
Kosztorys inwestorski

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45431000-7 Kładzenie płytek
45113000-2 Roboty na placu budowy
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45320000-6 Roboty izolacyjne
45262522-6 Roboty murarskie
45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45410000-4 Tynkowanie
45442100-8 Roboty malarskie
45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

NAZWA INWESTYCJI : Remont sanitariatów w bloku sportowym Publicznego Gimnazjum
ADRES INWESTYCJI : Biała Osiedle Tysiąclecia 16 48-210 Biała
INWESTOR : Publiczne Gimnazjum w Białej
ADRES INWESTORA : Biała Osiedle Tysiąclecia 16 48-210 Biała
BRANŻA : ogólnobudowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jan Mokrzycki zam. Łąka Prudnicka ul. Głuchołaska 30 48-200 Prudnik
DATA OPRACOWANIA : maj 2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Roboty budowlane					
1		Roboty rozbiórkowe			
1	KNR 4-01 d.1 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m ² 11	szt. szt.		
				11.000	
				RAZEM	11.000
2	KNR 4-01 d.1 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m ² 1.5*2.0	m ² m ²		
				3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNR-W 4-01 d.1 0820-08	Rozebranie okładziny ściiennej $(3.03+2.8+2.82+2.8+1.77+3.03)*1.5+(1.54+2.0+0.84+0.65+0.55+0.82*2)*1.5+((1.78*2+0.8*2)*1.5-0.9*2.0)*4$	m ² m ²		
				58.965	
				RAZEM	58.965
4	KNR 4-01 d.1 0807-04	Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej $38.90*1.83+(1.96*1.78)*4$	m ² m ²		
				85.142	
				RAZEM	85.142
5	KNR 4-01 d.1 0811-07	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej $(1.78*0.8)*4+1.35*0.92+2.0*1.54+3.03*1.03+0.25*0.92+2.8*2.82$	m ² m ²		
				21.265	
				RAZEM	21.265
6	KNR 4-01 d.1 0701-02	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m ² $(1.78*2+0.8*2)*0.5*4+(3.03+2.8+2.82+2.8+1.77+3.03)*0.5+(2.0*2+1.54+0.92*2+1.35)*0.5$	m ² m ²		
				22.810	
				RAZEM	22.810
2		Roboty murowe, tynki, okładziny ceramiczne oraz posadzki			
7	KNR 0-27 d.2 0162-01	Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 8,0 cm z pustaków ceramicznych POROTHERM P+W (pióro i wpust) $1.1*2.2+2*1.2*2.2$	m ² m ²		
				7.700	
				RAZEM	7.700
8	KNR 0-27 d.2 0160-02	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 25 cm z pustaków ceramicznych POROTHERM P+W (pióro i wpust) 2.0*0.4	m ² m ²		
				0.800	
				RAZEM	0.800
9	KNR 2-02 d.2 0803-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na ścianach i słupach $(1.78*2+0.8*2)*2.0*4+(3.03+2.8+2.82+2.92*2+1.35)*2.0+(2.0*2+1.54+0.92+1.35)*2.0-0.9*2.0*4+7.7*2+0.8*2$	m ² m ²		
				98.380	
				RAZEM	98.380
10	KNR 0-12II d.2 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża poz.9-0.8*2	m ² m ²		
				96.780	
				RAZEM	96.780
11	KNR 0-12 d.2 0829-03	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20 x 20 cm - na klej poz.9-0.8*2	m ² m ²		
				96.780	
				RAZEM	96.780
12	NNRNKB d.2 202 2809-05	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES na zaprawie klejowej, listwa wykańczająca $3.03*2+2.8*2+2.82*2+1.77+0.25+2.0*2+1.54+1.35+0.92*2+(1.78*2+0.8*2)*4+1.1*2+1.2*4-0.9*4$	m m		
				52.090	
				RAZEM	52.090
13	KNR-W 2-02 d.2 1104-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro $38.9*1.83+(1.96*1.78)*4+(1.78*0.8)*4+1.35*0.92+2.0*1.54+3.03*1.03+0.25*0.92+2.8*2.82$	m ² m ²		
				106.407	
				RAZEM	106.407
14	KNR 0-12II d.2 1118-07 z.sz. 5.3.a	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 20x20 cm układane na klej metodą kombinowaną powierzchnia do 5.0 m ² . $38.9*1.83+(1.96*1.78)*4+(1.78*0.8)*4+1.35*0.92+2.0*1.54+3.03*1.03+0.25*0.92+2.8*2.82$	m ² m ²		
				106.407	
				RAZEM	106.407
15	KNR-W 2-02 d.2 1026-01	Ościeżnice drewniane zwykłe 0.9*2.0*4+0.8*2.0*6+0.7*2.0*4+1.0*2.0	m ² m ²		
				24.400	
				RAZEM	24.400
16	KNR-W 2-02 d.2 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone 0.9*2.0*4+0.8*2.0*6+0.7*2.0*2	m ² m ²		
				19.600	
				RAZEM	19.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR-W 2-02 d.2 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone 0.7*2.0*2+1.0*2.0	m ² m ²	4.800	
				RAZEM	4.800
18	KNR-W 4-01 d.2 0901-08	Wymiana opaski lub listwy przymykowej 22*5	m m	110.000	
				RAZEM	110.000
19	KNR 0-23 d.2 2614-10	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym 9*1.8	m m	16.200	
				RAZEM	16.200
20	NNRNKB d.2 202 1025-04	(z.IV) Okna o pow.ponad 1.5 m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW 0.8*2.45	m ² m ²	1.960	
				RAZEM	1.960
21	KNR 0-33 d.2 0118-08	Montaż profili elewacyjnych - gzymsy i parapety typu FA 2.50	m m	2.500	
				RAZEM	2.500
22	KNR-W 4-01 d.2 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR 2-17 d.2 0152-01	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiazdziste o śr.do 100 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 4-01 d.2 0519-05	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy (kołnierze) elementów metalowych 2	m ² m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
3		Roboty malarskie			
25	KNR 4-01 d.3 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 38.90*1.83+1.96*1.78*4+1.78*0.8*43.03*1.03+2.82*2.8+2.0*1.54+1.35*0.92	m ² m ²	160.473	
