

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Pokrzywiance

ADRES INWESTYCJI : 26-006 Nowa Słupia, Pokrzywianka 33

INWESTOR : Gmina Nowa Słupia

ADRES INWESTORA : 26-006 Nowa Słupia, Rynek 15

BRANŻA : Architektura

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Łukasz Gardian

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2019

"M&G"
Usługi projektowe, wykonawstwo
Łukasz Gardian
ul. 1-go Maja 20, 27-500 Opatów,
NIP 8631601925, REGON 260600425

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2019

Data zatwierdzenia

03. 02. 2020

Zastępca Burmistrza

Włodzimierz Zaręba

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	KOSZTY KWALIFIKOWALNE	1	65
1.1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	1	12
1.2	IZOLACJA ŚCIAN PONIŻEJ POZIOMU TERENU	13	27
1.3	STOLARKA I ŚLUSARKA	28	35
1.4	ROBOTY BUDOWLANE	36	40
1.5	RUSZTOWANIA	41	43
1.6	OCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH - POWYŻEJ TERENU	44	56
1.7	STROPODACH	57	65
2	KOSZTY NIEKWALIFIKOWALNE	66	110
2.1	STROPODACH	66	74
2.2	ROBOTY MALARSKIE WEWNĘTRZNE	75	78
2.3	REMONT KOTŁOWNI	79	94
2.4	ROBOTY BUDOWLANE	95	105
2.5	NAWIERZCHNIE	106	110

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		KOSZTY KWALIFIKOWALNE			
1.1	45100000-8	ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
1	KNR 4-01	Rozebranie obróbek blacharskich (podokienników) z blachy nie nadającej się do użytku	m ²		
d.1.	0535-08				
1		(18*2,37+3*2,37-2*1,76+40*2,35+4*2,35+1,77+3*2,39)*0,30	m ²	49,69	
				RAZEM	49,69
2	KNR 4-01	Rozebranie obróbek blacharskich okapów z blachy nie nadającej się do użytku	m ²		
d.1.	0535-08				
1		116,38	m ²	116,38	
				RAZEM	116,38
3	KNR 4-01	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		
d.1.	0535-04				
1		79,20	m	79,20	
				RAZEM	79,20
4	KNR 4-01	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		
d.1.	0535-06				
1		68,00	m	68,00	
				RAZEM	68,00
5	KNR 2-31	Rozebranie opaski z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.1.	0815-02				
1		52,50	m ²	52,50	
				RAZEM	52,50
6	KNR 4-04	Rozebranie nawierzchni betonowej o grubości do 10 cm	m ³		
d.1.	0301-02				
1	analogia	17,80*0,10	m ³	1,78	
				RAZEM	1,78
7	KNR 4-01	Demontaż okien o powierzchni do 2 m ²	szt.		
d.1.	0354-04				
1	analogia	4,00	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
8	KNR 4-01	Demontaż okien o powierzchni ponad 2 m ²	m ²		
d.1.	0354-05				
1	analogia	18*2,37*0,84+3*2,37*0,84+2*1,76*2,05+40*2,35*2,05+4*2,35*1,75	m ²	258,17	
				RAZEM	258,17
9	KNR 4-01	Demontaż drzwi o powierzchni do 2 m ²	szt.		
d.1.	0354-09				
1	analogia	4,00	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
10	KNR 4-01	Demontaż drzwi o powierzchni ponad 2 m ²	m ²		
d.1.	0354-10				
1	analogia	2*1,80*2,46	m ²	8,86	
				RAZEM	8,86
11	KNR AT-26	Skucie tynków odspojonych od podłoża na ścianach (20% pow.)	m ²		
d.1.	0101-01				
1	analogia	(poz.51+poz.52+poz.53)*0,20	m ²	213,42	
				RAZEM	213,42
12	KNR 4-01	Wywiezienie materiałów z rozbiórki samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km oraz utylizacja	m ³		
d.1.	0108-11				
1	0108-12				
	analogia	39,61	m ³	39,61	
				RAZEM	39,61
1.2	45200000-9	IZOLACJA ŚCIAN PONIŻEJ POZIOMU TERENU			
13	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szer. do 1 m)	m ²		
d.1.	0322-01				
2		(2*41,90+2*15,00)*1,85	m ²	210,53	
				RAZEM	210,53
14	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II - 60% wykopu	m ³		
d.1.	0217-01				
2		(2*41,90+2*15,00)*1,85*1,00*0,60	m ³	126,32	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	126,32
15 KNR 2-01 d.1. 0317-0401 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z wydoby- ciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 40% wykopu (2*41,90+2*15,00)*1.85*1,00*0,40	m ³			
		m ³		84,21	
				RAZEM	84,21
16 KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 2	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³			
	poz.14	m ³		126,32	
				RAZEM	126,32
17 KNR 2-01 d.1. 0320-0401 2	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³			
	poz.15	m ³		84,21	
				RAZEM	84,21
18 KNR 2-01 d.1. 0236-01 2	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³			
	(2*41,90+2*15,00)*1.85*1,00	m ³		210,53	
				RAZEM	210,53
