

D.3.3-1 Technická zpráva – elektrický ventil a kalorifer, výpis materiálu  
D.3.3-2 Objekt Technologie, regulace–situace  
D.3.3-3 Objekt Technologie, regulace–ovládání kaloriferu  
D.3.3-4 Objekt Technologie, regulace–ovládání el.ventilu DN20  
D.3.2-5 Objekt Technologie, regulace–ovládací skříňky

Z. projektant:	Svatopluk Tesař	Svatopluk Tesař <b>TESINVEST</b> IČO 10046038 tel. 353 564 636
Vypracoval:	Vasilečko Vladislav, Ing. Rudolf Netík	
Investor:	Město Sokolov, Rokycanova 1929, 356 01 Sokolov	
Místo:	Sokolov, ČOV	
Akce:  ČOV Sokolov – výměna teplovodních rozvodů MaR	Stupeň:	DPS
	Zakázka:	
	Termín:	Říjen 2020
	Počet FA4:	
Název: OBJEKT TECHNOLOGIE MaR	Měřítko:	Č. výkresu:  D.3.3

3.11.2020 CHODOV

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## OBJEKT: TECHNOLOGIE

### Elektrický ventil+kalorifer

Tato zpráva řeší napojení nového elektrického ventilu a stávajícího kaloriferu do automatického provozu, ovládaného prostorovým snímačem, umístěním uvnitř objektu. Při automatickém zapnutí kaloriferu se otevře uzavírací elektrický ventil na patě primárního rozvodu a pustí topné médium do kaloriferu. Při automatickém vypnutí dojde i k uzavření ventilu. Ventil i kalorifer lze ovládat pomocí ovládací skříňky SK01 a SK02 i v ručním režimu.

#### Elektrický ventil

Tento spotřebič bude napojen přes krabici acidur. Do této krabice bude natažen po stávajících kabelových lávkách z rozvodny, napájecí kabel CYKY 4Jx1,5 mm. V rozváděči bude pro tento vývod vyzbrojen jistič 6A/1B. Pro instalaci jističe, se musí v druhém poli sestavy dozbrojit adaptér přípojníc, na který se připojí hlavní jistič již zmíněného vývodu. Jistič bude v poli rozváděče zapojen tak, aby respektoval stávající zapojení, to znamená, že bude napájecí kabel připojen přes svorkovnici, kterou dodavatel instaluje ve spodní části rozváděče. Elektrický ventil-se přepojí přes dva jednofázové stykače, které budou ovládat ventil z ovládací skříňky SK02. Propojení bude provedeno v již zmíněném poli rozváděče. Úprava zapojení je v příložené příloze

Kabelová trasa k ventilu, bude provedena pomocí plastové chráničky až k propojovací krabici acidur. Na stěně u ventilu, bude vyzbrojena nová ovládací skříň, kde budou možné volby Automat- Ručně – kde se určí druh provozu.

**Provoz ručně** - bude se moci ventil otevřít, nebo zavřít z ovládacích prvků této skříně bez jakékoli další vazby. Ventil je provozován jen po dobu stisku příslušného tlačítka. Zapnutí, vypnutí je jen na obsluhu. Tento provoz je určen pro kontrolu zařízení.

**Provoz Automat** - je určen na řízení ventilu z vazbou na termostat, který se nastaví na požadovanou hodnotu. Ve funkci automatickém, tedy řídí temperování haly termostat, který je umístěn nad podlahou – viz výkresová část, a stávajícím kaloriferem. To znamená, že termostat spíná spotřebič kaloriferu dle požadované – nastavené hodnotě teploty. Při automatickém provozu bude otevřen elektrický ventil DN20 viz příloha D.3.3-2 a další.

Ventil v automatickém provozu má stále přivedené napětí na povel otvírej, ventil se po dosažení požadované polohy vypne svými interními koncovými snímači. V případě, že ventil by byl vyměněn za ventil s externími koncovými a polohovými spínači, musí se upravit zapojení v rozváděči, připojit externí koncové a polohové spínače.

