

ZPRÁVA O VÝCHOZÍ REVIZI ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ	
Provozovatel: Statutární město Opava, Horní náměstí 69, 746 26 Opava	
Číslo revizní zprávy: 17090601	
Název akce: Výměna osvětlení na zimním stadioně v Opavě	
Název rozváděče: RO, RA1	
Datum zahájení revize: 6.9. 2017	Datum ukončení revize: 6.9. 2017
Revizi provedl: Patrik Proll	Ev. č. osv.: 7507/9/13/R-EZ-E1A,E1B Ev. č. osv.: RT 147/E1-C5/MO – 09813/2014
Perioda revize: 3 roky (dle protokolu o určení vnějších vlivů a ČSN 33 1500)	Revize je provedena ve smyslu: ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-6

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Soustavy/sítě: 3PEN-NPE AC~ 50Hz 400V/TN-C-S

Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

Ochranné opatření (ČSN 33 2000-4-41 ed.2)

Základní ochrana (živých částí): Základní izolace živých částí (Příloha A, čl.A.1)

Přepážky nebo kryty (Příloha A, čl. A.2)

Ochrana při poruše (neživých částí): Automat. odpojení v případě poruchy v síti TN (čl.411.3,411.4)

Ochrana pospojováním (čl. 415.2)

Použité měřicí přístroje:

(Název, Výrobce, Typ, Identifikační číslo, Kalibrační číslo)

EUROTEST XA, Metrel, MI3105, v.č.11360951, č.k.l. 11360951

Použité přístroje mají platnou kalibraci podle zákona č. 505/1990 Sb., v platném znění.

A. PŘEDMĚT REVIZE

Předmětem této revize je výměna osvětlení nad ledovou plochou včetně nového ovládání osvětlení na zimním stadioně v Opavě, v ul. Zámecký okruh 413/8.

Žádné další neuvedené části elektroinstalace, nebo zařízení nejsou předmětem této revizní zprávy.

B. ROZSAH REVIZE

Revize se týká:

Vstupní hranicí silové části je rozvaděč RO, ze kterého je napájeno nové osvětlení nad ledovou plochou.

Vstupní hranicí ovládací části je rozvaděč RA1, ve kterém je umístěno ovládání osvětlení nad ledovou plochou.

Dále jsou předmětem revize kabelové trasy stavební elektroinstalace, kabely, vodiče a rozb. krabice. Podrobněji viz bod D. Technický popis revidovaného elektrického zařízení.

Revize se netýká:

Žádné další části elektroinstalace, které nejsou uvedeny jako předmět této revizní zprávy.

C. PŘEDLOŽENÉ DOKLADY

- Projektová dokumentace zařízení silnoproudé elektrotechniky z 06/2017 zpracovaná Karlem Švarcbachem.

D. TECHNICKÝ POPIS REVIDOVANÉHO ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Rozvaděč RO

Napájení osvětlení nad ledovou plochou je provedeno ze stávajícího rozvaděče RO. Rozvaděč RO je v provedení skříňovém o 1 poli umístěný v technické místnosti ve 3.NP. Pro osvětlení ledové plochy jsou v rozvaděči vyzbrojeny 4 nové vývody (okruh č.1 až okruh č.4).

Pro okruhy č.1 až č.3 jsou v rozvaděči RO vyzbrojeny 3ks 3f. vývodů osazené jističi typu LTN 10D/3.

Pro okruh č.4 je v rozvaděči RO vyzbrojen 1ks 1f. vývodu osazeného jističem LTN 10D/1.

Napájení okruhů č.1 až č.3 je provedeno bezhalogenovými kabely typu N2XH 5J x 2,5.

Napájení okruhu č.4 je provedeno bezhalogenovým kabelem typu N2XH 3J x 2,5.

Vývody z rozvaděče jsou provedeny vrchem přes stávající kovové vývodky.