19 KNR AT-26 d.1. 0101-04 2	Oczyszczenie powierzchni muru	m ²			
	(2*39,90+2*13,00)*1.85	m ²		195,73	
				RAZEM	195,73
20 KNR AT-27 d.1. 0103-01 2	Impregnacja biobójcza ręczna	m ²			
	poz.19	m ²		195,73	
				RAZEM	195,73
21 KNR AT-27 d.1. 0103-05 2	Gruntowanie ręczne	m ²			
	poz.19	m ²		195,73	
				RAZEM	195,73
22 KNR AT-26 d.1. 0101-07 2	Wyrównanie podłoża zaprawą - warstwa gr. 1 cm	m ²			
	poz.19	m ²		195,73	
				RAZEM	195,73
23 KNR AT-26 d.1. 0101-08 2	Przygotowanie i naprawa podłoża - wyrównanie podłoża zaprawą - pogrubienie o 0,5 cm Krotność = 2 poz.19	m ²			
		m ²		195,73	
				RAZEM	195,73
24 KNR AT-27 d.1. 0301-01 2	Ręczne gruntowanie podłoży pionowych pod bitumiczne masy uszczelniające KMB - podłoża mineralne	m ²			
	poz.19	m ²		195,73	
				RAZEM	195,73
25 KNR AT-27 d.1. 0303-03 2	Izolacja pionowa przeciwwodna gr. 4 mm z wkładką zbrojącą z bitumicznych mas uszczelniających (KMB) nakładanych na wyrównanym podłożu	m ²			
	poz.19	m ²		195,73	
				RAZEM	195,73
26 KNR 0-23 d.1. 2612-01 2	Ocieplenie ścian fundamentowych płytami styropianu ekstrudowanego XPS gr. 14 cm - przyklejenie płyt styropianowych do ścian	m ²			
	poz.19	m ²		195,73	
				RAZEM	195,73
27 KNR AT-27 d.1. 0508-02 2 analogia	Izolacje pionowe - ułożenie folii kubelkowej	m ²			
	poz.19	m ²		195,73	
				RAZEM	195,73
1.3 45400000-1	STOLARKA I ŚLUSARKA				
28 KNR-W 2-02 d.1. 1018-04 3	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni ponad 1.5 m2 - O1, O3, O5, O6 - parametry wg zestawienia stolarki	m ²			
	18*2,37*0,84+2*1,76*2,05+40*2,35*2,05+4*2,35*1,75	m ²		252,20	
				RAZEM	252,20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR-W 2-02	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni ponad 1.5 m ²	m ²		
d.1.	1018-04	- O1' - parametry wg zestawienia stolarki			
3		3*2,37*0,84	m ²	5,97	
				RAZEM	5,97
30	KNR-W 2-02	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni 1.0-1.5 m ²	m ²		
d.1.	1018-03	O2, O4 - parametry wg zestawienia stolarki			
3		1,77*0,84+3*2,39*0,56	m ²	5,50	
				RAZEM	5,50
31	KNR-W 2-02	Drzwi zewnętrzne, aluminiowe, dwuskrzydłowe - DZ1 - parametry wg zestawienia stolarki	m ²		
d.1.	1040-02				
3		2*1,80*2,46	m ²	8,86	
				RAZEM	8,86
32	KNR-W 2-02	Drzwi zewnętrzne, aluminiowe, jednoskrzydłowe - DZ2 - parametry wg zestawienia stolarki	m ²		
d.1.	1040-01				
3	analogia	2*1,00*2,05	m ²	4,10	
				RAZEM	4,10
33	KNR-W 2-02	Drzwi zewnętrzne, zsypowe, aluminiowe, dwuskrzydłowe - DZ3 - parametry wg zestawienia stolarki	m ²		
d.1.	1040-02				
3		1,44*0,84	m ²	1,21	
				RAZEM	1,21
34	KNR-W 2-02	Drzwi zewnętrzne, zsypowe, aluminiowe, jednoskrzydłowe - DZ4 - parametry wg zestawienia stolarki	m ²		
d.1.	1040-01				
3	analogia	1,06*0,96	m ²	1,02	
				RAZEM	1,02
35	KNR-W 2-02	Wylaz dachowy - WD - parametry wg zestawienia stolarki	szt		
d.1.	1016-07				
3		1,00	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
1.4		ROBOTY BUDOWLANE			
36	KNR-W 4-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²		
d.1.	1216-01				
4		(18*2,37+3*2,37+2*1,76+40*2,35+4*2,35+1,77+3*2,39)*1,50	m ²	248,45	
				RAZEM	248,45
37	KNR-W 4-01	Naprawa i uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.III na ościeżach po montażu okien i drzwi	m		
d.1.	0708-01				
4	analogia	(18*(2,37+2*0,84)+3*(2,37+2*0,84)+2*(1,76+2*2,05)+40*(2,35+2*2,05)+4*(2,35+2*1,75)+1,77+2*0,84+3*(2,39+2*0,56)+2*(1,80+2*2,46)+2*(1,00+2*2,05)+1,44+2*0,84+1,06+2*0,96)	m	421,89	
				RAZEM	421,89
38	KNR-W 3	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²		
d.1.	1003-07				
4		(18*(2,37+2*0,84)+3*(2,37+2*0,84)+2*(1,76+2*2,05)+40*(2,35+2*2,05)+4*(2,35+2*1,75)+1,77+2*0,84+3*(2,39+2*0,56)+2*(1,80+2*2,46)+2*(1,00+2*2,05)+1,44+2*0,84+1,06+2*0,96)*0,30	m ²	126,57	
				RAZEM	126,57
39	NNRNKB	Gruntowanie podłoża pod malowanie	m ²		
d.1.	202 1134-02				
4		poz.38	m ²	126,57	
				RAZEM	126,57
40	KNR-W 3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych - na ościeżach po montażu okien i drzwi - dobór farb i kolorystyki wg stanu istniejącego. Wsp. R=1,3	m ²		
d.1.	1003-01				
4		poz.38	m ²	126,57	
				RAZEM	126,57
1.5 45200000-9		RUSZTOWANIA			
41	KNR 2-02	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m	m ²		
d.1.	1604-01				
5		(2*41,90+2*15,00)*8,60	m ²	978,68	
				RAZEM	978,68