#### Kalorifer

Tato zpráva řeší přepojení stávajícího ovládní vytápění haly Technologie. Ovládací skříňka, stávající, bude nahrazena skříňkou novou. Nová ovládací skříň, bude připojena do prvního pole rozváděčové sestavy, do míst napájení ventilátoru. Zde bude provedena úprava se stykači, pro nově řízený ventilátor. Do tohoto okruhu se zapojí také termostat, který bude umístěn na protější stěnu ventilátoru. Kabelové trasy k ovládací skříňce a termostatu budou provedeny chráničkou.

Kabel pro ovládací skříňku bude nový, starý kabel bude stáhnut. Úprava zapojení je v příložené příloze.

**Poznámka:** termostat bude nastaven na „nezámraznou“ hodnotu, ne nižší než 7°C.

Automat- Ručně – kde se určí druh provozu.

#### **Provoz ručně**

bude se moci ventil zapnout, nebo vypnout z ovládacích prvků této skříně bez jakékoli vazby na termostatu. Zapnutí, vypnutí je jen na obsluhu. Tento provoz je určen pro kontrolu zařízení. Zapnutí bude provedeno tak, že obsluha přepne přepínač S11 do polohy manual, poté se stiskne tlačítko zapni a ventil běží do doby, kdy obsluha stiskne tlačítko vypni. Poté se kalorifer odstaví. Tento provoz je proveden s přídrží.

**Provoz Automat** - je určen na řízení ventilu z vazbou na termostat, který se nastaví na požadovanou hodnotu. Ve funkci automatickém, tedy řídí temperování haly termostat, který je umístěn nad podlahou – viz výkresová část, a stávajícím kaloriferem. To znamená, že termostat spíná spotřebič kaloriferu dle požadované – nastavené hodnotě teploty. Při automatickém provozu bude otevřen elektrický ventil DN20 viz D.3.3-2 a další.

Součástí dodávky bude vypracována výchozí revizní zpráva.

S přátelským pozdravem Vasilečko Ladislav.

# Vasilečko Ladislav

PROJEKČNÍ A REVIZNÍ ČINNOST -ELEKTRO, MaR

TOS (technicko – obchodní-specifikace):

SK01 - KALORIFER							
položka	text	typ	výrobce	jednotek	poznámka	cena za ks	cena celkem (bez DPH)
1	Eaton PL7-B10/3	PL7-B10/3	SCHNEIDER ELECTRIC	1	rozdávěč-výbava		
2	kabel	CYKY 5Jx4		50			
3	chránička - OCELOVÁ TRUBKA ZÁVITOVÁ POZINKOVANÁ (EN)	6020 ZNM_S	KOPOS KOLIN	9	ZNM: pozinkovaná ocel Sendzimir, vrstva zinku 15 - 27 mikrometrů, nahrazuje základní nátěr, střední korozní odolnost - skupina - 2		
4	PŘÍCHYTKA PLASTOVÁ PRO EN TRUBKY	5316E_KB		3			
5	Průmyslový termostat prostorový -5 až +35 C,	1TCTB090		1			
6	Schneider TeSys stykač 18A 1Z+1V 230V	LC1D18P7	SCHNEIDER ELECTRIC	1	rozdávěč-výbava		
7	Svorka řadová WAGO, 2,5, šedá,	2002-1201	WAGO	9	rozdávěč-výbava		
8	Svorka řadová WAGO, 2,5, zelenožlutá,	2002-1207	WAGO	2	rozdávěč-výbava		
9				1	drobný montážní materiál - hmoždinky, kotvy, C schina pod skříň		
10	skříň APO 31 v x š x h 186 x 151 x 140	APO31	SCHNEIDER ELECTRIC	1	polyesterová		
11	Schneider Harmony ovládač černá 1Z, XB5AA21	XB5AA21	SCHNEIDER ELECTRIC	1	zapni		
12	Schneider Harmony ovládač černá 1Z, XB5AA21	XB5AA21	SCHNEIDER ELECTRIC	1	vypni		
13	Kontaktní prvek rozpínací kontakt EATON M22-K01 čelní upevnění 216378		SCHNEIDER ELECTRIC	1	vypni		
14	Schneider Harmony ovládač otočný se zámkem-2 polohy vlevo 1Z,	XB5AG61	SCHNEIDER ELECTRIC	1	volba		
15	Kontaktní prvek rozpínací kontakt EATON M22-K01 čelní upevnění 216378		SCHNEIDER ELECTRIC	2	volba		
16	Schneider Harmony držák štítků 30x50mm se štítkem 18x27mm neoznačený	ZBY6102		3			
17				1	drobný montážní materiál - hmoždinky, kotvy, C schina pod skříň		
18	montáž (2 lidi)			46			
19	revizní zpráva			1			
cena celkem							

