



PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45262522-6 Roboty murarskie
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45410000-4 Tynkowanie
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
45432110-8 Kładzenie podłóg
45442100-8 Roboty malarskie

NAZWA INWESTYCJI : Remont parteru w bud. nr 17 w KW nr 6033
ADRES INWESTYCJI : Gdynia Babie Doły
INWESTOR : 18 Wojskowy Oddział Gospodarczy
ADRES INWESTORA : 84-200 Wejherowo ul. Jana III Sobieskiego 277
WYKONAWCA ROBÓT : Wyłonienie wykonawcy w przetargu/zamówieniu

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : St. Technik inż. Mateusz SKRZYPEK (Budowlana-Geodezyjna)
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Kierownik STUN Zdzisław PIOTROWSKI
DATA OPRACOWANIA : 19.04.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Zatwierdził:

Data opracowania
19.04.2022

Data zatwierdzenia
19.04.2022

Data zatwierdzenia
19.04.2022

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA:

Wycena została sporządzona na podstawie wykonanego obmiaru/przedmiaru oraz wizji lokalnej.

1. Podstawa prawna:

a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku, w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389).

b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku, powołana w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).

c) Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 11 lipca 2018 roku, w sprawie metody kalkulacji kosztów cyklu życia budynków oraz sposobu przedstawiania informacji o tych kosztach.