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 KNR 2-02 r. d.1. 16 z.sz.5.15 5		Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:44,47,48,49,50,51,52,53,55,56)	m-g		
				RAZEM	0,00
43 NNRNKB d.1. 202 1622a- 5 01		(z.VIII) Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m ²		
		poz.41	m ²	978,68	
				RAZEM	978,68
1.6 45300000-0		Ocieplenie ścian zewnętrznych - powyżej terenu			
44 KNR 2-02 d.1. 0925-01 6		Osłony folią polietylenową okien i drzwi	m ²		
		18*2,37*0,84+3*2,37*0,84+2*1,76*2,05+40*2,35*2,05+4*2,35*1,75+1,77*0,84+3*2,39*0,56+2*1,80*2,46+2*1,00*2,05+1,44*0,84+1,06*0,96	m ²	278,86	
				RAZEM	278,86
45 KNR 0-23 d.1. 2611-01 6 analogia		Inwentaryzacja, demontaż i przełożenie użytkowanych przewodów instalacyjnych mocowanych na elewacji, wraz z ich ukryciem w rurach osłonowych pod projektowaną izolacją ścian. Wsp. R=0,1 poz.51+poz.52	m ²		
			m ²	940,52	
				RAZEM	940,52
46 KNR 0-23 d.1. 2611-01 6 analogia		Przełożenie elementów mocowanych na elewacjach (tablice, uchwyty) - demontaż i ponowny montaż po zakończeniu robót. Wsp. R=0,1 poz.51+poz.52	m ²		
			m ²	940,52	
				RAZEM	940,52
47 KNR 0-25 d.1. 0101-01 6 analogia		Mycie powierzchni elewacji wodą pod ciśnieniem poz.51+poz.52+poz.53	m ²		
			m ²	1 067,09	
				RAZEM	1 067,09
48 KNR AT-26 d.1. 0102-01 6		Gruntowanie ręczne miejsc po skutych tynkach (poz.51+poz.52+poz.53)*0,20	m ²		
			m ²	213,42	
				RAZEM	213,42
49 KNR AT-26 d.1. 0101-07 6		Przygotowanie i naprawa podłoża - wyrównanie podłoża zaprawą - warstwa gr. 1 cm poz.48	m ²		
			m ²	213,42	
				RAZEM	213,42
50 KNR AT-26 d.1. 0101-08 6		Przygotowanie i naprawa podłoża - wyrównanie podłoża zaprawą - pogrubienie o 0,5 cm Krotność = 2 poz.48	m ²		
			m ²	213,42	
				RAZEM	213,42
51 KNR 0-23 d.1. 2614-02 6		Docieplenie ścian płytami styropianu EPS gr. 14 cm - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki - tynk silikonowy (2*39,50+2*12,60)*7,30	m ²		
			m ²	760,66	
				RAZEM	760,66
52 KNR 0-23 d.1. 2614-02 6		Docieplenie ścian cokołu płytami styropianu ekstrudowanego XPS gr. 14 cm - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki - tynk mozaikowy (2*39,90+2*13,00)*1,70	m ²		
			m ²	179,86	
				RAZEM	179,86
53 KNR 0-23 d.1. 2614-08 6 analogia		Docieplenie ościeży o szer. 30 cm płytami styropianu EPS gr. 2 cm - przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej suchej mieszanki - tynk silikonowy (18*(2,37+2*0,84)+3*(2,37+2*0,84)+2*(1,76+2*2,05)+40*(2,35+2*2,05)+4*(2,35+2*1,75)+1,77+2*0,84+3*(2,39+2*0,56)+2*(1,80+2*2,46)+2*(1,00+2*2,05)+1,44+2*0,84+1,06+2*0,96)*0,30	m ²		
			m ²	126,57	
				RAZEM	126,57
54 KNR 0-23 d.1. 2614-08 6 analogia		Docieplenie gzymsu cm płytami styropianu EPS gr. 5 cm - przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej suchej mieszanki - tynk silikonowy 79,20*0,50	m ²		
			m ²	39,60	
				RAZEM	39,60
55 KNR 0-23 d.1. 2612-08 6		Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym z doklejoną siatką	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$(18 \cdot (2,37 + 2 \cdot 0,84) + 3 \cdot (2,37 + 2 \cdot 0,84) + 2 \cdot (1,76 + 2 \cdot 2,05) + 40 \cdot (2,35 + 2 \cdot 2,05) + 4 \cdot (2,35 + 2 \cdot 1,75) + 1,77 + 2 \cdot 0,84 + 3 \cdot (2,39 + 2 \cdot 0,56) + 2 \cdot (1,80 + 2 \cdot 2,46) + 2 \cdot (1,00 + 2 \cdot 2,05) + 1,44 + 2 \cdot 0,84 + 1,06 + 2 \cdot 0,96) + 247,60$	m	669,49	
				RAZEM	669,49
56 NNRNKB	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej gr. 0.7 mm - podokienniki zewnętrzne		m ²		
d.1. 202 0541-02		$(18 \cdot 2,37 + 3 \cdot 2,37 + 2 \cdot 1,76 + 40 \cdot 2,35 + 4 \cdot 2,35 + 1,77 + 3 \cdot 2,39) \cdot 0,40$	m ²	66,25	
6				RAZEM	66,25
1.7 45000000-7	STROPODACH				
57 KNR-W 4-01	Oczyszczenie, drobne naprawy pokrycia z papy i posmarowanie roztworem bitumicznym		m ²		
d.1. 0517-05		39,60*12,70-11,73	m ²	491,19	
7 analogia				RAZEM	491,19
58 KNR 4-01	Przyklejenie pokrycie dachu ze styropapy gr. 20 cm		m ²		
d.1. 0514-08		39,60*12,70-11,73	m ²	491,19	
7 analogia				RAZEM	491,19
59 KNR 0-23	Dodatkowe mocowanie do dachu płyt styropapy za pomocą łączników mechanicznych		szt		
d.1. 2612-05		982,00	szt	982,00	
7 analogia				RAZEM	982,00
60 KNR-W 2-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe		m ²		
d.1. 0504-02		poz.58	m ²	491,19	
7				RAZEM	491,19
61 KNR-W 2-17	Wywiewki wentylacyjne dla pokrycia papą. Wsp. R=0,3		szt.		
d.1. 0152-01		10,00	szt.	10,00	
7 analogia				RAZEM	10,00
62 KNR-W 2-02	Obróbki z papy nawierzchniowej z użyciem klinów styropianowych 8x8cm		m ²		
d.1. 0504-03		96,90*0,50	m ²	48,45	
7 analogia				RAZEM	48,45
63 KNR-W 2-02	Montaż krawędziaków 14x14cm, z użyciem kotew M10		m ³ dREW.		
d.1. 0406-01		1,55	m ³ dREW.	1,55	
7 analogia				RAZEM	1,55
64 NNRNKB	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - okapy		m ²		
d.1. 202 0541-02		150,64	m ²	150,64	
7				RAZEM	150,64
65 KNR 0-23	Docieplenie ogniomurków od strony połaci płytami styropianu EPS gr. 5 cm - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki - tynk silikonowy		m ²		
d.1. 2614-02		26,20*0,70	m ²	18,34	
7				RAZEM	18,34
2	KOSZTY NIEKWALIFIKOWALNE				
2.1 45000000-7	STROPODACH				
66 KNR 4-01	Rozebranie obróbek blacharskich z blachy nie nadającej się do użytku		m ²		
d.2. 0535-08		52,80	m ²	52,80	
1				RAZEM	52,80
67 NNRNKB	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm		m ²		
d.2. 202 0541-02		66,00	m ²	66,00	
1				RAZEM	66,00
68 KNR-W 2-02	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej		m		
d.2. 0522-02		79,20	m	79,20	
1 analogia				RAZEM	79,20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	KNR-W 2-02 d.2. 0529-01 1	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej	m		
		68,00	m	68,00	
				RAZEM	68,00
70	KNR 2-02 d.2. 0114-01 1	Podmurowanie ścianek szczytowych z cegieł pełnych na zaprawie cementowo-wapiennej grubości 1 ceg.	m ²		
		7,86	m ²	7,86	
				RAZEM	7,86
71	KNR 2-02 d.2. 0122-01 1	Nadmurowanie kominów z cegieł	m ³		
		3,97	m ³	3,97	
				RAZEM	3,97
72	KNR 2-02 d.2. 0219-05 1	Czapki kominowe betonowe	m ²		
		13,25	m ²	13,25	
				RAZEM	13,25
73	KNR 0-23 d.2. 2614-02 1	Docieplenie ścian kominów płytami styropianu EPS gr. 5 cm - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki - tynk silikonowy	m ²		
		63,23	m ²	63,23	
				RAZEM	63,23
74	KNR 0-23 d.2. 2612-08 1	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym z doklejoną siatką	m		
		51,20	m	51,20	
				RAZEM	51,20
2.2		ROBOTY MALARSKIE WEWNĘTRZNE			
75	KNR-W 4-01 d.2. 1216-01 2	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²		
		402,15+406,09+398,65	m ²	1 206,89	
				RAZEM	1 206,89
76	KNR 4-01 d.2. 1204-08 2	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²		
		1029,82+1152,50+991,02-215,38*2,00+402,15+406,09+398,65	m ²	3 949,47	
				RAZEM	3 949,47
77	NNRNKB d.2. 202 1134-02 2	Gruntowanie podłoża	m ²		
		poz.76	m ²	3 949,47	
				RAZEM	3 949,47
78	KNR 2-02 d.2. 1505-01 2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych	m ²		
		poz.76	m ²	3 949,47	
				RAZEM	3 949,47
2.3		REMONT KOTŁOWNI			
79	KNR 4-01 d.2. 0354-09 3	Demontaż drzwi wewnętrznych	szt.		
		4,00	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
80	KNR-W 4-01 d.2. 0212-02 3	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - posadzki wraz z podbudową	m ³		
		30,67*0,15	m ³	4,60	
				RAZEM	4,60
81	KNR 4-01 d.2. 0106-01 3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
		30,67*0,40	m ³	12,27	
				RAZEM	12,27
82	KNR 4-01 d.2. 0108-11 3 0108-12 analogia	Wywiezienie materiałów z rozbiórki i gruntu samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km oraz utylizacja	m ³		
		poz.80+poz.81+0,64	m ³	17,51	
				RAZEM	17,51