Ladislav Vasilečko  
Husova 742  
357 35 Chodov  
Tel.:

Fax:

Mobil: +420 608 202 091

IČO: 626 40 445  
DIČ: CZ-630 5201760

e-mail: [vasilecko@a-s-r.cz](mailto:vasilecko@a-s-r.cz)  
www:A-S-R.cz

Bankovní spojení:  
mBank  
Číslo konta: 670100-2207473605/6210

# Vasilečko Ladislav

PROJEKČNÍ A REVIZNÍ ČINNOST -ELEKTRO, MaR

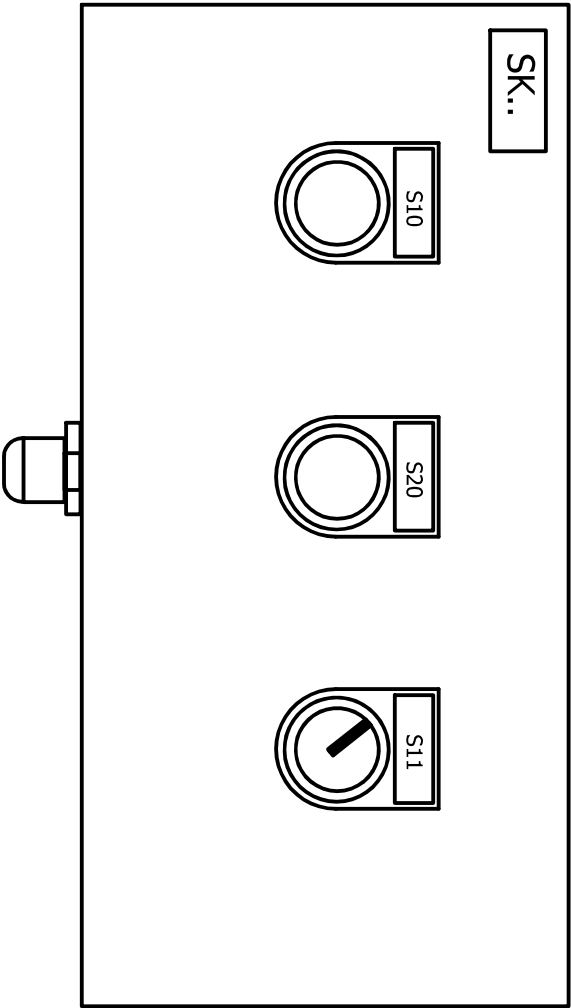
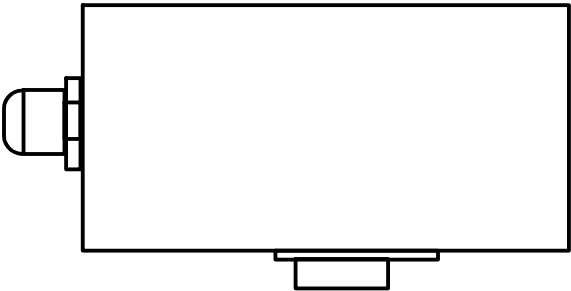
SK02 - VENTIL							
položka	text	typ	výrobce	jednotek	poznámka		
1	Eaton PL7-B6/1	PL7-B6/1	SCHNEIDER ELECTRIC	1	rozděděč-výbava		
2	Adaptér na přípojnice			1			
3	kabel	CYKY 4Jx1,5		20			
4	TUHÁ HRDLOVANÁ TRUBKA S NÍZKOU MECHANICKOU ODOLNOSTÍ	1516E_KA	KOPOS KOLIN	3			
5	PŘÍCHYTKA PLASTOVÁ PRO EN TRUBKY	5316E_KB		3			
6	Instalační stykač Schneider Acti9 ICT 16A 1NO 230V	A9C22711		1	rozděděč-výbava		
7	Instalační stykač Schneider Acti9 ICT 16A 1NO 230V	A9C22711		1	rozděděč-výbava		
8	Svorka řadová WAGO, 2,5, šedá,	2002-1201	WAGO	9	rozděděč-výbava		
9	Svorka řadová WAGO, 2,5, zelenožlutá,	2002-1207	WAGO	2	rozděděč-výbava		
10					drobný montážní materiál - hmoždinky, kotvy, C schina pod skříň		
11	skříň APO 31 v x š x h 186 x 151 x 140	APO31	SCHNEIDER ELECTRIC	1	polyesterová		
12	Schneider Harmony ovládač černá 1Z, XB5AA21	XB5AA21	SCHNEIDER ELECTRIC	1	otevři ventil		
13	Schneider Harmony ovládač černá 1Z, XB5AA21	XB5AA21	SCHNEIDER ELECTRIC	1	zavři ventil		
14	Schneider Harmony ovládač otočný se zámkem-2 polohy vlevo 1Z,	XB5AG61	SCHNEIDER ELECTRIC	1	volba		
15	Kontaktní prvek rozpínací kontakt EATON M22-K01 čelní upevnění	216378	SCHNEIDER ELECTRIC	1	volba		
16	Schneider Harmony držák štítků 30x50mm se štítkem 18x27mm neoznačený	ZBY6102	SCHNEIDER ELECTRIC	3	volba		
17				1	drobný montážní materiál - hmoždinky, kotvy, C schina pod skříň		
18	montáž (2 lidi)			40			
19	revizní zpráva			1			
cena celkem							

