


PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa Oczyszczalni ścieków w Wąwelnie gm. Sośno; Ogrzewanie i wentylacja mechaniczna budynku technicznego
ADRES INWESTYCJI : Wąwelno
INWESTOR : Urząd Gminy Sośno
ADRES INWESTORA : 89-412 Sośno; ul. Nowa 1
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : K.Teclaw
DATA OPRACOWANIA : 21.12.2018 r.



WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
21.12.2018 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Ogrzewanie i wentylacja mechaniczna budynku technicznego					
1		Instalacja grzewcza - pompa ciepła			
1	KNR 7-24 d.1 0153-05 analogia	Pompa ciepła powietrze - woda AWHO 351.A20 o mocy 18,5 kW dostarczane w całości o masie 400 kg	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2	KNR 2-15 d.1 0306-03 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do pompy ciepła o śr.przylączy 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
3	KNNR 4 d.1 2301-01 analogia	Montaż rur zasilającej i powrotnej 2xPE 40 x 3,7 w jednej rurze zaizolowanej termicznie.	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
4	KNR 7-07 d.1 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0,05 t Pompa ładująca zbiornik buforowy RS 25/6-3 - 1 szt Pompa obiegowa instalacji stratos 25/1-6 - 1 szt 2	kpl.		
			kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
5	KNNR 4 d.1 0524-02 analogia	Rozdzielacz z armaturą bezpieczeństwa 3 bary	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6	KNNR 4 d.1 0508-01 analogia	Bufor ciepła o pojemności 400 dm ³	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
7	KNNR 4 d.1 2210-03	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
8	KNNR 4 d.1 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
9	KNNR 4 d.1 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
10	KNNR 4 d.1 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
11	KNNR 4 d.1 0511-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 110 dm ³	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
12	KNNR 4 d.1 0411-03 analogia	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
13	KNNR 4 d.1 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
14	KNNR 4 d.1 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
15	KNR 7-12 d.1 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		1,02	m ²	1,02	
				RAZEM	1,02
16	KNR 7-12 d.1 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		1,02	m ²	1,02	
				RAZEM	1,02
17	KNR 7-12 d.1 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr. zewn.do 57 mm	m ²		
		1,02	m ²	1,02	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,02
18	KNR 7-12 d.1 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 1,02	m ² m ²	1,02	
				RAZEM	1,02
19	KNR 0-34 d.1 0101-15	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.25 mm (P) 9	m m	9,00	
				RAZEM	9,00
20	KNNR 4 d.1 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 9	m m	9,00	
				RAZEM	9,00
21	KNNR 4 d.1 0529-01 analogia	Uruchomienie pompy ciepła 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
22	KNR 7-28 d.1 0203-09 analogia	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg. 2	otw. otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
23	KNR 2-02 d.1 0282-04	Fundamenty pod maszyny - gniazda do śrub kotwiących o głęb.do 0.5m 5	szt. szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
24	KNR 2-02 d.1 0281-01	Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o gr.10cm i pow.do 5m2 1,6	m ² m ²	1,60	
				RAZEM	1,60
2		Instalacja grzewcza - aparaty			
25	KNNR 4 d.2 0432-01	Aparaty grzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) z automatyką; - regulator prędkości obrotowej - zawór regulacyjny z silownikiem - czujnik temperatury pomieszczenia 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
26	KNNR 4 d.2 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm Zawór równoważący MSV-BD dn 20 - 2 szt Zawór kulowy Dn 20 - 2 szt 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
27	KNNR 4 d.2 0411-02	Montaż zaworów regulacyjnych dostarczanych z automatyką aparatów 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
28	KNNR 4 d.2 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
29	KNNR 4 d.2 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - montaż przed odpowietrznikiem 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
30	KNNR 4 d.2 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 10	m m	10,00	
				RAZEM	10,00
31	KNNR 4 d.2 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 30	m m	30,00	
				RAZEM	30,00
32	KNR 7-12 d.2 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości ruro- ciągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3,38	m ² m ²	3,38	
				RAZEM	3,38
33	KNR 7-12 d.2 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 3,38	m ² m ²	3,38	
				RAZEM	3,38
34	KNR 7-12 d.2 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr. zewn.do 57 mm 3,38	m ² m ²	3,38	
				RAZEM	3,38
35	KNR 7-12 d.2 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,38	m ²	3,38	
				RAZEM	3,38
36	KNR 0-34 d.2 0101-15	izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.25 mm (P) 38	m m	38,00	
				RAZEM	38,00
37	KNNR 4 d.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 38	m m	38,00	
