



Veřejná zakázka:
„Zateplení mateřské školy-obec Bukovany“
PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN ZE ZDROJŮ EU



DODATEK Č. 1

„Zateplení mateřské školy-obec Bukovany“

Obec Bukovany

se sídlem: Bukovany 47
357 55 Bukovany u Sokolova
IČ: 00259276
bankovní spojení: č.ú.: 1689823/0300
jejímž jménem jedná: Miroslav Stropek, starosta obce Bukovany

Subjekt zastupující zadavatele:

Axiom engineering s.r.o.

se sídlem: Pernerova 168, 530 02 Pardubice
IČ: 28855230 DIČ: CZ28855230
zastoupený: ing. Jan Limberský, jednatel
mobil: 777 608 869, E-mail: limbersky@axiomcz.eu

vyhlašuje tímto dodatek č. 1 na akci : „Zateplení mateřské školy-obec Bukovany“



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch
a přírodu



Veřejná zakázka:
„Zateplení mateřské školy-obec Bukovany“
PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN ZE ZDROJŮ EU



Tímto dodatkem se upřesňují následující dotazy uchazečů :

- 1) Poprosím o projektovou dokumentaci profese – vzduchotechniky, čím by jste mi pomohl s návrhem vhodných zařízení a příslušenství.

ODPOVĚĎ : BLIŽŠÍ SPECIFIKACE REKUPERAČNÍ JEDNOTKY VIZ NÍŽE

- 2) Z dodaného nelze vyčíst umístění, rozměry a typ rekuperačních jednotek, potrubních elementů (dohřevy vzduchu, servopohony, obtokové bypassy s klapkou, mřížky sání použitého vzduchu z místnosti , mřížky sání čerstvého venkovního vzduchu, mřížky výfuku znehodnoceného vzduchu a mřížky výfuku upraveného čerstvého vzduchu), a dále tras vzduchotechnického potrubí mezi jednotkami a koncovými elementy. Ze zadání není patrné, zdali jde o rekuperační jednotky podstropní, nástěnné, či stojaté, použití nosné konzole může být ve všech případech.

ODPOVĚĎ : BLIŽŠÍ SPECIFIKACE UMÍSTĚNÍ, ROZMĚRŮ A TYPU REKUPERAČNÍCH JEDNOTEK VIZ NÍŽE, rekuperační jednotka je navržena jako podstropní, včetně příslušenství ohřevů, CO_2 , prostorového ovladače, barva bílá, jednotka splňuje ErP (Ecodesign) - nařízení EU 1253/2014 a 1254/2014, platné od 1.1.2016.

- 3) Rekuperační jednotky z popisu ve výkazu výměr mají být včetně stavebního protihlukového zákrytu a vyhotovení otvoru ve stěně, poprosím o upřesnění, případně zdali by toto dodávala stavba.

ODPOVĚĎ : dodávka a montáž budou oceněny včetně stavebního protihlukového zákrytu a vyhotovení otvoru ve stěně



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

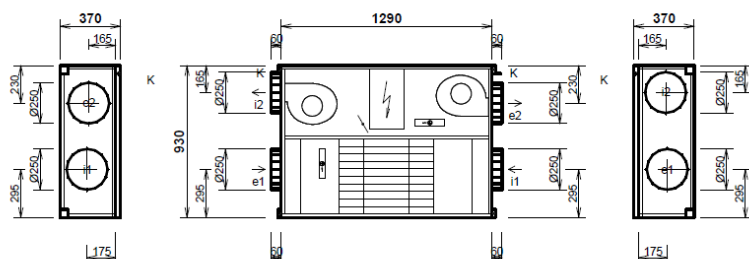
Pro vodu,
vzduch
a přírodu



Veřejná zakázka:
„Zateplení mateřské školy-obec Bukovany“
PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN ZE ZDROJŮ EU

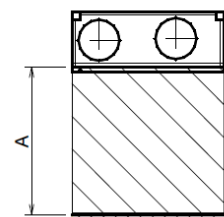


Pohled shora (půdorys)