S přátelským pozdravem Vasilečko Ladislav.









M20

SK01	
S10	ZAPNI
S20	VYPNI
S11	AUTOMAT/MANUAL

SK02	
S10	OTEVŘI
S20	ZAVŘI
S11	AUTOMAT/MANUAL

ROZVODNICE PULSISTERVA,  
typ: PULSISTERVA,  
číslo: 85049

SÍLOU OVLÁDNÍ KONTROLNÍ KALIBRETI

ZAPNI.....v rubním režimu lze ventilátor zapnout  
VYPNI.....v rubním režimu lze ventilátor vypnout  
VODA AUTO.....ventilátor bude zapínán automaticky  
VODA MANU.....období rubního provozu ventilátoru  
SÍLOU OVLÁDNÍ ELEKTRONICKO KONTROLNÍ KALIBRETI  
OTEVŘI.....v rubním režimu lze ventila otevřít  
ZAVŘI.....v rubním režimu lze ventila uzavřít  
VODA AUTO.....ventila bude zapínán automaticky  
VODA MANU.....období rubního provozu ventila

7. projektant: Svatopluk Tesař		Svatopluk Tesař	
Výpracovci: Vosičko Ladislav		TESINVEST	
Stavebník: Město Sokolov, Rokycanova 1929, 356 01 Sokolov		číslo zakázky: 356/2020	
Místo: Sokolov, ČOV		Město: Sokolov	
Akce: ČOV Sokolov – výměna teplovodních rozvodů		Stupeň: DPS	
Název: OBJEKT TECHNOLOGIE		Termín: Říjen 2020	
EL. ROZVOD–OVLÁDACÍ SKŘÍŇKY		Počet FA4: 1 (4x)	
1:100		Měřítko: Č. výkresu:	
D.3.3–4		D.3.3–4	