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83	KNR 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich (piasek) na podłożu gruntowym	m ³		
d.2.	1101-07				
3		poz.89*0,20	m ³	6,13	
				RAZEM	6,13
84	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton B20	m ³		
d.2.	1101-01				
3		poz.89*0,15	m ³	4,60	
				RAZEM	4,60
85	KNR 2-02	Izolacje z folii PVC gr. 0,2mm poziome podposadzkowe	m ²		
d.2.	0616-01	Krotność = 2			
3	analogia	poz.89	m ²	30,67	
				RAZEM	30,67
86	KNR 2-02	Izolacje cieplne z płyt styropianowych poziome - styropian FS20 gr. 10 cm, typu PODŁOGA	m ²		
d.2.	0609-03				
3		poz.89	m ²	30,67	
				RAZEM	30,67
87	KNR 2-02	Izolacje z folii PVC gr. 0,2mm poziome podposadzkowe	m ²		
d.2.	0616-01				
3	analogia	poz.89	m ²	30,67	
				RAZEM	30,67
88	KNR 2-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 100 mm, ze zbrojeniem rozproszonym	m ²		
d.2.	1102-01				
3	1102-03	poz.89	m ²	30,67	
				RAZEM	30,67
89	KNR 2-02	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych (gres); płytki układane na klej metodą kombinowaną	m ²		
d.2.	1118-09				
3		30,67	m ²	30,67	
				RAZEM	30,67
90	KNR 2-02	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża	m ²		
d.2.	0829-01				
3		poz.91	m ²	46,31	
				RAZEM	46,31
91	KNR 2-02	Licowanie ścian płytkami na klej metodą kombinowaną	m ²		
d.2.	0829-09				
3		46,31	m ²	46,31	
				RAZEM	46,31
92	KNR 2-02	Płyty fundamentowe żelbetowe - ręczne układanie betonu - fundament pod piec i podajnik	m ³		
d.2.	0205-01				
3		1,80	m ³	1,80	
				RAZEM	1,80
93	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zebrowane o śr. 8-14 mm	t		
d.2.	0290-02				
3		110/1000	t	0,11	
				RAZEM	0,11
94	KNR-W 2-02	Drzwi wewnętrzne EI60	m ²		
d.2.	1040-01				
3		3*0,90*2,05+1,54*2,05	m ²	8,69	
				RAZEM	8,69
2.4		ROBOTY BUDOWLANE			
95	KNR 4-01	Likwidacja zsypu - wykonanie przekrycia płytą żelbetową z izolacjami i pokryciem papą (stropodach)	m ³		
d.2.	0301-02				
4	analogia	0,55	m ³	0,55	
				RAZEM	0,55
96	KNR 2-02	Remonty daszków nad wejściami wraz z wykonaniem obróbek blacharskich	m ²		
d.2.	1220-04				
4	analogia	11,00	m ²	11,00	
				RAZEM	11,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97	KNR 4-01 d.2. 0310-05 4 analogia	Sprawdzenie przewodów kominowych	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
98	KNR 4-01 d.2. 0322-02 4 analogia	Obsadzenie krtek wentylacyjnych w przewodach kominowych	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
99	KNR-W 4-01 d.2. 1212-05 4	Dwukrotne malowanie farbą olejną balustrad	m ²		
		39,60	m ²	39,60	
				RAZEM	39,60
100	KNR 0-23 d.2. 0933-01 4	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m ²		
		poz.101	m ²	42,04	
				RAZEM	42,04
101	KNR 0-23 d.2. 0933-02 4	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa - tynk mozaikowy	m ²		
		42,04	m ²	42,04	
				RAZEM	42,04
102	KNR 2-02 d.2. 1118-01 4	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m ²		
		poz.103	m ²	22,70	
				RAZEM	22,70
103	KNR 2-02 d.2. 1118-09 4	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych (gres mrozoodporny); płytki układane na klej metodą kombinowaną - na podestach	m ²		
		13,30+9,40	m ²	22,70	
				RAZEM	22,70
104	KNR 2-02 d.2. 1121-01 4	Okładziny schodów z płytek układanych na klej - przygotowanie podłoża	m ²		
		poz.105	m ²	25,74	
				RAZEM	25,74
105	KNR 2-02 d.2. 1121-05 4	Okładziny schodów z płytek (gres mrozoodporny) układanych na klej metodą kombinowaną	m ²		
		7,99+17,75	m ²	25,74	
				RAZEM	25,74
2.5	NAWIERZCHNIE				
106	KNR 2-31 d.2. 0114-05 5 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		poz.108	m ²	66,60	
				RAZEM	66,60
107	KNR 2-31 d.2. 0105-07 5	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		poz.108	m ²	66,60	
				RAZEM	66,60
108	KNR 2-31 d.2. 0511-02 5	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		66,60	m ²	66,60	
				RAZEM	66,60
109	KNR 2-31 d.2. 0407-04 5	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		116,20	m	116,20	
				RAZEM	116,20
110	KNR 2-31 d.2. 0402-03 5	Ława pod obrzeża betonowa	m ³		
		116,20*0,045	m ³	5,23	
				RAZEM	5,23