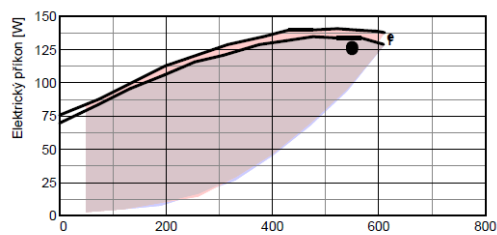
hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	Ø 250 mm	
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	Ø 250 mm	
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	Ø 250 mm	
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	Ø 250 mm	
K	výstup kondzátu	2x Ø16 mm	

Manipulační prostor



A otvírání dveří	min. 900 mm
--------------------	-------------

Ventilátory		přívod	odvod
Vzduchové množství	m ³ /h	550	550
Externí statický tlak jednotky	Pa	100	100
Napětí (jmenovité)	V	230	230
Příkon (v pracovním bodě)	W	126	127
Počet otáček (v pracovním bodě)	1/min	3679	3667
Max. příkon (pro dimenzování)	W	170	170
Max. proud (pro dimenzování)	A	1,4	1,4
Typ ventilátorů		Me.106	Mi.106
Druh ventilátoru (s proměnlivými otáčkami)		EC1	EC1



Ventilátor: e - Me.106.EC1 (230 V), i - Mi.106.EC1 (230 V)

Přípojovací prvky		přívod	odvod
Vstupní hrdla e1, i1 připojení	mm	Ø 250 pevné	Ø 250 pevné
Výstupní hrdla e2, i2 připojení	mm	Ø 250 pevné	Ø 250 pevné
Odvod kondenzátu K	mm	2 x DN 16	

Regulační a uzavírací klapky	Typ servopohonu
By-passová klapka (integrována v jednotce)	CM24

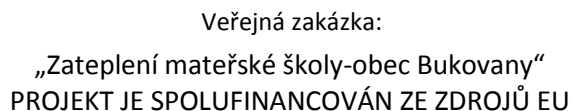


OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

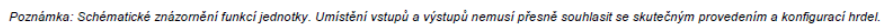


EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

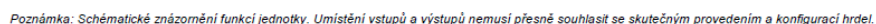
Pro vodu,
vzduch
a přírodu



i2 - odpadní vzduch (EHA)



i2 - odpadní vzduch (EHA)



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch
a přírodu



Veřejná zakázka:
„Zateplení mateřské školy-obec Bukovany“
PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN ZE ZDROJŮ EU



POŽADAVKY NA STAVBU PRO INSTALACI JEDNOTKY

Stavba																											
Rozměry jednotky	délka	1290 mm	Dodávka jednotky vcelku																								
	výška	930 mm																									
	hloubka	370 mm																									
Hmotnost		cca 73 kg																									
Rozměrový náčrtek: Provedení univerzální		Manipulační prostor																									
<table><thead><tr><th>hrdlo</th><th>druh</th><th>rozměr</th><th>příslušenství</th></tr></thead><tbody><tr><td>e1</td><td>e1 - venkovní vzduch (ODA)</td><td>Ø 250 mm</td><td></td></tr><tr><td>e2</td><td>e2 - přiváděný vzduch (SUP)</td><td>Ø 250 mm</td><td></td></tr><tr><td>i1</td><td>i1 - odváděný vzduch (ETA)</td><td>Ø 250 mm</td><td></td></tr><tr><td>i2</td><td>i2 - odpadní vzduch (EHA)</td><td>Ø 250 mm</td><td></td></tr><tr><td>K</td><td>výstup kondenzátu</td><td>2x Ø16 mm</td><td></td></tr></tbody></table>		hrdlo	druh	rozměr	příslušenství	e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	Ø 250 mm		e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	Ø 250 mm		i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	Ø 250 mm		i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	Ø 250 mm		K	výstup kondenzátu	2x Ø16 mm			
hrdlo	druh	rozměr	příslušenství																								
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	Ø 250 mm																									
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	Ø 250 mm																									
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	Ø 250 mm																									
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	Ø 250 mm																									
K	výstup kondenzátu	2x Ø16 mm																									
		A otvírání dveří min. 900 mm																									