				RAZEM	160.473
26	KNR 4-01 d.3 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian (38.90+1.83)*2*1.38+(1.96+1.78)*2*3.18*4+(1.78+0.8)*2*1.18+(3.03+1.03)*2*1.18+(2.8+2.82)*2*1.18+(1.54+2.0)*2*1.18+(1.35+0.92)*2*1.18-0.9*2*0.3-0.97*2*4-1.0*2.0*2-0.7*2.0-2.7*2.0*2-1.4*2.0*2	m ² m ²	215.246	
				RAZEM	215.246
27	KNR 4-01 d.3 1206-04	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z jednokrotnym szpachlowaniem (38.90*1.8)*2-0.9*2.0*3-0.97*2*4-1.0*2.0*2-0.7*2.0-2.7*2.0*2-1.4*2.0*2	m ² m ²	105.080	
				RAZEM	105.080
4		Roboty rozbiórkowe i demontażowe instalacyjne			
28	KNR 4-01 d.4 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm 1.82*1.0*0.3	m ³ m ³	0.546	
				RAZEM	0.546
29	KNR-W 2-01 d.4 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) 2.0*1.0*2.50	m ³ m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
30	KNR-W 2-01 d.4 0306-06	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)-dodatek za każde dalsze 0.5 m głębokości 2.0*1.0*1	m ³ m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR-W 2-01 d.4 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 2.0*2.50*2	m ² m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
32	KNR 4-01 d.4 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m (38.9-1.17-1.5-3.67-0.97-1.6)*0.80*0.60	m ³ m ³	14.395	
				RAZEM	14.395
33	KNR 4-01 d.4 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi poz.32	m ³ m ³	14.395	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	14.395
34	KNR 4-02 d.4 0235-06	Demontaż umywalki 7.0	kpl. kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
35	KNR 4-02 d.4 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową 7.0	kpl. kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
36	KNR 4-02 d.4 0234-02	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust żeliwny podłogowy śr. 50 mm 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 4-02 d.4 0233-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm 7.0	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
38	KNR 4-02 d.4 0233-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm 9.0	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
39	KNR 4-02 d.4 0230-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie 30.0	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
40	KNR 4-02 d.4 0230-01	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - w wykopie 38.00	m m	38.000	
				RAZEM	38.000
41	KNR 4-02 d.4 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 44.00	m m	44.000	
				RAZEM	44.000
42	KNR 4-02 d.4 0144-01	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) - do ponownego zamontowania 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR 4-02 d.4 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej 7.0	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
44	KNR 4-02 d.4 0131-03	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) bez korkowania podejścia o śr. 15-20 mm 8.0	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
45	KNR 4-02 d.4 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm 16.0	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
46	KNR 4-02 d.4 0521-04	Demontaż grzejnika stalowego z rur gładkich o śr. 40 mm 8.0	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
5		Roboty montażowe - kanalizacja			
47	KNR-W 2-18 d.5 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (wstawienie w miejsce istniejącego trójnika) 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 2-18 d.5 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 60.0*0.6*0.1	m ³ m ³	3.600	
				RAZEM	3.600
49	KNR-W 2-18 d.5 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypanie rur 60.0*0.6*0.25	m ³ m ³	9.000	
				RAZEM	9.000
50	KNR 4-04 d.5 1101-02	Transport gruzu i ziemi z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km 58.0*0.80*0.60*0.5	m ³ m ³	13.920	
				RAZEM	13.920
51	KNR-W 2-15 d.5 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 34.0	m m	34.000	
				RAZEM	34.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNR-W 2-15 d.5 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 18.00	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
53	KNR-W 2-15 d.5 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 6.0	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
54	KNR-W 2-15 d.5 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 6.0	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
55	KNR-W 2-15 d.5 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 9.0	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
56	KNR-W 2-15 d.5 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNR-W 2-15 d.5 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNR-W 2-15 d.5 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 3.0	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
59	KNR-W 2-15 d.5 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm- z rusztem z nierdzewki 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR-W 2-15 d.5 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm- analogia krata wema z rusztem z nierdzewki 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 4-01 d.5 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 4.80	m m	4.800	
