

Revidované zařízení : Datové centrum městského komunikačního okruhu – TSB Brno a.s.

Revizní technik : Libor Měkota, Ledeč nad Sázavou 1090, tel -603185845

VÝCHOZÍ
ZPRÁVA O REVIZI ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ
č.01-270709

Vykonané dne : 27.-29. července 2009

podle norem : ČSN 33 1500,

Zpracované dne: 30.-31. července 2009

ČSN 33 2000-6-61 ed.2

Periodické revize: 5 let

ČSN EN 60204-1 ed.2

Revizní technik :

Libor Měkota

M. Majerové 1090

584 01 Ledeč n. S

Evid. číslo: 2594/5/04/R-EZ-E2/B

Revidované zařízení:

Technické sítě Brno a.s.

Barvířská 5

602 00 Brno

Datové centrum městského komunikačního okruhu

Revizi objednal:

PRONIX s.r.o.

Zdroje el. proudu : připojeno z RH 2. pole – rozvodna VN/NN TSB.

– 2x kabel 1-CXKH-R 4x150

Soustava : 3/PEN/N/PE ~ 50Hz 3x400/230V TN-C-S – rozděleno v R-ATS

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:

Automatickým odpojením od zdroje, doplňujícím pospojováním - ČSN 33 2000-4-41

ed.2, ČSN EN 61140 ed.2, ČSN 33 2000-5-54

Instalováno			
	1x	R -ATS (Obvody datového centra)	250 kW (480A)
Celkově instalováno :			250 kW

Použité měřicí přístroje : PU195 v.č. 190938012, kal. list 3811/08

EASY test 2085, v.č. 98033973, kal. list 949/2008

ALF10 v.č.050060, kal. list ALF 138/106

CHAUVIN ARNOUX F03, v.č. 137771 EFV

Celkový posudek : Posuzovaná elektroinstalace a ochrana před účinky atmosférické elektřiny vyhovuje požadavkům platných ČSN EN a nevykazuje zjevné závady, které by ohrožovaly bezpečnost osob nebo majetku.

Tato zpráva má **11** stran

Přílohy : -

Počet vyhotovení zpráv : **5x**

Rozdělovník : 2 x provozovatel (TSB Brno a.s.)

1 x dodavatel (Pronix s.r.o.)

1 x zhotovitel (Pracolor s.r.o.)

1 x RTE

datum: _____

za provozovatele četl a podepsal



podpis revizního technika

Revidované zařízení : Datové centrum městského komunikačního okruhu – TSB Brno a.s.

Revizní technik : Libor Měkota, Ledec nad Sázavou 1090, tel -603185845

1/ Předmětem revize je elektroinstalace pro nepřetržité napájení zařízení datového centra v případě výpadku distribuční sítě.

Revize začíná na jističi QF2.1 v2. poli RH rozvodny objektu. (Modejon BH 630, SE-BH 0630-DTV) a končí přístroji, zásuvkovými vývody a připojovacími svorkami zařízení, které jsou součástí projektu.

Elektroinstalace je dodaná firmou PRACOLOR s.r.o. Ledec n. S - oprávnění č. 5928/2/04/EZ-M,O,Z-E2/B.

Seznam připojených zařízení:

Název zařízení	číslo výkresu	číslo osvědčení	výrobní číslo
Rozvodna – RH – TP1			
Rozvaděč RH ESB Brno 2. pole 400V/585A	+R-RH-Z02045	-	-
Rozvaděč kompenzační FRAKO 400V/150kVAr/216A (PN2 315A)	+RC-DC-Z02045	-	34-21498
Rozvaděč R-USM 400V/10A podružné měření spotřeby energocentra	+R-USM-Z02045	0001/09 19. 7. 2009	0001/09
Kontejner - KE1			
Rozvaděč R-ATS, R-SBP Přívod do R-ATS 400V/630A (nast.480A)	+R-ATS-Z02045 +R-SBP-Z02045	01-180609	49/09
Rozvaděč R-UPS 3x400V/400A	+R-UPS-Z02045		
Rozvaděč R-MCCB – baterie 2x240VDC/400VAC/630A	+R-MCCB-Z02045	02-080609	41/09
Rozvaděč R-CU – Cellwatch baterie 24VDC	+R-CU-Z02045	-	-
Klimatizační jednotka UNIFLAIR 20XMA04D1CWA	Uniflair	-	UCT040313
Kontejner – KE2			
Rozvaděč R-MG Teksan Jenerator TJ 385DW 3x400V/385kVA/556A	+R-MG-Z02045	-	09040671
Lapertz komora - DC			
Rozvaděč R-CH 400V/100A	+R-CH-Z02045	01-110609	42/09
Rozvaděč R-MaR 400V/16A	+R-MAR-Z02045	04-110609	45/09
Rozvaděč R-PDR1-3 Síť A 400V/400A	+R-PDR1-Z02045 +R-PDR2-Z02045 +R-PDR3-Z02045	02-110609	43/09
Rozvaděč R-PDR5-3 Síť B 400V/400A	+R-PDR5-Z02045 +R-PDR4-Z02045 +R-PDR3-Z02045	03-110609	44/09
S022807	S022807	S022807	S022807
Rozvaděč R-VZT (WBC1) REMAK 400V/40A	S022807	S022807	S022807
Rozvaděč Lampertz 400V/25A	-	-	06/09

Revidované zařízení : Datové centrum městského komunikačního okruhu – TSB Brno a.s.

Revizní technik : Libor Měkota, Ledeč nad Sázavou 1090, tel -603185845

Rozvaděč SHZ XC1001-A Siemens 230V/16A	-	-	A6E6050006006
Klimatizační jednotka č.1 UNIFLAIR TDAV 1822A 400V/29kW/50,3A	SE CO 790X2X	-	090449
Klimatizační jednotka č.2 UNIFLAIR TDAV 1822A 400V/29kW/50,3A	SE CO 790X2X	-	090448
Klimatizační jednotka č.3 UNIFLAIR TDAV 1822A 400V/29kW/50,3A	SE CO 790X2X	-	090450
Dispečink			
Rozvaděč R-IT RITTAL - neosazený	R-IT-Z02045	-	-

Revize nezahrnuje ostatní elektroinstalaci místností jako zásuvkové a světelné vývody napojené z +LAMPERTZ (nouzové osvětlení, požární a signalizační obvody), připojení skříní RACK v datovém a energetickém centru a připojení rozváděče RH v rozvodně.

Připojení datových skříní RACK je provedeno přes zásuvkové vývody osazené na kabelových roštích pod podlahou. RACK 03, 04 jsou připojené přímo kabelem. Kabel je uložený pod podlahou, zaizolovaný a odpojený jističem.

Instalace je provedena ohni odolnými kabely CHKE-R, CXKH-R, které jsou uvnitř objektu uloženy v drátěných kabelových žlabech OBO v technologické podlaze energo a datového centra.

Jištění vývodů je provedeno pojistkami a jističi osazenými v rozváděcích dle výše uvedeného seznamu zařízení.

2/ Použitá dokumentace

Technická zpráva	Z02045 –tech.zpráva EN	-
Schéma zapojení rozváděčů a úprav pro IT technologii (Číslo dokumentací pro jednotlivé skříně jsou uvedeny v seznamu zařízení)	Z02045 + ...	-
Protokol o určení vnějších vlivů	Z02045/2009	29.4. 2009
Přílohy protokolu o určení vnějších vlivů	TSB-KE1-VV1 TSB-KE2-VV2 TSB-DC-VV3 TSB-TP1-VV4	-

3/ Ochrana před nebezpečným dotykem:

neživých částí - automatickým odpojením od zdroje, doplňujícím pospojováním **živých částí** – krytem, min krytí IP40.

4/ Ochrana před účinky statické a atmosférické elektřiny

Venkovní výměníky klimatizačních jednotek jsou chráněny oddáleným hromosvodem podle ČSN EN 62305-1(2,3,4). Hodnocení rizik objektu nebylo předloženo, proto je uvažováno s nejpřísnějším zařazením do LPS I. Kabelová trasa je

Revidované zařízení : Datové centrum městského komunikačního okruhu – TSB Brno a.s.