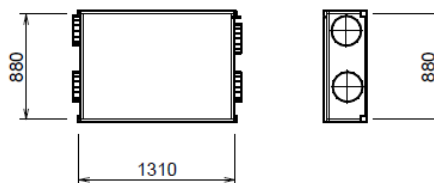
Osazení jednotky:

Provedení: univerzální

Závěsy - počet: 4 ks

Závěsy - rozteč: viz rozměrový náčrtek

Rozměr otvoru: 4x Ø10 mm



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

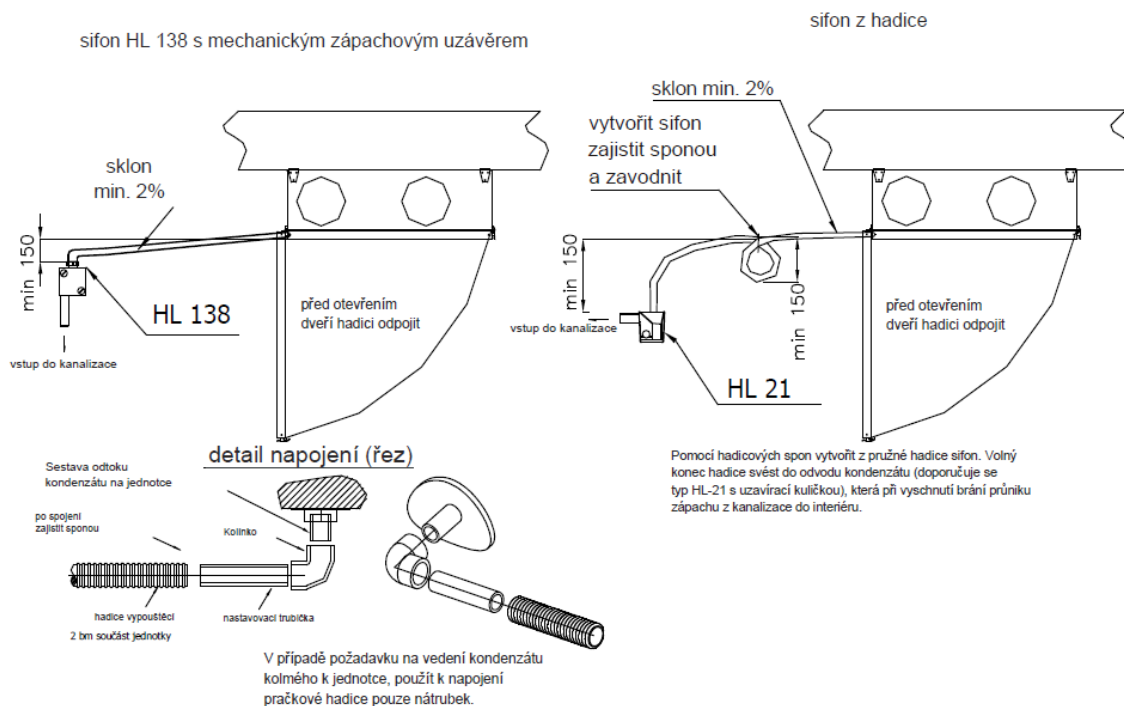


EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vaši,
vzduch
a přírodu



Veřejná zakázka:
„Zateplení mateřské školy-obec Bukovany“
PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN ZE ZDROJŮ EU



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch
a přírodu



Veřejná zakázka:
„Zateplení mateřské školy-obec Bukovany“
PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN ZE ZDROJŮ EU



SCHEMA ZAPOJENÍ

svorky jednotky	kabel	použití	místnost	kont.
-----------------	-------	---------	----------	-------