				RAZEM	4.800
62	KNR-W 2-15 d.5 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 8.0	podej. podej.	8.000	
				RAZEM	8.000
63	KNR-W 2-15 d.5 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 10.0	podej. podej.	10.000	
				RAZEM	10.000
64	KNR-W 2-15 d.5 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 7.0	kpl. kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
65	KNR-W 2-15 d.5 0233-02	Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnopłuk" 7.0	kpl. kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
66	KNR-W 2-15 d.5 0232-02	Brodziki natryskowe - analogia drzwi do kabin natryskowych 80*205 1.0	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR-W 2-15 d.5 0230-05	Postument porcelanowy do umywarek - analogia montaż elektrycznych suszarek do rąk 7.0	kpl. kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
68	KNR-W 2-15 d.5 0230-05	Postument porcelanowy do umywarek - analogia montaż pojemników na mydło 7.0	kpl. kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
69	KNR-W 2-15 d.5 0230-05	Postument porcelanowy do umywarek - analogia montaż pojemników na papier toaletowy 7.0	kpl. kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
70	KNR 4-01 d.5 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrzaniem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III 5.0+27.840-13.920	m ³ m ³	18.920	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	18.920
6		Instalacje wodne			
71	KNR 4-01 d.6 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 18.0	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
72	KNR 4-01 d.6 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 12.0	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
73	KNR 4-01 d.6 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 10.0	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
74	KNR-W 2-15 d.6 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 20.0	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
75	KNR-W 2-15 d.6 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12.0	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
76	KNR-W 2-15 d.6 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 46.0	m m	46.000	
				RAZEM	46.000
77	KNR-W 2-15 d.6 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 24.0	szt. szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
78	KNR-W 2-15 d.6 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 7.0	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
79	KNR-W 2-15 d.6 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 78.0	m prób. m	78.000	1.000
				RAZEM	78.000
80	KNR-W 2-15 d.6 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 78.0	m m	78.000	
				RAZEM	78.000
81	KNR-W 2-15 d.6 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 3.0	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
82	KNR-W 2-15 d.6 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 3.0	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
83	KNR-W 2-15 d.6 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 7.0	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
84	KNR-W 2-15 d.6 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR-W 2-15 d.6 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
86	KNR-W 2-15 d.6 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm - analogia zawory kątowe do spłuczek 7.0	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
87	KNR-W 2-15 d.6 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 40-100 dm3 2.0	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88	KNR-W 2-15 d.6 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 40 dm ³ 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR 0-31 d.6 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 32 mm 20.0	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
90	KNR 0-31 d.6 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 25 mm 12.0	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
91	KNR 0-31 d.6 0113-11	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 20 mm 46.0	m m	 46.000	
				RAZEM	46.000
7		Instalacja centralnego ogrzewania			
92	KNR 4-02 d.7 0501-01	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 15-20 mm Przedmiar dodatkowy 12.00 4.0	msc. m msc.	 4.000	12.000
				RAZEM	4.000
93	KNR-W 2-15 d.7 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm 4.0	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
94	KNR-W 2-15 d.7 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm 4.0	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
95	KNR-W 2-15 d.7 0428-04	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników z rur stalowych gładkich lub ożebrowanych o połączeniu spawanym 4.0	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
96	KNR-W 2-15 d.7 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - centralne odpowietrzenie 6.0	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
97	KNR-W 2-15 d.7 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR-W 2-15 d.7 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 5.0	urz. urz.	 5.000	
				RAZEM	5.000