Revizní technik : Libor Měkota, Ledec nad Sázavou 1090, tel -603185845

u vstupu do budovy přerušena a spojena s ocelovou konstrukcí objektu. Potrubí od výměníků na střeše do klimatizačních jednotek 1-3 v Lampertz komoře jsou vzájemně propojená a připojená na uzemněnou ocelovou konstrukci objektu vodičem CYa25.

Kontejner datového centra je připojen na uzemnění objektu – svod č.1.

V poli +R-ATS a +R-CH je osazen varistorový svodič indukovaných bleskových proudů SALTEK SPB-12/280/3(4) třída B +C, který je vhodný pro ochranu zařízení na rozhraní mezi zónami LPZ1 a LPZ2.

Toto provedení je s souladu s požadavky pro ochranu před bleskem dle ČSN EN 62305-3.

5/ Stanovení vnějších vlivů – je určeno v protokolu o určení vnějších vlivů budovy č. Z02045/2009. Vnější vlivy v posuzovaných prostorech jsou stanoveny jako normální

Z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem se posuzované vnitřní prostory uvažují jako **prostory normální, bez významného nebezpečí.**

6/ Prohlídka a kontrola zařízení

Byla provedena vizuální prohlídka zařízení, kontrola provedení a porovnání skutečného stavu s dokumentací dle ČSN 33 2000-6-61 ed.2 čl.611.3.

7/ Měření a rekapitulace

Č.	POPIS	R _{ZOI} (MΩ)	Ω
	Rozvaděč +R-ATS – přívodní pole společné s +R-SBP IP40, 400/230V AC 50Hz TN-C, In= 630A (max.) Modejon BH630-DTV3 nastaveno 480A Síť R-H pole 2 do R-ATS: přív. kabely WL101.1, 101.2 2x 1-CXKH-R 4x150 Modejon BH630-DTV3 nastaveno 575A 1x 1-CXKH-R 1x150 – uzemnění, pospojení R-H – ESB Brno v trafostanici (při revizi bez typ.štítku) Síť GENERÁTORU do ATS: přív. kabely WL103, 2x 4x1-CXKH-R 1x120 Dejon 630A 1x 1-CXKH-R 1x120 – uzemnění, pospojení Pospojení kontejneru 1x 1-CXKH-R 1x120 WL216 Pospojení Lampertz 1x 1-CXKH-R 1x120 WL217 Napětové poměry: 222, 223, 224V Uzemnění PEL na boku kontejneru uzem. haly, svod č.1) FeZn Ø8mm 6x sběrnice PE pro rack (Cu30x5) CYA 150 Pospojování 9 osazených skříní RACK - CYA 6 <i>Ro- přechodový odpor vodivých částí a pospojování</i> <i>Zsm- impedance naměřené poruchové smyčky – naměřená</i> <i>Rz- odpor uzemnění</i> Hodnoty byly kontrolovány dle ČSN 33-2000-6-61 ed.2, bezpečnostní koeficienty nejsou v uvedených hodnotách započteny (kM-1,5),		Zsm-0,1 Ro-0,1 Zs-0,1 Ro-0,1 Ro-0,1 Ro-0,1 Rz>0,8 Ro-0,1 Ro-0,1

Revidované zařízení : Datové centrum městského komunikačního okruhu – TSB Brno a.s.

Revizní technik : Libor Měkota, Ledeč nad Sázavou 1090, tel -603185845

přístroje kalibrovány, chyba započtena.		
Vypínací proudy a selektivita pojistek a jističů byly kontrolovány výpočtem pomocí výpočtového programu OEZ – Sichr. Impedance ochranné smyčky je uvažovaná pro dobu odpojení 5s u pevně připojených zařízení, 0,2s pro zásuvkové vývody. Odpor ochranných vodičů nepřekročil povolené hodnoty vzhledem k předřazenému jištění, uvedené hodnoty jsou naměřené hodnoty zaokrouhlené na celé desetiny směrem nahoru. Izolační odpor neklesl pod hodnoty povolené ČSN EN.		