Osazené prvky

	CYKY 5Jx1,5	Me.106.EC1, 230V/1,4A Mi.106.EC1, 230V/1,4A L - jištění 1x 10A char. C LT - jištění 1x 10A char. B s vypínací cívkou (pro vestavěné elektrické ohřevače)		☐
	SYKFY 2x2x0,5	 Ovladač CP Touch (paralelní zapojení více ovladačů - viz uživatelský návod) maximální délka kabelu - 50 m		☐
	UTP CAT 5e	Ethernet rozhraní, TCP/IP, vč. Modbus TCP protokolu - z výroby nastavena IP adresa 172.20.20.20 - volitelně: "https://control.atrea.eu"		☐
	SYKFY 2x2x0,5	 Čidlo CO2 ADS CO2-24 (Napájení 24V DC, max. 80 mA)		☐

Ostatní prvky

	SYKFY 2x2x0,5	 Externí termostát - vstup pro beznapěťový spínací kontakt		☐
	CYKY 20x1,5	 Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna) Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna) Osvětlení, Tlačítko (WC, Koupelna) Vypínač s doutnavkou	Externí vstupy (pro signály 230 V)	☐ ☐ ☐ ☐
	SYKFY 2x2x0,5	 Havarijní STOP kontakt		☐
	CYKY 30x1,5	 Servopohon uzav. klapky zemního výměníku tepla ZVT nebo klapky sání venkovního vzduchu (na fasádě) Ovládací napětí 24V, max. 0,5 A		☐
	CYKY 30x1,5	 Servopohon klapky zónového větrání - zóna č.1, Ovládací napětí 24V, max. 0,5 A (Belimo LM 24A)		☐
	CYKY 30x1,5	 Servopohon klapky zónového větrání - zóna č.2, Ovládací napětí 24V, max. 0,5 A (Belimo LM 24A)		☐



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vaši
vzduch
a přírodu



Veřejná zakázka:
„Zateplení mateřské školy-obec Bukovany“
PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN ZE ZDROJŮ EU

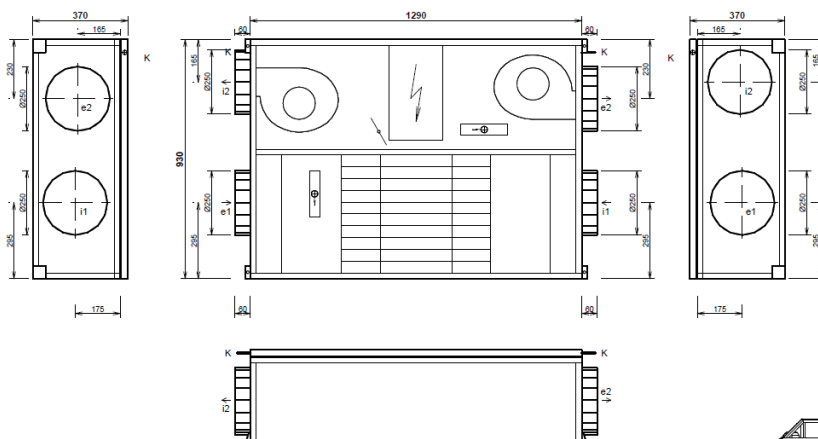


svorky jednotky	kabel	použití	místnost	kont.
	CYKY 30x1,5	Servopohon klapky odtahu z kuchyně Ovládací napětí 24V, max. 0,5 A (Belimo LM 24A)	_____	☐
	SYKFY 2x2x0,5	Čidlo 0-10V (CO ₂ , vlhkost, diferenční tlak a pod.)	_____	☐
	SYKFY 2x2x0,5	Univerzální poruchový výstup (24V DC, max. 100mA)	_____	☐
	SYKFY 2x2x0,5	Výstup informace o provozu ventilátorů (24V DC, max. 100mA)	_____	☐

Všechny typy regulace vestavěné v jednotce standardně obsahují minimálně dva vstupy pro připojení elektrických signálů, které jsou důsledkem manipulace člověka se světlem, nebo jiných zařízení, které automaticky regulují výkony jednotky. Tyto vstupy musí být vždy zapojeny, nebo místo nich zapojeny jiné typy snímačů (např. CO₂, VOC, rH a pod.).

