEC 60331) pod omítkou, podhledy, do místnosti proti rozvaděči "sklad prádla". Skříně zařízení jsou upevněné na stěně dvěří:

horní levá plast = expander
horní pravá plast = GSM smart
horní střední = pomocný zdroj EZS
horní pravá = zdroj EKV
střední skříň = zařízení EKV (napájené ze zdroje EKV)
spodní skříň = EZS Galaxy 96

Vodiče napájení jsou ukončeny na typové svorkovnici zařízení EZS, a zdrojů. Kostry zařízení jsou propojené s vodičem PE napájecí sítě. Mají podle ČSN OPNDN I.tř., kostra je propojená s ochranným vodičem PE přívodu.

EZS Galaxy 96.

Zařízení má atest výrobce. Napájení AC 230V, z rozvaděče R7 FA21 C10/1, vedeno nehořlavým kabelem podle ČSN IEC 60331 3x1.5 mm², je ukončeno na svorkovnici pomocného zdroje a pokračuje na svorkovnici ústředny EZS. Přívod je v souladu s požadavkem ČSN 34 2710 veden samostatně ve zdi a je ukončen na svorkovnici zdroje a pokračuje na svorky EZS.

Přívod AC 230V chráněn pojistkou 0.4 A.

Napájecí část zajišťuje prostorové oddělení silové části od části zabezpečovací. Sekunder má bezpečné napětí a napájí zařízení a baterii 12V/17Ah, která je umístěná společně ve skříní se zařízením.

Ústředna splňuje požadavky ČSN. Její podrobný popis obsahuje výrobní dokumentace. Ovládací panel - klávesnice, je na stěně v chodbě u vchodu do budovy.

Zdroj EZS

Typový zdroj se zálohou, Grey power, AVZ 300, 230V/13.8V/3A + baterie 12V/17 Ah v plechové skříní upevněný na stěně. Přívod je přiveden z rozvaděče R7 FA 21 C10/1, nehořlavý kabel podle ČSN IEC 60331 3x1.5 mm². Přívod je v souladu s požadavkem ČSN 34 2710 veden samostatně ve zdi a je ukončen na svorkovnici zdroje, a pokračuje na svorky ústředny EZS.

Zdroj má podle ČSN OPNDN I.tř., kostra je propojená s ochranným vodičem PE přívodu. IP 30. Přes přístrojovou pojistku 1 A je napojen vlastní zdroj. Napájecí část zajišťuje prostorové oddělení silové části od části zabezpečovací. Podrobný popis obsahuje projektová dokumentace a návod k obsluze, který je součástí dodávky. Náhradní napájení při přerušení dodávky AC 230V zajišťuje baterie 12V/17Ah v uzavřeném provedení, umístěné ve skříní zdroje.

Jiří Kolář



Zdroj EKV

Typový zdroj se zálohou, Blue power, PSB 230V/13.8V/5A
 + baterie 12V/17 Ah v plechové skříni upevněný na stěně. Přívod
 je přiveden z rozvaděče R7 FA 79 C10/1, nehořlavý kabel podle ČSN
 IEC 60331 3x1.5 mm². Přívod je v souladu s požadavkem ČSN 34
 2710 veden samostatně ve zdi a je ukončen na svorkovnici zdroje.
 Zdroj má podle ČSN OPNDN I.tř., kostra je propojená s ochranným
 vodičem PE přívodu. IP 30. Přes přístrojovou pojistku 1 A je
 napojen vlastní zdroj. Napájecí část zajišťuje prostorové
 oddělení silové části od části zabezpečovací. Podrobný popis
 obsahuje projektová dokumentace a návod k obsluze, který je
 součástí dodávky. Náhradní napájení při přerušení dodávky AC
 230V zajišťuje baterie 12V/17Ah v uzavřeném provedení,
 umístěné ve skříni zdroje.

Provedené zkoušení:

Zkouškou byla realizována opatření, s jejichž pomocí se ověřuje
 účinnost elektrické instalace. Součástí zkoušení je i měření.
 Bylo provedeno následující zkoušení:

- prohlídka zařízení dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6
- spojitost vodičů: provedeno dle ČSN 33 2000-6 čl. 61.3.2
- izolační odpor elektrické instalace:
 provedeno dle ČSN 33 2000-6 čl. 61.3.3
- ochrany SELV, PELV: provedeno dle ČSN 33 2000-6 čl. 61.3.4
- izolační odpor: provedeno dle ČSN 33 2000-6 čl. 61.3.5
- ochrana automatickým odpojením od zdroje
 (měření impedance poruchové smyčky):
 $1.5 \times Z_s \times I_a \leq U_o$
 provedeno dle ČSN 33 2000-6 čl. 61.3.6.3

Použité přístroje: Instaltest 61557 vč. 14112490
 CA 5220 [2015] vč. 185048
 ACT Meters 612 vč.150261201920

Naměřené hodnoty:**EZS**

impedanční smyčka přívodu napájení	TN-S L/N	220 V	0.46 Ω
impedanční smyčka přívodu napájení	TN-S L/PE	220 V	0.45 Ω
izolační stav přívodu TN-S (500V).....			>200 MΩ
Izolační stav rozvodu AC 230V (500V).....			>200 MΩ

provozní napětí baterie při nabíjení	13.56 V
kapacity baterie 12V 17Ah	17 Ah

Zdroj EZS

impedanční smyčka přívodu napájení	TN-S L/N	220 V	0.44 Ω
impedanční smyčka přívodu napájení	TN-S L/PE	220 V	0.42 Ω
izolační stav přívodu TN-S (500V).....			>200 MΩ
Izolační stav rozvodu AC 230V (500V).....			>200 MΩ

provozní napětí baterie při nabíjení	13.52 V
kapacity baterie 12V 17Ah	17 Ah

=====

Zdroj EKV

impedanční smyčka přívodu napájení	TN-S L/N	211 V	0.45 Ω
impedanční smyčka přívodu napájení	TN-S L/PE	211 V	0.40 Ω
izolační stav přívodu TN-S (500V)			>200 M Ω
Izolační stav rozvodu AC 230V (500V)			>200 M Ω

provozní napětí baterie při nabíjení	13.43 V
kapacity baterie 12V 17Ah	17 Ah

Upozornění: podle ČSN 33 1500-Z4 čl.6.4.1. musí být tato revizní zpráva uložena u zařízení až do jeho zrušení. Provozní dokumentace musí být uchována po celou dobu provozu zařízení podle nařízení vlády č.378/2001 Sb. § 4 čl.3

Závady: bez závad.