				RAZEM	38,00
38	KNNR 4 d.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 2	urz. urz.	2,00	
				RAZEM	2,00
3		Wentylacja			
3.1		Wentylacja grawitacyjna			
39	KNR 2-17 d.3. 0138-02 1	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm - z k.o. montowane w drzwiach 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
40	KNR 2-17 d.3. 0151-02 1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/III o śr.wylotów do 250 mm,w ukła- dach bezkanałowych z k.o. śr. 200 mm 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
41	KNR 2-17 d.3. 0152-02 1 analogia	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o śr.do 200 mm - Turbowent hybrydowy TU 200CHCH-H n= 90-300 obr/min + zasilacz 24 DC, 1 A 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
3.2		Nawiew mechaniczny - N1			
42	KNR 2-17 d.3. 0144-03 2	Czerpnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 400 mm 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
43	KNR 2-17 d.3. 0205-01 2	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silni- ka - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) WOK 315 - k.o. 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
44	KNR 2-17 d.3. 0103-04 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - k.o. 4,12	m ² m ²	4,12	
				RAZEM	4,12
45	KNR 2-17 d.3. 0138-04 2	Kratki wentylacyjne z k.o. typ A lub N o obw.do 2000 mm - do przewodów sta- lowych - z przepustnicą 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
46	KNR 2-17 d.3. 0138-02 2	Kratki wentylacyjne z k.o. typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów sta- lowych - z przepustnicą 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
3.3		Nawiew mechaniczny - N2			
47	KNR 2-17 d.3. 0144-03 3	Czerpnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 400 mm 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
48	KNR 2-17 d.3. 0205-01 3	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silni- ka - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) WOK 315 - k.o. 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
49	KNR 2-17 d.3. 0103-04 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - k.o. 4,12	m ² m ²	4,12	
				RAZEM	4,12
50	KNR 2-17 d.3. 0138-04 3	Kratki wentylacyjne z k.o. typ A lub N o obw.do 2000 mm - do przewodów sta- lowych - z przepustnicą 1	szt. szt.	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
51	KNR 2-17 d.3. 0138-02 3	Kratki wentylacyjne z k.o. typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych - z przepustnicą 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
3.4		Wentylacja mechaniczna W1			
52	KNR 2-17 d.3. 0149-02 4	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm,w układach kanałowych - k.o. 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
53	KNR 2-17 d.3. 0208-02 4	Wentylatory dachowe stalowe z k.o. o śr.otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg) - WVOKV 250 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
54	KNR 2-17 d.3. 0103-04 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - k.o. 6,8	m ² m ²	6,80	
				RAZEM	6,80
55	KNR 2-17 d.3. 0138-04 4	Kratki wentylacyjne z k.o. typ A lub N o obw.do 2000 mm - do przewodów stalowych - z przepustnicą 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
56	KNR 2-17 d.3. 0138-02 4	Kratki wentylacyjne z k.o. typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych - z przepustnicą 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
3.5		Wentylacja mechaniczna W2			
57	KNR 2-17 d.3. 0149-02 5	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm,w układach kanałowych - k.o. 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
58	KNR 2-17 d.3. 0208-02 5	Wentylatory dachowe stalowe z k.o. o śr.otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg) - WVOKV 250 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
59	KNR 2-17 d.3. 0103-04 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - k.o. 6,8	m ² m ²	6,80	
				RAZEM	6,80
60	KNR 2-17 d.3. 0138-04 5	Kratki wentylacyjne z k.o. typ A lub N o obw.do 2000 mm - do przewodów stalowych - z przepustnicą 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
61	KNR 2-17 d.3. 0138-02 5	Kratki wentylacyjne z k.o. typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych - z przepustnicą 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4		Prace adaptacyjno-remontowe			
62	KNR 4-01 d.4 0333-02	Przebiecie otworów w ścianach i stropach 6	szt. szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
63	KNR 4-01 d.4 0304-02	Uzupełnienie ścian lub замуrowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego 0,08	m ³ m ³	0,08	
				RAZEM	0,08
64	KNR 4-01 d.4 1301-06 analogia	Wymiana drzwi metalowych 9,2	m ² m ²	9,20	
				RAZEM	9,20
65	KNR 4-01 d.4 0320-03	Obsadzenie ościeżnic stalowych o pow.otworu ponad 2.0 m2 w ścianach z cegieł 9,2	m ² m ²	9,20	
				RAZEM	9,20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNR 4-01	Uzup.tynk.zwyk.wew.kat.II z zapr.cem.-wap.na ścian.i słup.prostok.na podł.z	m ²		
d.4	0710-01	cegły i pustaków (do 1m2 w 1 miej.)	m ²	8,60	
		8,6		RAZEM	8,60
67	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych	m ²		
d.4	1204-02	ścian	m ²	8,60	
		8,6		RAZEM	8,60