Schéma zapojení uvádí pouze svorky pro připojení externích vodičů a zařízení.
Svorky zapojené z výroby uváděné nejsou.
Slaboproudé kabely se nesmí vést v souběhu se silovými ! (viz příslušné normy).

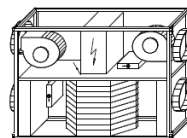
Provedení univerzální
Hmotnost: cca 73 kg



Při osazování jednotky dbejte na minimální manipulační prostor - viz technický popis.

hrdlo	druh	rozměr	příslušenství
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	Ø 250 mm	
e2	e2 - přivádění vzduch (SUP)	Ø 250 mm	
i1	i1 - odvádění vzduch (ETA)	Ø 250 mm	
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	Ø 250 mm	
K	výstup kondenzátu	2x Ø 16 mm	

Poznámky:
- Dodávka jednotky vcelku
- Připojovací svorkovnice umístěna uvnitř jednotky



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



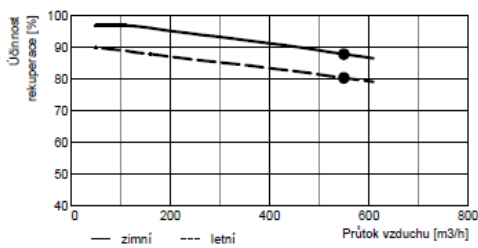
EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

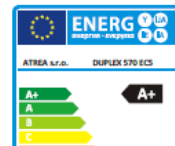
Pro vaši,
vzduch
a přírodu



Veřejná zakázka:
„Zateplení mateřské školy-obec Bukovany“
PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN ZE ZDROJŮ EU



Rekupační výměník		přívod	odvod	
Vzduchové množství	m³/h	550	550	
Vstupní teplota	°C	-12	20	
Výstupní teplota	°C	16	-2	
Vstupní vlhkost	% r.h.	90	40	
Výstupní vlhkost	% r.h.	11	100	
Účinnost rekuperace zimní (letní)	%	88 (80)		
Výkon výměníku zimní (letní)	kW	5,4 (0,9)		
Tvorba kondenzátu	l/h	1,7		
Typ rekupačního výměníku		S3.B	rekupační	
Elektrický předehříváč		přívod		
Vzduchové množství	m³/h	550		
Vstupní teplota (před ohříváčem)	°C	-12		
Výstupní teplota (za ohříváčem)	°C	-8		
Topný výkon	kW	0,7		
Max. topný výkon	kW	1,3		
Napětí	V	230		
Typ ohříváče		EDO5 - 1,30 - RD5		
Elektrický ohříváč		přívod		
Vzduchové množství	m³/h	550		
Vstupní teplota (před ohříváčem)	°C	16		
Výstupní teplota (za ohříváčem)	°C	19		
Topný výkon	kW	0,4		
Max. topný výkon	kW	0,5		
Napětí	V	230		
Typ ohříváče		EDO5 - 0,50 - RD5		
Filtrace		přívod	odvod	Příslušenství (součásti dodávky)
Typ		vypletací	vypletací	
Třída filtrace		G4	G4	
Počet filtrů	ks	1	1	
Rozměr tkaniny	mm	555x305x48	555x305x48	
ErP (RVU)				
Energetická třída		A+		
Specifická spotřeba energie SEC - W		-17,34 kWh/(m².a)		
Specifická spotřeba energie SEC - A		-42,03 kWh/(m².a)		
Specifická spotřeba energie SEC - C		-80,56 kWh/(m².a)		
Maximální průtok Qm		570 m³/h		
Akustický výkon LwA		42 dB (A)		



V Pardubicích dne 24.1.2017

Zástupce zadavatele
Axiom engineering s.r.o.
Ing. Jan Limberský, MBA



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch
a přírodu