Označení spotřebiče (vývodu)	Druh spotřebiče	Kabel (vodič) Číslo Typ	Příkon / proud kVA/A	Použité jištění	Izolační odpor MΩ	Ochrana Zsm,Ro,R Ω
+R-RH (TPI)						
+RC-DC 400V	Kompenzační rozváděč FRAKO	WL 102.1 – 102.8 5x H07Z2 1x185	150kVA/216A -	PN2/315A	3x200	Zsm-0,1
+R-USM 400V	Měření odběru energocentra – napájení	WL 102.1 – 102.8 1-CHKH-R 5x2,5	- /10 -	PV14/2A	4x200	Zsm-0,2
+R-ATS (KE1)						
+MG 400V	Generátor – záložní síť KE2	WL 103.1 – 103.8 8x H07Z2 1x120 pospojování CYA120	-/630 -	dejon 630A Generátor	3x200	Zsm-0,1 Ro-0,1
+MG 230V	Generátor – udržovací napětí – baterie KE2	WL 104 1-CHKH-R 3x4	-/16 -	F4-16A	2x200	Zsm-0,3
+MG 400V	Generátor – monitoring sítě a řízení ATS KE2	WS 108 1-CHKH-R 7x1,5	-/6 -	F1-F3, F5 – 6A	6x200	-
+R-CH 400V	Rozváděč chlazení	WL 111 1-CXKH-R 5x120	-/100 -	FA2 Schrack 250A	4x200	Zsm-0,1
+KLIMA 400V	Klimatizace v kontejneru	WL 108 1-CXKH-R 5x6	-/20 -	FA3 C60 C32/3	4x200	Zsm-0,2
-XU1 230V	Zásuvka 230V/16A v kontejneru KE1	WL 218 1-CHKH-R 3x2,5	-/16 -	FA4 C60 C16/1	2x200	Zsm-0,3
-E1 – E2 230V	Osvětlení kontejneru KE1 2x zářivka 2x36W	WL 109.1 – WL109.3 1-CHKH-R 3x1,5	-/6 -	FA5 C60 C6/1	2x200	Zsm-0,3
-E3 230V	Nouzové osvětlení kontejneru KE1 1x zářivka 11W	WL 110 1-CHKH-R 3x1,5	-/6 -	FA6 C60 C6/1	2x200	Zsm-0,3 plast.
-XU2 230V	Zásuvka 230V/16A v kontejneru KE2	WL 219 1-CHKH-R 3x2,5	-/16 -	FA7 C60 C16/1	2x200	Zsm-0,3
-E4 – E5 230V	Osvětlení kontejneru KE2 2x zářivka 2x36W	WL 220.1 – WL220.3 1-CHKH-R 3x1,5	-/6 -	FA8 C60 C6/1	2x200	Zsm-0,3

Revidované zařízení : Datové centrum městského komunikačního okruhu – TSB Brno a.s.