Rozvaděč RA1

Ovládání osvětlení nad ledovou plochou je provedeno z nového rozvaděče RA1. Rozvaděč RA1 je nástěnný o rozměrech VxŠxH: 600x400x262,5mm. Rozvaděč RA1 je umístěn v místnosti 024.

Rozvaděč RA1 je napájen ze stávajícího rozvaděče R. umístěném na chodbě 021 kabelem typu N2XH 3J x 2,5.

Přívod do rozvaděče je proveden vrchem.

V rozvaděči je umístěný hlavní vypínač typu IS 20/2 (In=20A), dále ovládací prvky pro regulaci a ovládání osvětlení nad ledovou plochou.

Z rozvaděče jsou vedeny 2 datové kabely typu J-H(ST)H 1x2x0,8 přímo do svítidel (1. kabel levá řada, 2. kabel pravá řada). Vývody z rozvaděče jsou provedeny také vrchem.

Kabelové trasy

Kabely pro napájení a ovládání osvětlení nad ledovou plochou jsou uloženy na povrchu ve stávajících kabelových lávkách stavební elektroinstalace.

Osvětlení

Osvětlení nad ledovou plochou je provedeno pomocí LED svítidel o výkonu 1x201W a 1x153W. Svítidla jsou uchycena na stávající kabelové lávce pod stropem ve výšce cca 10m.

E1. PROHLÍDKY REVIDOVANÉHO ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Prohlídka byla provedena dle normy ČSN 33 2000-6 čl. 61.2

- volby vodičů s ohledem na proudovou zatížitelnost a úbytek napětí a volby seřízení ochranných a kontrolních (monitorovacích) přístrojů ČSN 33 2000-6 C.61.2.3 c),d) – **vyhovuje**

- vybavení schématy, varovnými nápisy nebo dalšími informacemi ČSN 33 2000-6 C.61.2.3 i) – **vyhovuje**

- odpovídající způsob spojování vodičů ČSN 33 2000-6 C.61.2.3 k) – **vyhovuje**

- přístupnost zařízení z hlediska jeho ovládání, značení a údržby ČSN 33 2000-6 C.61.2.3 m) – **vyhovuje**

- ochrana základní izolací živých částí a ochranné opatření dvojitou nebo zesílenou izolací ČSN EN 61140 ed.2 čl.5.1.1, 5.3.1, 6.2 ČSN 33 2000-4-41 ed.2 př A, čl.A1, ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl.412 – **vyhovuje**

- ochrana kryty nebo přepážkami ČSN EN 61140 ed.2 čl.5.1.2, ČSN 33 2000-4-41 ed.2 př A, čl.A1 – **vyhovuje**

- označení nulových a ochranných vodičů ČSN 33 2000-5-51 ed.2 čl.513.3 – **vyhovuje**

E2. MĚŘENÍ A ZKOUŠENÍ PROVEDENÉ NA REVIDOVANÉM ELEKTRICKÉM ZAŘÍZENÍ

Měření:

- odpor ochranného pospojení ČSN 33 2000-6 C.61.3.2
- impedance vypínací smyčky ČSN 33 2000-6 B.2
- izolačních odporů ČSN 33 2000-6 A.1 1)

Zkoušení:

- spojitost ochranných vodičů ČSN 33 2000-6 C.61.3.2 – vyhovuje
- izolační odpor elektrické instalace ČSN 33 2000-6 C.61.3.3 – vyhovuje
- impedance poruchové smyčky ČSN 33 2000-6 C.61.3.6.3 – vyhovuje

Naměřené hodnoty izolačních odporů vyhovují, protože jsou ve všech případech vyšší než hodnota požadovaná dle platných ČSN.

Naměřené hodnoty přechodových odporů splňují bezpečnostní požadavky platných ČSN.

Naměřené hodnoty impedančních smyček zajišťují samočinné odpojení od zdroje v předepsané době.

Naměřené hodnoty jsou uvedeny v příloze č.1 a č.2 této revizní zprávy.

F. SOUPIS ZJIŠTĚNÝCH ZÁVAD:

Na revidovaném zařízení nebyly v době revize žádné závady bránící jeho bezpečnému provozu.