2. Podstawa wyceny:

a) Przedmiar/Obmiar robót wraz z Kosztorysem Inwestorskim został opracowany na podstawie Katalogów Nakładów Rzeczowych (KNR) za pomocą programu Norma PRO.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
REMONT POMIESZCZEŃ W BUDYNKU NR 17/6033 - PARTER TOALETA					
1		ROBOTY MURARSKIE			
1	KNR 4-01	Rozebranie ścianki z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
d.1	0348-03	5,50*3,30 + (0,90+0,25)*2,10	m ²	20,56	
				RAZEM	20,56
2	KNR 4-01	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi	m ³		
d.1	0106-04	20,57*0,12	m ³	2,47	
				RAZEM	2,47
3	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1	0108-11	2,47	m ³	2,47	
				RAZEM	2,47
4	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km	m ³		
d.1	0108-10	Krotność = 14 poz.3	m ³	2,47	
				RAZEM	2,47
5		Utylizacja gruzu na wysypisku	t		
d.1	kalk. własna	2,47*1,5	t	3,70	
				RAZEM	3,70
6	KNR-W 2-02	Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych grubości 1/2 cegły	m ²		
d.1	0126-02	(1,70+0,90)*3,30	m ²	8,58	
				RAZEM	8,58
2		ROBOTY TYNKARSKIE			
7	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 5 m ² w 1 miejscu)	m ²		
d.2	0711-03	(1,70+0,90)*3,30*2	m ²	17,16	
		4,66*2,00	m ²	9,32	
		3,30*2,00	m ²	6,60	
				RAZEM	33,08
3		ROBOTY MALARSKIE			
8	KNR 4-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m ²		
d.3	0713-01	(15,41+4,26+6,85)*(3,30-2,00)	m ²	34,48	
		(7,41+5,30)*3,30	m ²	41,94	
				RAZEM	76,42
9	KNR 4-01	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²		
d.3	1204-08	(15,41+4,26+6,85)*(3,30-2,00)	m ²	34,48	
		(7,41+5,30)*3,30	m ²	41,94	
				RAZEM	76,42
10	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe	m ²		
d.3	202 1134-02	(15,41+4,26+6,85)*(3,30-2,00)	m ²	34,48	
		(7,41+5,30)*3,30	m ²	41,94	
				RAZEM	76,42
11	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.3	1204-02	(15,41+4,26+6,85)*(3,30-2,00)	m ²	34,48	
		(7,41+5,30)*3,30	m ²	41,94	
				RAZEM	76,42
12	KNR 4-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach	m ²		
d.3	0713-02	12,18+1,10+3,27+2,88	m ²	19,43	
				RAZEM	19,43
13	KNR 4-01	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²		
d.3	1204-08	12,18+1,10+3,27+2,88	m ²	19,43	
				RAZEM	19,43
14	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie poziome	m ²		
d.3	202 1134-01	12,18+1,10+3,27+2,88	m ²	19,43	
				RAZEM	19,43
15	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m ²		
d.3	1204-01	12,18+1,10+3,27+2,88	m ²	19,43	
				RAZEM	19,43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR 4-01 d.3 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
17	KNR 4-01 d.3 1212-19	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników radiatorowych	m ²		
		0,2*0,6*(20)*1	m ²	2,40	
				RAZEM	2,40
4		WYKOŃCZENIE ŚCIAN			
18	KNR 4-01 d.4 0819-15	Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek	m ²		
		(15,41+4,26+7,41+6,85)*2,00	m ²	67,86	
				RAZEM	67,86
19	KNR 4-01 d.4 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi	m ³		
		67,86*0,02	m ³	1,36	
				RAZEM	1,36
20	KNR 4-01 d.4 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		1,36	m ³	1,36	
				RAZEM	1,36
21	KNR 4-01 d.4 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km	m ³		
		Krotność = 14			
		poz.20	m ³	1,36	
				RAZEM	1,36
22	kalk. własna	Utylizacja gruzu na wysypisku	t		
		1,36*1,5	t	2,04	
				RAZEM	2,04
23	NNRNKB d.4 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe	m ²		
		(15,41+4,26+7,41+6,85)*2,00	m ²	67,86	
				RAZEM	67,86
24	KNR K-04 d.4 0602-01	Wykonanie izolacji poziomej i pionowej z folii w płynie	m ²		
		12,18+1,10+3,27+2,88	m ²	19,43	
		(15,41+4,26)*2,00	m ²	39,34	
				RAZEM	58,77
25	KNR K-04 d.4 0602-04	Wykonanie izolacji z folii w płynie - wklejenie taśmy uszczelniającej pionowej i poziomej	m		
		15,41+4,26	m	19,67	
				RAZEM	19,67
26	KNR 0-12 d.4 0829-04	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20 x 30 cm - na klej	m ²		
		(15,41+4,26+1,30)*2,00	m ²	41,94	
				RAZEM	41,94
27	kalk. własna	Montaż lustra wklejanego między płytki	m ²		
		0,60*0,90*3	m ²	1,62	
				RAZEM	1,62
5		STOLARKA			
28	KNR 4-01 d.5 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.ponad 2 m2 - demontaż drzwi	m ²		
		0,69*2,03*2	m ²	2,80	
		0,79*2,03*2	m ²	3,21	
		0,90*2,03*1	m ²	1,83	
				RAZEM	7,84
29	KNR 4-01 d.5 0108-11	Wywiezienie materiałów rozbiórkowych samochodami samowładowczymi na odl. do 1 km	m ³		
		7,84*0,07	m ³	0,55	
				RAZEM	0,55
30	KNR 4-01 d.5 0108-12	Wywiezienie materiałów rozbiórkowych samochodami samowładowczymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
		Krotność = 14			
		poz.29	m ³	0,55	
				RAZEM	0,55
31	kalk. własna	Utylizacja materiałów rozbiórkowych na wysypisku - grupa: stolarka	t		
		0,55*0,45	t	0,25	
				RAZEM	0,25