Revizní technik : Libor Měkota, Ledeč nad Sázavou 1090, tel -603185845

Označení spotřebiče (vývodu)	Druh spotřebiče	Kabel (vodič) Číslo Typ	Příkon / proud kVA/A	Použité jištění	Izolační odpor MΩ	Ochrana Zsm,Ro,R Ω
-E6 230V	Nouzové osvětlení kontejneru KE2 1x zářivka 11W	WL 221 1-CHKH-R 3x1,5	-/6 -	FA6 C60 C6/1	2x200	Zsm-0,3 plast.
+R-UPS (KE1)						
+MCCB 2x240V DC	Připojení záložních baterií mezi UPS a MCCB	WLB101.1 – 101.4 HO7Z-K 6x185	- -	3xPN3-630A	6x200	Ro-0,1
+B1-ORM 2x240V DC	Připojení záložních baterií doMCCB	WLB111, WLB112 HO7Z-K 6x150	- -	2x 3xPN3-315A	6x200	-
+R-SBP (KE1)						
+UPS 400V	Záložní zdroj UPS Vstup	WL105 HO7Z-K 2x5x95	-/400	FQ1 Schrack 400A	8x200	Zsm-0,1 Ro-0,1
+UPS 400V	Záložní zdroj UPS Výstup	WL106 HO7Z-K 2x5x95	-/400	FQ2 Schrack 400A	8x200	Zsm-0,1 Ro-0,1
+PDR2 400V	Distribuční pole zálohovaného napětí – sekce A	WL112 1-CXKH-R 5x150	-/320	FA1 Schrack 320A	4x200	Zsm-0,1 Ro-0,1
+PDR4 400V	Distribuční pole zálohovaného napětí – sekce B	WL113 1-CXKH-R 5x150	-/320	FA2 Schrack 320A	4x200	Zsm-0,1 Ro-0,1
+CU 230V	Monitoring akumulátorových bloků CELLWATCH	WL222 1-CHKH-R 3x1,5	-/2	FA11 C60 2C/1	8x200	Zsm-0,3
+R-CH (DC)						
+CH1 400V	Klimatizační jednotka 1 datového centra Uniflair TDA V1822A	WL114 1-CXKH-R 5x16 CYA16	29/50,3 -	C60 C63/3	4x200	Zsm-0,3 Ro-0,1
+CH2 400V	Klimatizační jednotka 2 datového centra Uniflair TDA V1822A	WL115 1-CXKH-R 5x16 CYA16	29/50,3 -	C60 C63/3	4x200	Zsm-0,3 Ro-0,1
+CH3 400V	Klimatizační jednotka 2 datového centra Uniflair TDA V1822A	WL116 1-CXKH-R 5x16 CYA16	29/50,3 -	C60 C63/3	4x200	Zsm-0,3 Ro-0,1
+V1 230V	Výměník klimatizační jednotky 1 EAV5R5530 H/V	WL117 1-CXKH-R 3x2,5 CYA6	0,13/0,59 -	C60 C10/1	2x200	Zsm-0,8 Ro-0,1
+V2 230V	Výměník klimatizační jednotky 1 EAV5R5530 H/V	WL118 1-CXKH-R 3x2,5 CYA6	0,13/0,59 -	C60 C10/1	2x200	Zsm-0,8 Ro-0,1
+V3 230V	Výměník klimatizační jednotky 2 EAV5R5530 H/V	WL119 1-CXKH-R 3x2,5 CYA6	0,13/0,59 -	C60 C10/1	2x200	Zsm-0,8 Ro-0,1
+V4 230V	Výměník klimatizační jednotky 2 EAV5R5530 H/V	WL120 1-CXKH-R 3x2,5 CYA6	0,13/0,59 -	C60 C10/1	2x200	Zsm-0,8 Ro-0,1
+V5 230V	Výměník klimatizační jednotky 3 EAV5R5530 H/V	WL121 1-CXKH-R 3x2,5 CYA6	0,13/0,59 -	C60 C10/1	2x200	Zsm-0,8 Ro-0,1

Revidované zařízení : Datové centrum městského komunikačního okruhu – TSB Brno a.s.

Revizní technik : Libor Měkota, Ledec nad Sázavou 1090, tel -603185845

Označení spotřebiče (vývodu)	Druh spotřebiče	Kabel (vodič) Číslo Typ	Příkon / proud kVA/A	Použité jištění	Izolační odpor MΩ	Ochrana Zsm,Ro,R Ω
+V6 230V	Výměník klimatizační jednotky 3 EAV5R5530 H/V	WL122 1-CXKH-R 3x2,5 CYA6	0,13/0,59 -	C60 C10/1	2x200	Zsm-0,8 Ro-0,1
+R-VZT 400V	Rozváděč vzduchotechniky REMAK č.S022807	WL123 1-CXKH-R 5x6 CYA6	15/40 -	C60 C32/3	4x200	Zsm-0,3 Ro-0,1
+R-PDR2 (DC)						
+XU1-A 400V	Zásuvkový vývod pro RACK 1	WL124 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,7
+XU2-A 230V	Zásuvkový vývod pro RACK 2	WL125 1-CXKH-R 3x6	-/32	C60 C32/3 zapojena 1 fáze	2x200	Zsm-0,5
+RACK03 400V	Kabelový vývod pro RACK 3	WL126 1-CXKH-R 5x10	-/50	C60 C50/3	4x200	Zsm-0,5
+RACK04	Kabelový vývod pro RACK 4	WL127 1-CXKH-R 5x10	-/50	C60 C50/3	4x200	Zsm-0,5
+XU5-A	Zásuvkový vývod pro RACK 5	WL128 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C50/3	4x200	Zsm-0,5
+XU6-A	Zásuvkový vývod pro RACK 6	WL129 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,7
+XU7-A	Zásuvkový vývod pro RACK 7	WL130 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,7
+XU8-A	Zásuvkový vývod pro RACK 8	WL131 1-CXKH-R 5x6	-/32	C60 C32/3	4x200	Zsm-0,5
+XU9-A	Zásuvkový vývod pro RACK 9	WL132 1-CXKH-R 5x6	-/32	C60 C32/3	4x200	Zsm-0,5
+XU10-A	Zásuvkový vývod pro RACK 10	WL133 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,7
+XU11-A	Zásuvkový vývod pro RACK 11	WL134 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,7
+XU12-A	Zásuvkový vývod pro RACK 12	WL135 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,7
+XU13-A	Zásuvkový vývod pro RACK 13	WL136 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,7
+XU14-A	Zásuvkový vývod pro RACK 14	WL137 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,7
+XU15-A	Zásuvkový vývod pro RACK 15	WL138 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+XU16-A	Zásuvkový vývod pro RACK 16	WL139 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+XU17-A	Zásuvkový vývod pro RACK 17	WL140 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+XU18-A	Zásuvkový vývod pro RACK 18	WL141 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+XU19-A	Zásuvkový vývod pro RACK 19	WL142 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+XU20-A	Zásuvkový vývod pro RACK 20	WL143 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+XU21-A	Zásuvkový vývod pro RACK 21	WL144 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6