CELKOVÝ POSUDEK:

Revidované zařízení je z hlediska bezpečnosti v rozsahu revize schopno bezpečného provozu.

Revizní zprávu vypracoval: Patrik Proll

Datum vypracování: 6.9. 2017

Doporučený termín příští revize:
do 6.9. 2020

Seznam příloh:

Příloha č.1 – rozvaděč RO

Příloha č.2 – rozvaděč RA1

Rozdělovník:

- revizní technik: 1x
- provozovatel: 3x



 Datum předání a podpis objednatele

 Podpis a razítko revizního technika

**PŘÍLOHA ZPRÁVY
O REVIZI ELEKTRICKÉ INSTALACE
DLE ČSN 33 1500 A ČSN 332000-6
Příloha č. 1 k revizní zprávě č.: 17090601**

01. REVIZNÍ OBJEKT :

KÓD REVIZE :	NÁZEV :	Zařízení silnoproudé elektrotechniky	STARÉ OZN. :
--------------	---------	--------------------------------------	--------------

02. STAVEBNÍ OBJEKT :

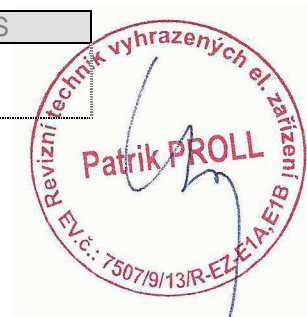
KÓD OBJEKTU :	NÁZEV :	Výměna osvětlení na zimním stadioně v Opavě	STARÉ OZN. :
KÓD PODLAŽÍ :	NÁZEV :		OZNAČENÍ :
KÓD MÍSTNOSTI :	NÁZEV :		KÓTA [m] :

03. ZAŘÍZENÍ :

KÓD :	Rozvaděč RO	STARÉ OZN. :	VÝROB.ČÍSLO :	KRYTÍ IP :	40/20
SOUSTAVY A OCHRANY :	3PEN/NPE AC 50Hz 400/230V TN-C-S Ochrana automatickým odpojením v případě poruchy dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl.411.3.2	ŠÍŘKA [mm] : HLOUBKA [mm] : VÝŠKA [mm] :	AUTOMATICKÝ ZÁSKOK : <input type="checkbox"/> ZPĚTNÝ ZÁSKOK : <input type="checkbox"/>	ČAS AZ [sec] : ČAS ZZ [sec] :	
TYPOVÉ OZN. :		PROVEDENÍ :	skříňový		
Riz L1-L2-L3 : [Mohm]	Viz měření	Rochr (Uz) : [ohm]	Viz měření	Zs (smyčka) : [ohm]	Ud (dotyk.) : [V]
Riz L1,L2,L3-PE : [Mohm]	Viz měření	Rochr (posp.) : [ohm]	Viz měření	Ir (rezidual.) : [mA]	Viz měření
PŘÍSTROJE :	EUROTEST XA MI3105, v.č.11360951, č.k.l. 11360951	POPIS :	Umístěn v 1.NP v rozvodně NN		
ZKOUŠKY :	Viz revizní zpráva	ZÁVADY :	Bez zjevných závad		

04. REVIZI ZAŘÍZENÍ PROVEDL :

DATUM	JMÉNO A PŘÍJMENÍ	PODPIS
6.9.2017	Patrik Proll	



Příloha č. 1 k revizní zprávě č.: 17090601

05. MĚŘENÍ :

NÁZEV ROZVÁDĚČE:		Rozváděč RO		NÁZEV POLE :					MĚŘENÍ			
POŘADÍ VÝVODU	PŘÍSTROJE					VÝVOD / POHON			FI	Riz	Rochr	Zs
	Ozn.	Typ	In [A]	Nastavení	Pojistka	Název	Kabel	P [kW] In [A]	[mA] [msec]	[Mohm]	[ohm]	[ohm]
01		LTN 10D/3	10			Osvětlení ledová plocha – okruh č.1	N2XH 5J x 2,5			200	0,02	0,24
02		LTN 10D/3	10			Osvětlení ledová plocha – okruh č.2	N2XH 5J x 2,5			200	0,02	0,27
03		LTN 10D/3	10			Osvětlení ledová plocha – okruh č.3	N2XH 5J x 2,5			200	0,02	0,26
04		LTN 10D/1	10			Osvětlení ledová plocha – okruh č.4	N2XH 3J x 2,5			200	0,02	0,24