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45000000-7 Roboty budowlane
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja istniejącego budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Pokrzywiance
ADRES INWESTYCJI : Pokrzywianka 33, 26-006 Nowa Słupia
INWESTOR : GMINA Nowa Słupia
ADRES INWESTORA : Rynek 15, Nowa Słupia
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Wojciech Fronczyk
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2019



WYKONAWCA :

Data opracowania
grudzień 2019

INWESTOR :



Data zatwierdzenia

03.02.2020

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Termomodernizacja istniejącego budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Pokrzywiance			
1	Montaż oświetlenia podstawowego	1	9
2	Montaż awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego	10	13
3	Montaż osprzętu elektrycznego oraz przewodów	14	27
4	Wyłącznik przeciwpożarowy	28	30
5	Tablice rozdzielcze	31	35
6	Instalacja odgromowa i uziemiająca	36	38
7	Instalacja fotowoltaiczna o mocy 9.3 kWp.	39	54
8	Badania i pomiary.	55	59

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Termomodernizacja istniejącego budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Pokrzywiance					
1		Montaż oświetlenia podstawowego			
1 KNR 4-03		Demontaż opravek zwykłych ściennych, sufitowych lub półhermetycznych z	szt.		
d.1 1135-02		podłoża betonowego	szt.	208,000	
		208		RAZEM	208,000
2 KNR 5-08		Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mo-	kpl.		
d.1 0502-09		cowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.	208,000	
		208		RAZEM	208,000
3 KNR 5		Oprawy 1 Bari LED 16W	szt.		
d.1 0503-02		37	szt.	37,000	
				RAZEM	37,000
4 KNR 5		Oprawy 2 Fibra LED	szt.		
d.1 0503-02		39	szt.	39,000	
				RAZEM	39,000
5 KNR 5		Oprawy 3 Monza LED	szt.		
d.1 0503-02		57	szt.	57,000	
				RAZEM	57,000
6 KNR 5		Oprawy 4 UNI LED	szt.		
d.1 0503-02		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
7 KNR 5		Oprawy 5 Torino LED	szt.		
d.1 0503-02		58	szt.	58,000	
				RAZEM	58,000
8 KNR 5		Oprawy 6 Latte LED	szt.		
d.1 0503-02		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
9 KNR 5		Oprawy 7 PIXEL LED	szt.		
d.1 0503-02		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
2		Montaż awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego			
10 KNR 5		Oprawy AW1 M2	szt.		
d.2 0503-02		67	szt.	67,000	
				RAZEM	67,000
11 KNR 5		Oprawy AW2	szt.		
d.2 0503-02		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
12 KNR 5		Oprawy EW1	szt.		
d.2 0503-02		35	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
13 KNR 5		Oprawy EW2	szt.		
d.2 0503-02		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
3		Montaż osprzętu elektrycznego oraz przewodów			
14 KNR 5		łączniki dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.3 0306-02		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
15 KNR 5		łączniki jednobiegunowy hermetyczny podtynkowy w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.3 0306-02		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
16 KNR 5		łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.3 0306-02		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
17 KNR 5		Wyłączniki schodowe pojedyncze	szt.		
d.3 0306-02		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 5 d.3 0306-02	Wyłączniki schodowe pojedyncze hermetyczne	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
19	KNNR 5 d.3 0306-02	Wyłączniki schodowe dwubiegunowe hermetyczne	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
20	KNNR 5 d.3 0306-02	Wyłączniki krzyżowe hermetyczne	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
21	KNR 4-03 d.3 0507-03	Wymiana gniazd wtyczkowych do 16 A	szt.		
		242	szt.	242,000	
				RAZEM	242,000
22	KSNR 5 d.3 0405-01	Układanie przewodów YDYp 3x1,5mm ²	m		
		2500	m	2 500,000	
				RAZEM	2 500,000
23	KSNR 5 d.3 0405-01	Układanie przewodów YDYp 4x1,5mm ²	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
24	KSNR 5 d.3 0405-01	Układanie przewodów YDYp 3x2,5mm ²	m		
		2500	m	2 500,000	
				RAZEM	2 500,000
25	KSNR 5 d.3 0405-01	Układanie przewodów YDYp 5x4mm ²	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
26	KNR 4-03 d.3 1001-29	Mechaniczne wykucie bruzd	m		
		3000	m	3 000,000	
				RAZEM	3 000,000
27	KNR 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd	m		
		3000	m	3 000,000	
				RAZEM	3 000,000
4		Wyłącznik przeciw pożarowy			
28	KSNR 5 d.4 0405-01	Układanie przewodów HDGs 4x1,5mm ² żo	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
29	KNR-W 5-08 d.4 0407-04	Montaż wyłącznika przeciw pożarowego Hager HHA100H	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR-W 5-08 d.4 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące- montaż przy- cisku P.Poż w wejściu głównym szkoły	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
5		Tablice rozdzielcze			
31	KNR 5-08 d.5 0404-01 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - Montaż tablic elektrycznych oświetleniowych + tablice P.Poż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KSNR 5 d.5 0405-01	Układanie przewodów YKY 5x25mm ² - WLZ do tablic wedle projektu	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
33	KSNR 5 d.5 0405-01	Układanie przewodów YKY 5x35mm ² - WLZ do tablic wedle projektu	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
34	KSNR 5 d.5 0405-01	Układanie przewodów YKY 5x50mm ² - WLZ do tablic wedle projektu	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	TZKNBK d.5 XVII 43-05	Układanie przewodów YDY w rurkach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
6		Instalacja odgromowa i uziemiająca			
36	KSNR 5 d.6 0601-04	Montaż istniejących zwodów instalacji odgromowej - przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach w rurach odgromowych	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
37	KSNR 5 d.6 0601-04	Montaż uziemienia - bednarką FeZn 25x4mm	m		
		115	m	115,000	
				RAZEM	115,000
38	KNR 13-14 d.6 0302-04	Montaż puszek kontrolnych - PZO	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
7		Instalacja fotowoltaiczna o mocy 9.3 kWp.			
39	KNNR 5 d.7 1101-11	Konstrukcje wsporcze przykręcane do dachu budynku-płaskiego na kąt mocowania według projektu	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
40	KNNR 5 d.7 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg-Panel Fotowoltaiczny monokrystaliczny 300Wp.	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
41	KNNR 5 d.7 0713-01	Wciąganie kabli DC o masie do 0.5 kg/m do rur osłonowych	m		
		Krotność = 2	m	25,000	
		25		RAZEM	25,000
42	KNNR 5 d.7 0103-05	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi-28- Odporna na UV	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
43	KNR 5-08 d.7 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²)	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
44	KNNR 5 d.7 1209-12	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNNR 5 d.7 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
46	KNR 5-08 d.7 0814-01	Montaż końcówek(konektorów) MC4 przez zaciskanie - przekrój żył 4 mm ²	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
47	KNR 5-08 d.7 0403-10	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 50 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4)-Inwerter 5kW 400V, 50Hz	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR 5-08 d.7 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4)- Rozdzielnica AC/DC+T-PV/DC+T-PV/AC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNR AL-01 d.7 0702-06 analogia	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego	instr.		
		1	instr.	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNR 4-03 d.7 0901-02	Podłączenie przewodów pojedynczych do 4 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod- łącz. pod- łącz.		
		4		4,000	
				RAZEM	4,000
51	KNNR 5 d.7 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kolkach wstrzeliwanych LgY10mm	m		
		15	m	15,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 KNNR 5 d.7 1308-03 analogia		Sprawdzenie i regulacja działania inwertera	szt.	RAZEM	15,000
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 KNNR 5 d.7 1302-02		Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
	2		odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.7 kalk. własna		Konfiguracja i uruchomienie instalacji fotowoltaicznej	kpl.		
	1		kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8		Badania i pomiary.			
55 KNR 4-03 d.8 1202-01		Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
	1		pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
56 KNR-W 5-08 d.8 0902-05		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
	1		pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
57 KNR-W 5-08 d.8 0902-05		Sprawdzenie natężenia oświetlenia	pomiar		
	1		pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
58 KNR-W 5-08 d.8 0902-05		Pomiar rezystancji uziemienia	pomiar		
	1		pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
59 TZKNC N-K/ d.8 III t.01-a.04		Opracowanie dokumentacji powykonawczej	obiekt		
	1		obiekt	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W PO-
KRZYWIANCE
ADRES INWESTYCJI : POKRZYWIANKA 33, GMINA NOWA SŁUPIA
INWESTOR : GMINA NOWA SŁUPIA
ADRES INWESTORA : RYNEK 15, 26-006 NOWA SŁUPIA
BRANŻA : SANITARNA
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2019