Revidované zařízení : Datové centrum městského komunikačního okruhu – TSB Brno a.s.

Revizní technik : Libor Měkota, Ledeč nad Sázavou 1090, tel -603185845

Označení spotřebiče (vývodu)	Druh spotřebiče	Kabel (vodič) Číslo Typ	Příkon / proud kVA/A	Použité jištění	Izolační odpor MΩ	Ochrana Zsm, Ro, R Ω
+R-PDR1 (DC)						
+XU22-A 400V	Zásuvkový vývod pro RACK 22	WL145 1-CHKE-R 5x2,5	-16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+XU23-A	Zásuvkový vývod pro RACK 23	WL146 1-CHKE-R 5x2,5	-16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+XU24-A	Zásuvkový vývod pro RACK 24	WL147 1-CHKE-R 5x2,5	-16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+XU25-A	Zásuvkový vývod pro RACK 25	WL148 1-CHKE-R 5x2,5	-16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+XU26-A	Zásuvkový vývod pro RACK 26	WL149 1-CHKE-R 5x2,5	-16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+XU27-A	Zásuvkový vývod pro RACK 27	WL150 1-CHKE-R 5x2,5	-16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+XU28-A	Zásuvkový vývod pro RACK 28	WL151 1-CHKE-R 5x2,5	-16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+XU29-A	Zásuvkový vývod pro RACK 29	WL152 1-CHKE-R 5x2,5	-16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU30-A	Zásuvkový vývod pro RACK 30	WL153 1-CHKE-R 5x2,5	-16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU31-A	Zásuvkový vývod pro RACK 31	WL154 1-CHKE-R 5x2,5	-16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU32-A	Zásuvkový vývod pro RACK 32	WL155 1-CHKE-R 5x2,5	-16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU33-A	Zásuvkový vývod pro RACK 33	WL156 1-CHKE-R 5x2,5	-16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU34-A	Zásuvkový vývod pro RACK 34	WL157 1-CHKE-R 5x2,5	-16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU35-A	Zásuvkový vývod pro RACK 35	WL158 1-CHKE-R 5x2,5	-16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU36-A	Zásuvkový vývod pro RACK 36	WL159 1-CHKE-R 5x2,5	-16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU37-A	Zásuvkový vývod pro RACK 37	WL160 1-CHKE-R 5x2,5	-16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU38-A	Zásuvkový vývod pro RACK 38	WL161 1-CHKE-R 5x2,5	-16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU39-A	Zásuvkový vývod pro RACK 39	WL162 1-CHKE-R 5x2,5	-16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU40-A	Zásuvkový vývod pro RACK 40	WL163 1-CHKE-R 5x2,5	-16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU41-A	Zásuvkový vývod pro RACK 41	WL164 1-CHKE-R 5x2,5	-16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU42-A	Zásuvkový vývod pro RACK 42	WL165 1-CHKE-R 5x2,5	-16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+R-PDR4 (DC)						
+XU1-B 400V	Zásuvkový vývod pro RACK 1	WL166 1-CHKE-R 5x2,5	-16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,7
+XU2-B 230V	Zásuvkový vývod pro RACK 2	WL167 1-CXKH-R 3x6	-32	C60 C32/3 zapojena 1 fáze	2x200	Zsm-0,5
+RACK03 400V	Kabelový vývod pro RACK 3	WL168 1-CXKH-R 5x10	-50	C60 C50/3	4x200	Zsm-0,5