**PŘÍLOHA ZPRÁVY
O REVIZI ELEKTRICKÉ INSTALACE
DLE ČSN 33 1500 A ČSN 332000-6
Příloha č. 2 k revizní zprávě č.: 17090601**

01. REVIZNÍ OBJEKT :

KÓD REVIZE :	NÁZEV :	Zařízení silnoproudé elektrotechniky	STARÉ OZN. :
--------------	---------	--------------------------------------	--------------

02. STAVEBNÍ OBJEKT :

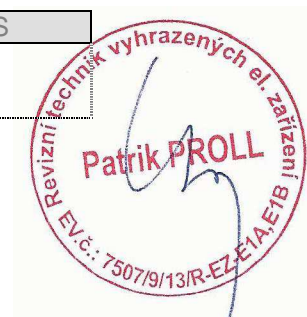
KÓD OBJEKTU :	NÁZEV :	Výměna osvětlení na zimním stadioně v Opavě	STARÉ OZN. :
KÓD PODLAŽÍ :	NÁZEV :		OZNAČENÍ :
KÓD MÍSTNOSTI :	NÁZEV :		KÓTA [m] :

03. ZAŘÍZENÍ :

KÓD :	Rozvaděč RA1	STARÉ OZN. :	VÝROB.ČÍSLO :	KRYTÍ IP :	55/20
SOUSTAVY A OCHRANY :	1N+PE AC 50Hz 400/230V TN-S Ochrana automatickým odpojením v případě poruchy dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl.411.3.2	ŠÍŘKA [mm] :	600	AUTOMATICKÝ ZÁSKOK : <input type="checkbox"/>	ČAS AZ [sec] :
		HLOUBKA [mm] :	400	ZPĚTNÝ ZÁSKOK : <input type="checkbox"/>	ČAS ZZ [sec] :
		VÝŠKA [mm] :	262,5		
TYPOVÉ OZN. :		PROVEDENÍ :	nástěnný		
Riz L1-L2-L3 : [Mohm]	Viz měření	Rochr (Uz) : [ohm]	Viz měření	Zs (smyčka) : [ohm]	Ud (dotyk.) : [V]
Riz L1,L2,L3-PE : [Mohm]	Viz měření	Rochr (posp.) : [ohm]	Viz měření	Ir (rezidual.) : [mA]	Viz měření
PŘÍSTROJE :	EUROTEST XA MI3105, v.č.11360951, č.k.l. 11360951	POPIS :	Umístěn v místnosti 024		
ZKOUŠKY :	Viz revizní zpráva	ZÁVADY :	Bez zjevných závad		

04. REVIZI ZAŘÍZENÍ PROVEDL :

DATUM	JMÉNO A PŘÍJMENÍ	PODPIS
6.9.2017	Patrik Proll	



Příloha č. 2 k revizní zprávě č.: 17090601

05. MĚŘENÍ :

NÁZEV ROZVÁDĚČE:		Rozváděč RA1				NÁZEV POLE :			MĚŘENÍ			
POŘADÍ VÝVODU	PŘÍSTROJE					VÝVOD / POHON			FI	Riz	Rochr	Zs
	Ozn.	Typ	In [A]	Nastavení	Pojistka	Název	Kabel	P [kW] In [A]	[mA] [msec]	[Mohm]	[ohm]	[ohm]
01		IS 20/2	20			Hlavní vypínač Přívod z rozvaděče R.	N2XH 3J x 2,5			200	0,02	0,41