WYKONAWCA :

Data opracowania
grudzień 2019

INWESTOR :

Zastępca Burmistrza

Włodzisław Baryba

Data zatwierdzenia

inż. Krzysztof Buczyński
Uprawnienia budowlane do projektowania i do kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych,
ciepłotłoków wentylacyjnych i gazowych
Up. bud. nr 142/Tbg/98
PDK/0029/OWOS/04

03. 02. 2020

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA R*0,7; S*0,7	1	52
1.1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	1	8
1.2	RURY	9	22
1.3	ARMATURA I URZĄDZENIA	23	52
2	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI R*0,7; M*0.91; S*0,7	53	104
2.1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	53	55
2.2	RURY	56	74
2.3	ARMATURA I URZĄDZENIA	75	104
3	INSTALACJA WODNA	105	121
3.1	RURY	105	113
3.2	ARMATURA	114	121
4	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	122	130
4.1	RURY	122	125
4.2	ARMATURA	126	130
5	INSTALACJA WENTYLACJI	131	134
6	SYSTEM KOMINOWY	135	147
7	ROBOTY BUDOWLANE	148	157

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
1.1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
d.1. 0506-01					
1		161,58	m	161,580	161,580
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
d.1. 0506-02					
1		118,95	m	118,950	118,950
3	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
d.1. 0506-03					
1		63,23	m	63,230	63,230
4	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
d.1. 0506-04					
1		50,26	m	50,260	50,260
5	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
d.1. 0506-05					
1		189,45	m	189,450	189,450
6	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika	kpl.		
d.1. 0520-09					
1		56	kpl.	56,000	56,000
7	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	kpl		
d.1. 1107-01					
1 1107-04		1	kpl	1,000	1,000
8		Utylizacja złomu	kpl		
d.1. kalk. własna					
1		1	kpl	1,000	1,000
1.2		RURY			
9	KNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaprasowanych typu "Press" na ścianach w budynkach	m		
d.1. 0402-01					
2 analogia		161,58	m	161,580	161,580
10	KNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach zaprasowanych typu "Press" na ścianach w budynkach	m		
d.1. 0402-02					
2 analogia		118,95	m	118,950	118,950
11	KNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach zaprasowanych typu "Press" na ścianach w budynkach	m		
d.1. 0402-03					
2 analogia		63,23	m	63,230	63,230
12	KNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach zaprasowanych typu "Press" na ścianach w budynkach	m		
d.1. 0402-04					
2 analogia		50,26	m	50,260	50,260
13	KNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach zaprasowanych typu "Press" na ścianach w budynkach	m		
d.1. 0402-05					
2		137,3	m	137,300	137,300
14	KNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach zaprasowanych typu "Press" na ścianach w budynkach	m		
d.1. 0402-06					
2		52,15	m	52,150	52,150