Revidované zařízení : Datové centrum městského komunikačního okruhu – TSB Brno a.s.

Revizní technik : Libor Měkota, Ledeč nad Sázavou 1090, tel -603185845

Označení spotřebiče (vývodu)	Druh spotřebiče	Kabel (vodič) Číslo Typ	Příkon / proud kVA/A	Použité jištění	Izolační odpor MΩ	Ochrana Zsm,Ro,R Ω
+RACK04	Kabelový vývod pro RACK 4	WL169 1-CXKH-R 5x10	-/50	C60 C50/3	4x200	Zsm-0,5
+XU5-B	Zásuvkový vývod pro RACK 5	WL170 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,7
+XU6-B	Zásuvkový vývod pro RACK 6	WL171 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,7
+XU7-B	Zásuvkový vývod pro RACK 7	WL172 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,7
+XU8-B	Zásuvkový vývod pro RACK 8	WL173 1-CXKH-R 5x6	-/32	C60 C32/3	4x200	Zsm-0,5
+XU9-B	Zásuvkový vývod pro RACK 9	WL174 1-CXKH-R 5x6	-/32	C60 C32/3	4x200	Zsm-0,5
+XU10-B	Zásuvkový vývod pro RACK 10	WL175 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,7
+XU11-B	Zásuvkový vývod pro RACK 11	WL176 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,7
+XU12-B	Zásuvkový vývod pro RACK 12	WL177 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,7
+XU13-B	Zásuvkový vývod pro RACK 13	WL178 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,7
+XU14-B	Zásuvkový vývod pro RACK 14	WL179 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,7
+XU15-B	Zásuvkový vývod pro RACK 15	WL180 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+XU16-B	Zásuvkový vývod pro RACK 16	WL181 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+XU17-B	Zásuvkový vývod pro RACK 17	WL182 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+XU18-B	Zásuvkový vývod pro RACK 18	WL183 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+XU19-B	Zásuvkový vývod pro RACK 19	WL184 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+XU20-B	Zásuvkový vývod pro RACK 20	WL185 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+XU21-B	Zásuvkový vývod pro RACK 21	WL186 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+R-PDR5 (DC)						
+XU22-B 400V	Zásuvkový vývod pro RACK 22	WL187 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+XU23-B	Zásuvkový vývod pro RACK 23	WL188 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+XU24-B	Zásuvkový vývod pro RACK 24	WL189 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+XU25-B	Zásuvkový vývod pro RACK 25	WL190 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+XU26-B	Zásuvkový vývod pro RACK 26	WL191 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+XU27-B	Zásuvkový vývod pro RACK 27	WL192 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6
+XU28-B	Zásuvkový vývod pro RACK 28	WL193 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,6

Revidované zařízení : Datové centrum městského komunikačního okruhu – TSB Brno a.s.

Revizní technik : Libor Měkota, Ledeč nad Sázavou 1090, tel -603185845

Označení spotřebiče (vývodu)	Druh spotřebiče	Kabel (vodič) Číslo Typ	Příkon / proud kVA/A	Použité jištění	Izolační odpor MΩ	Ochrana Zsm,Ro,R Ω
+XU29-B 400V	Zásuvkový vývod pro RACK 29	WL194 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU30-B	Zásuvkový vývod pro RACK 30	WL195 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU31-B	Zásuvkový vývod pro RACK 31	WL196 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU32-B	Zásuvkový vývod pro RACK 32	WL197 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU33-B	Zásuvkový vývod pro RACK 33	WL198 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU34-B	Zásuvkový vývod pro RACK 34	WL199 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU35-B	Zásuvkový vývod pro RACK 35	WL200 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU36-B	Zásuvkový vývod pro RACK 36	WL201 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU37-B	Zásuvkový vývod pro RACK 37	WL202 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU38-B	Zásuvkový vývod pro RACK 38	WL203 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU39-B	Zásuvkový vývod pro RACK 39	WL204 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU40-B	Zásuvkový vývod pro RACK 40	WL205 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU41-B	Zásuvkový vývod pro RACK 41	WL206 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+XU42-B	Zásuvkový vývod pro RACK 42	WL207 1-CHKE-R 5x2,5	-/16	C60 C16/3	4x200	Zsm-0,5
+R-PDR3 (DC)						
+LAMPERTZ 400V	Rozváděč LAMPERTZ komory IT-DATA CENTER Wattcom v.č. 05/09	WL212 1-CHKE-R 5x6	-/25	C60 C25/3	4x200	Zsm-0,2 Ro-0,1
+SHZ 230V	Rozváděč Simens pož.systém č.a6e6050006006	WL209 1-CHKE-R 3x2,5	-/16	C60 C16/1	2x200	Zsm-0,7 Ro-0,1
+EVS 230V	Rozváděč Simens zabezp. systém	WL213 1-CHKE-R 3x2,5	-/16	C60 C16/1	2x200	Zsm-0,7 Ro-0,1
+DISP-A 230V	Vývod na dispečink Ukončeno v krabici pod R-IT (rozvodna u dispečinku) Napojeno EPS Wattcom	WL214 1-CHKE-R 3x2,5	-/16	C60 C16/1	2x200	Zsm-0,9 Ro-0,1
+DISP-B 230V	Vývod na dispečink Ukončeno v krabici pod R-IT (rozvodna u dispečinku)	WL215 1-CHKE-R 3x2,5	-/16	C60 C16/1	2x200	Zsm-1,2 Ro-0,1

Revidované zařízení : Datové centrum městského komunikačního okruhu – TSB Brno a.s.

Revizní technik : Libor Měkota, Ledeč nad Sázavou 1090, tel -603185845

Označení spotřebiče (vývodu)	Druh spotřebiče	Kabel (vodič) Číslo Typ	Příkon / proud kVA/A	Použité jištění	Izolační odpor MΩ	Ochrana Zsm,Ro,R Ω
+DISP-B 230V	Napojeno z krabice u R-IT na WL215 a ukončeno pod podlahou dispečinku s rezervou přes celý dispečink	WL225 1-CHKE-R 3x2,5	-/16	C60 C16/I	2x200	Zsm-1,2 Ro-0,1
+R-MAR (DC)						
+R-MAR 400V	Rozváděč systému monitoringu	vnitřní propoj z PDR3 CYA2,5	-/25	FA7 C16/3 síť A FA17 C16/3 síť B	3x200 3x200	Zsm-0,2 Ro-0,1

8 / Upozornění

Obsluha zařízení musí postupovat v souladu s provozním předpisem výrobce zařízení. Provozovatel je povinen provádět pravidelné kontroly a zkoušky v termínech předepsaných výrobcem.

9/ Závady

Během revize nebyly na posuzované elektroinstalaci dodávky Pronix s.r.o.zjištěny zjevné závady, které by ohrožovaly bezpečnost osob nebo majetku.

10/ Závěr

Tato výchozí revize slouží jako podklad pro uvedení zařízení do provozu a má dle ČSN 33 1500 platnost **5 let**. Provozovatel odpovídá za její trvalé uložení a za včasné zajištění periodických revizí nebo vytvoření řádu preventivní kontroly. Doporučuji výše uvedenou elektroinstalaci zařadit do termínů revizí celého objektu, nebo ji začlenit do řádu preventivní kontroly.

Prohlídkou, měřením a zkouškami bylo potvrzeno že výše uvedená, trvale připojená el. zařízení jsou v souladu s bezpečnostními požadavky příslušných norem pro použitá zařízení, jsou správně navržena, instalována a nejsou viditelně poškozena. Prohlídkou bylo ověřeno dodržení požadavků ČSN 33 2000-6-61 ed.2, čl. 611.3, ČSN EN 60204-1 ed.2., ČSN EN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN EN 61140 ed.2.

Tímto revizní zpráva končí!