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 KNNR 4 d.1. 0406-02 2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych		m	RAZEM	52,150
	Przedmiar dodatkowy - ilość prób		próba		2,000
	2				
	583,37		m	583,370	
				RAZEM	583,370
16 KNNR 4 d.1. 0128-02 2 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych		m		
	Przedmiar dodatkowy - ilość prób		próba		2,000
	2				
	583,37		m	583,370	
				RAZEM	583,370
17 KNR 0-34 d.1. 0101-10 2	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)		m		
			m	43,550	
	43,55			RAZEM	43,550
18 KNR 0-34 d.1. 0101-10 2	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)		m		
			m	15,050	
	15,05			RAZEM	15,050
19 KNR 0-34 d.1. 0101-19 2	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 25 mm (S)		m		
			m	42,420	
	42,42			RAZEM	42,420
20 KNR 0-34 d.1. 0101-19 2	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)		m		
			m	49,160	
	49,16			RAZEM	49,160
21 KNR 0-34 d.1. 0101-19 2	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 40 mm (S)		m		
			m	137,300	
	137,3			RAZEM	137,300
22 KNR 0-34 d.1. 0101-20 2	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 50 mm (S)		m		
			m	52,150	
	52,15			RAZEM	52,150
1.3	ARMATURA I URZĄDZENIA				
23 KNNR 4 d.1. 0411-03 3	Zawory regulacyjne podpionowy o śr. nominalnej 25 mm		szt.		
	2		szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24 KNNR 4 d.1. 0411-04 3	Zawory regulacyjne podpionowy o śr. nominalnej 32 mm		szt.		
	6		szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
25 KNNR 4 d.1. 0411-05 3	Zawory regulacyjne podpionowy o śr. nominalnej 40 mm		szt.		
	2		szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26 KNNR 4 d.1. 0411-04 3	Zawory regulacyjne równoważący o śr. nominalnej 32 mm		szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 KNNR 4 d.1. 0411-03 3	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm		szt.		
	2		szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNNR 4	Zawory odcinające o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1. 0411-04					
3					
	8		szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
29	KNNR 4	Zawory odcinające o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1. 0411-05					
3					
	3		szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
30	KNNR 4	Zawory odcinające o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1. 0411-06					
3					
	2		szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31	KNR-W 2-15	Skrzynki na zawory podpionowe	szt.		
d.1. 0142-01					
3 analogia					
	5		szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
32	KNNR 4	Zawory grzejnikowe odcinające powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1. 0412-01					
3					
	46		szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
33	KNNR 4	Zawory grzejnikowe odcinające powrotne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1. 0412-02					
3					
	15		szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
34	KNNR 4	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1. 0412-01					
3					
	46		szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
35	KNNR 4	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1. 0412-02					
3					
	15		szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
36	KNR 0-35	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
d.1. 0215-04					
3					
	61		szt.	61,000	
				RAZEM	61,000
37	KNNR 4	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1. 0412-06					
3					
	16		szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
38	KNNR 4	Grzejniki łazienkowe	szt.		
d.1. 0418-03					
3					
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 11	szt.		
d.1. 0418-03		600/600			
3					
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - 22	szt.		
d.1. 0418-05		500/800			
3					
	2		szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22	szt.		
d.1. 0418-07		600/400			
3					
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22	szt.		
d.1. 0418-07		600/800			
3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	2		szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
43 KNNR 4 d.1. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22 600/920	szt.			
	2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000
44 KNNR 4 d.1. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22 600/1000	szt.			
	8	szt.	8,000		
				RAZEM	8,000
45 KNNR 4 d.1. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22 600/1120	szt.			
	1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000
46 KNNR 4 d.1. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22 600/1200	szt.			
	3	szt.	3,000		
				RAZEM	3,000
47 KNNR 4 d.1. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22 600/1400	szt.			
	22	szt.	22,000		
				RAZEM	22,000
48 KNNR 4 d.1. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22 600/1600	szt.			
	5	szt.	5,000		
				RAZEM	5,000
49 KNNR 4 d.1. 0418-08 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm - 22 600/4200	szt.			
	1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000
50 KNNR 4 d.1. 0418-11 3	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 33 600/1600	szt.			
	10	szt.	10,000		
				RAZEM	10,000
51 KNNR 4 d.1. 0418-12 3	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm - 33 900/1400	szt.			
	2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000
52 KNNR 4 d.1. 0436-01 3	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.			
	61	urz.	61,000		
				RAZEM	61,000
2	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI				
	R*0,7; M*0,91; S*0,7				
2.1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE				
53 d.2. kalk. własna 1	Demontaż kotła wraz z osprzętem	kpl.			
	1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000
54 KNR 4-04 d.2. 1107-01 1 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	kpl			
	1	kpl	1,000		
				RAZEM	1,000
55 d.2. 1	Utylizacja złomu	kpl			
	1	kpl	1,000		
				RAZEM	1,000
2.2	RURY				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 KNNR 4 d.2. 0515-01 2		Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m		
	4		m	4,000	
				RAZEM	4,000
57 KNNR 4 d.2. 0515-04 2		Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie	m		
	4		m	4,000	
				RAZEM	4,000
58 KNNR 4 d.2. 0516-01 2		Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm	m		
	6		m	6,000	
				RAZEM	6,000
59 KNNR 4 d.2. 0516-03 2		Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm	m		
	9		m	9,000	
				RAZEM	9,000
60 KNNR 4 d.2. 0516-04 2		Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm	m		
	19		m	19,000	
				RAZEM	19,000
61 KNNR 4 d.2. 0514-04 2		Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 150 mm	m		
	1,2		m	1,200	
				RAZEM	1,200
62 KNR-W 7-12 d.2. 0101-04 2		Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
	1,344		m ²	1,344	
				RAZEM	1,344
63 KNR-W 7-12 d.2. 0101-05 2		Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
	7,175		m ²	7,175	
				RAZEM	7,175
64 KNR-W 7-12 d.2. 0105-04 2		Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
	8,519		m ²	8,519	
				RAZEM	8,519
65 KNR-W 7-12 d.2. 0202-04 2		Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi i olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
	1,344		m ²	1,344	
				RAZEM	1,344
66 KNR-W 7-12 d.2. 0202-05 2		Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi i olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
	7,175		m ²	7,175	
				RAZEM	7,175
67 KNR-W 7-12 d.2. 0209-04 2		Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
	1,344		m ²	1,344	
				RAZEM	1,344
68 KNR-W 7-12 d.2. 0209-05 2		Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
	7,175		m ²	7,175	
				RAZEM	7,175
69 KNR 0-34 d.2. 0101-10 2		Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
	4		m	4,000	
				RAZEM	4,000
70 KNR 0-34 d.2. 0101-19 2		Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	4		m	4,000	
				RAZEM	4,000
71 KNR 0-34 d.2. 0101-19 2		Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 40 mm (S)	m		
	6		m	6,000	
				RAZEM	6,000
72 KNR 0-34 d.2. 0101-20 2		Izolacja rurociągów śr. 65 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 65 mm (S)	m		
	9		m	9,000	
				RAZEM	9,000
73 KNR 0-34 d.2. 0101-21 2		Izolacja rurociągów śr. 80 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 80 mm (S)	m		
	19		m	19,000	
				RAZEM	19,000
74 KNR 0-34 d.2. 0101-21 2		Izolacja rurociągów śr. 150 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 150 mm (S)	m		
	1.2		m	1,200	
				RAZEM	1,200
2.3		ARMATURA I URZĄDZENIA			
75 KNNR 4 d.2. 0501-02 3		Kocioł na pellet o mocy cieplnej 120 kW wraz z podajnikiem (zbiornik paliwa) - kocioł poj. 295 l, zakres mocy 35-120 kW			
	1		kocioł	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.2. kalk. własna 3		Kompletna automatyka na potrzeby 3 obiegów grzewczych	kpl		
	1		kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.2. kalk. własna 3		Czujnik temperatury zewnętrznej	kpl		
	1		kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
78 KNNR 4 d.2. 0507-01 3 analogia		Wymiennik płytowy lutowany wraz z izolacją cieplną o mocy 120 kW	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 KNNR 4 d.2. 0510-01 3		Naczynia zbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 100 dm3	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 KNNR 4 d.2. 0510-01 3		Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej 80 dm3	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 KNNR 4 d.2. 0521-08 3		Zawory odcinające kołnierzowe o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
	8		szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
82 KNNR 4 d.2. 0519-06 3		Zawory odcinające o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
	9		szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
83 KNNR 4 d.2. 0521-08 3		Zawory zwrotne kołnierzowe o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 KNNR 4 d.2. 0519-06 3		Zawory zwrotne kołnierzowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
	3		szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85	KNNR 4 d.2. 0521-08 3	Filtr siatkowy kołnierzowy o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNNR 4 d.2. 0519-06 3	Filtr siatkowy kołnierzowy o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
87	KNNR 4 d.2. 0411-05 3	Zawory regulacyjne z króćcami pomiarowymi o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
88	KNNR 4 d.2. 0524-03 3	Zawory bezpieczeństwa o śr. 1 1/4"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNNR 4 d.2. 0519-03 3	Zawory odcinający spustowy z końcówką pod wąż o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
90	d.2. kalk. własna 3	Separator zanieczyszczeń powietrza, połączenie kołnierzowe	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNNR 4 d.2. 0519-03 3	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
92	KNR 0-35 d.2. 0208-01 3	Pompy obiegowe o wysokości podnoszenia 10 m i wydajności 12 m3/h wraz z podejściem	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
93	KNR 0-35 d.2. 0208-01 3	Pompy obiegowa o wysokości podnoszenia 16 m i wydajności 30 m3/h wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNNR 4 d.2. 0519-03 3	Zawory trójdrogowe mieszające z siłownikiem o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
95	KNNR 4 d.2. 0531-04 3	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
96	KNNR 4 d.2. 0531-03 3	Termometry 0-100 C montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
97	d.2. kalk. własna 3	Podajnik ślimakowy pelletu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
98	KNNR 4 d.2. 0519-06 3	Ciepłomierze ultradźwiękowe	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
99	KNR 7-08 d.2. 0201-03 3 analogia	Termostat pomieszczeniowy	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	2		kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
100 KNR 7-08 d.2. 0301-02 3 analogia	Czujnik tlenu węgla		kpl		
	2		kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
101 KNR 7-08 d.2. 0301-02 3 analogia	Centrala czujników tlenu węgla		kpl		
	1		kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
102 KNR 7-08 d.2. 0301-02 3 analogia	Sygnalizator dźwiękowy		kpl		
	1		kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
103 KNR 7-08 d.2. 0301-02 3 analogia	Sygnalizator świetlny		kpl		
	1		kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
104 KNNR 4 d.2. 0529-02 3	Uruchomienie kotłowni c.o. - 2 osoby obsługi		szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	INSTALACJA WODNA				
3.1	RURY				
105 KNNR 4 d.3. 0112-01 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m			
	5	m		5,000	
				RAZEM	5,000
106 KNNR 4 d.3. 0112-03 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m			
	10	m		10,000	
				RAZEM	10,000
107 KNNR 4 d.3. 0123-01 1	Dodatki za wykonanie obu stronnych podejść do wodomierzy w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.			
	1	kpl.		1,000	
				RAZEM	1,000
108 KNNR 4 d.3. 0116-01 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.			
	2	szt.		2,000	
				RAZEM	2,000
109 KNNR 4 d.3. 0127-01 1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.			
	Przedmiar dodatkowy				
	1	prób.			1,000
	1	prob.		1,000	
				RAZEM	1,000
110 KNNR 4 d.3. 0127-04 1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - do datek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m			
	15	m		15,000	
				RAZEM	15,000
111 KNNR 4 d.3. 0128-02 1	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m			
	Przedmiar dodatkowy				
	1	prób.			1,000
	15	m		15,000	
				RAZEM	15,000
112 KNR 0-34 d.3. 0101-19 1	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9,97	m	9,970	
				RAZEM	9,970
113 KNR 0-34 d.3. 0101-19 1		Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		9,97	m	9,970	
				RAZEM	9,970
3.2		ARMATURA			
114 d.3. kalk. własna 2		Stacja zmiękczenia wody ze sterownikiem objętościowym i dozownikiem o wydajności 1,5 m3/h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
115 KNR 4 d.3. 0132-03 2		Zawory odcinające instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
116 KNR 4 d.3. 0132-03 2		Filtry siatkowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 KNR 4 d.3. 0132-03 2		Zawory zwrotne antyskazyeniowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
118 KNR 4 d.3. 0140-04 2		Wodomierze JS 3,5	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 KNR 4 d.3. 0531-04 2		Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
120 KNR 4 d.3. 0137-02 2		Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 KNR 4 d.3. 0521-08 2		Automatyczny separator cyklonowy odpowietrzający DN 80	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
4.1		RURY			
122 KNR 4 d.4. 0208-01 1		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4,39	m	4,390	
				RAZEM	4,390
123 KNR 4 d.4. 0208-01 1 analogia		Rurociągi kanalizacyjne z PE o śr. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2,83	m	2,830	
				RAZEM	2,830
124 KNR 4 d.4. 0208-01 1 analogia		Rurociągi kanalizacyjne z PE o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4,38	m	4,380	
				RAZEM	4,380
125 KNR 4 d.4. 0211-01 1		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4.2		ARMATURA			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126 KNNR 4 d.4. 0230-02 2		Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
	1		kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
127 KNNR 4 d.4. 0235-01 2		Neutralizatory skroplin	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
128 KNNR 4 d.4. 0216-01 2		Wpusty podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129 KNNR 4 d.4. 1413-01 + 2 KNNR 4 1413-02		Studnie schładzająca o śr. 1000 mm o głębokości 1m	stud.		
	1		stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
130 KNR 0-35 d.4. 0208-01 2		Pompy zatapialna	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		INSTALACJA WENTYLACJI			
131 KNR-W 2-17 d.5 0113-03		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 250 mm - udział m ² kształtek do 35 %	m ²	12,277	
	12,277			RAZEM	12,277
132 KNR-W 2-17 d.5 0137-01		Kratki wentylacyjne 14x14 cm - do przewodów murowanych	szt.		
	2		szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
133 KNR-W 2-17 d.5 0101-04 analogia		Wlot do kanału nawiewnego	szt.		
	2		szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
134 KNR-W 2-17 d.5 0101-04 analogia		Wylot z kanału nawiewnego	szt.		
	2		szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6		SYSTEM KOMINOWY			
135 KNR-W 2-17 d.6 0113-03 analogia		Redukcja śr. 250/240 mm	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136 KNR-W 2-17 d.6 0113-03 analogia		Kołano śr. 250 mm 90 st	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
137 KNR-W 2-17 d.6 0113-03 analogia		Rura śr. 250 mm L=1000 mm	szt.		
	3		szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
138 KNR-W 2-17 d.6 0113-03 analogia		Odskraplacz śr. 250 mm	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
139 KNR-W 2-17 d.6 0113-03 analogia		Wyczystka śr. 250 mm	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
140	KNR-W 2-17 d.6 0113-03 analogia	Przedłużka wyczystki ścięta 120x180 mm L=250 mm	szt		
	1		szt	1,000	
				RAZEM	1,000
141	KNR-W 2-17 d.6 0113-03 analogia	Rura śr. 250 mm L=500 mm	szt		
	1		szt	1,000	
				RAZEM	1,000
142	KNR-W 2-17 d.6 0113-03 analogia	Trójnik śr. 250 mm	szt		
	1		szt	1,000	
				RAZEM	1,000
143	KNR-W 2-17 d.6 0113-03 analogia	Rura śr. 250 mm L=1000 mm	szt		
	15		szt	15,000	
				RAZEM	15,000
144	KNR-W 2-17 d.6 0113-03 analogia	Płyta dachowa	szt		
	1		szt	1,000	
				RAZEM	1,000
145	KNR-W 2-17 d.6 0113-03 analogia	Rozeta śr. 250 mm	szt		
	1		szt	1,000	
				RAZEM	1,000
146	KNR-W 2-17 d.6 0113-03 analogia	Obejma szeroka śr. 250 mm	szt		
	4		szt	4,000	
				RAZEM	4,000
147	KNR 2 d.6 0602-05 analogia	Wypełnienie komina granulatem uszczelniającym	kpl		
	1		kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
7		ROBOTY BUDOWLANE			
148	KNR-W 4-01 d.7 0338-01 analogia	Wykucie bruzd poziomych w posadzce	m		
	11,6		m	11,600	
				RAZEM	11,600
149	KNR-W 4-01 d.7 0341-01	Wykucie bruzd pionowych w ścianach	m		
	15		m	15,000	
				RAZEM	15,000
150	KNR-W 4-01 d.7 0335-09	Przebiecie otworów w ścianach i stropach	szt.		
	62		szt.	62,000	
				RAZEM	62,000
151	KNR-W 4-01 d.7 0326-01 analogia	Zamurowanie bruzd poziomych	m		
	11,6		m	11,600	
				RAZEM	11,600
152	KNR-W 4-01 d.7 0327-01	Zamurowanie bruzd pionowych	m		
	15		m	15,000	
				RAZEM	15,000
153	KNR-W 4-01 d.7 0325-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. w systemie p.poż. w tulejach ochronnych	szt.		
	36		szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
154	KNR-W 4-01 d.7 0325-05	Zamurowanie przebieg w stropach w systemie p.poż. w tulejach ochronnych	szt.		
	26		szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
155	KNR-W 2-02 d.7 2004-07	Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01 - obudowa rur	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		169,815	m ²	169,815	
				RAZEM	169,815
156 KNR-W 4-01 d.7 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	122,5	m ²	122,500	
				RAZEM	122,500
157 KNNR 2 d.7 1401-05	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania	292,32	m ²	292,320	
				RAZEM	292,320