32	KNR 2-02 d.5 1203-02	Drzwi stalowe pełne o powierzchni ponad 2 m2	m ²		
		0,90*2,03*3	m ²	5,48	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,48
33 d.5	KNR 2-02 1016-05	Ościeżnice drzwiowe stalowe o powierzchni ponad 2 m2 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
34 d.5	KNR-W 2-02 1029-05	Ścianki z płyt HPL 1,10*2,10*2 (2,30+1,60)*2,10	m ² m ² m ²	 4,62 8,19	
				RAZEM	12,81
6		ROBOTY POSADZKARSKIE			
35 d.6	KNR 4-01 0802-05	Rozebranie posadzki 12,18+1,10+3,27+2,88	m ² m ²	 19,43	
				RAZEM	19,43
36 d.6	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi 19,43*0,12	m ³ m ³	 2,33	
				RAZEM	2,33
37 d.6	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odleg- łość do 1 km 2,33	m ³ m ³	 2,33	
				RAZEM	2,33
38 d.6	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy na- stępny 1 km Krotność = 14 poz.37	m ³ m ³	 2,33	
				RAZEM	2,33
39 d.6	kalk. własna	Utylizacja gruzu na wysypisku - grupa: odpady betonu oraz gruz betonowy z roz- biórek i remontów; gruz ceglany 2,33*1,5	t t	 3,50	
				RAZEM	3,50
40 d.6	KNR AT-40 0106-02	Oczyszczenie podłoża 12,18+1,10+3,27+2,88	m ² m ²	 19,43	
				RAZEM	19,43
41 d.6	NNRNKB 202 1130-02	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej gr. 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2 12,18+1,10+3,27+2,88	m ² m ²	 19,43	
				RAZEM	19,43
42 d.6	NNRNKB 202 1130-03	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej - doda- tek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 mm Krotność = 7 poz.41	m ² m ²	 19,43	
				RAZEM	19,43
43 d.6	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie poziome 12,18+1,10+3,27+2,88	m ² m ²	 19,43	
				RAZEM	19,43
44 d.6	KNR 0-12 1118-03	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x30, układanych metodą zwykłą - gres 12,18+1,10+3,27+2,88	m ² m ²	 19,43	
				RAZEM	19,43
45 d.6	KNR 0-12 1119-01	Cokoliki z płytek gresowych 30x30 gres i wysokości cokolika równej 10 cm 7,41+5,60	m m	 13,01	
				RAZEM	13,01
7		ROBOTY ELEKTRYCZNE			
7.1		Gniazda			
46 d.7. 1	KNR-W 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
47 d.7. 1	E 0508 1100- 01	Montaż puszek uniwersalnej mocowanej na podłożu z gazobetonu lub gipsu z pod- łączeniem przewodów 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
48 d.7. 1	KNR-W 9 1104-01	Wiercenie otworów o śr. do 42 mm w elementach z betonu żwirowego i żelbetu o grubości do 40 cm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	KNNR 5 d.7. 0302-03 1	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
50	KNR-W 5-08 d.7. 0309-03 1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
51	KNR 4-03 d.7. 1001-06 1	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych na styku elementów betonowych	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
52	KNR-W 5-08 d.7. 0210-05 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
53	KNR-W 5-08 d.7. 0803-01 1	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2	szt.		
		3*2	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
7.2		Oświetlenie			
54	KNR-W 4-03 d.7. 1134-01 2	Demontaż opraw świetłkowych z kloszem	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
55	KNR-W 5-08 d.7. 0803-01 2	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2	szt.		
		3*3	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
56	KNR 4-03 d.7. 1001-06 2	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych na styku elementów betonowych	m		
		4+10+4+4+4+6+5+5+4	m	46,00	
				RAZEM	46,00
57	KNR-W 5-08 d.7. 0210-05 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	m		
		46	m	46,00	
				RAZEM	46,00
58	KNR 5-08 d.7. 0501-07 2	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach zabetonowanych na podłożu betonowym (ilość mocowań 1)	kpl.		
		7 opraw + puszki	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
59	KNR 5-08 d.7. 0504-03 2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
60	E 0508 1100- d.7. 01 2	Montaż puszki uniwersalnej mocowanej na podłożu z gazobetonu lub gipsu z podłączeniem przewodów	szt		
		7	szt	7,00	
				RAZEM	7,00
7.3		Rozdzielnica			
61	KNR-W 5-08 d.7. 0803-01 3	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
62	KNNR 5 d.7. 0407-02 3	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		dwa nowe zabezpieczenia na obwody gniazd	szt.	2,00	
		2			
				RAZEM	2,00
7.4		Pomiary			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.7. 4	KNR-W 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		1	pomiar.	1,00	
				RAZEM	1,00
64 d.7. 4	KNR-W 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		8	pomiar.	8,00	
				RAZEM	8,00
65 d.7. 4	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		2	pomiar.	2,00	
				RAZEM	2,00
66 d.7. 4	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1	prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
67 d.7. 4	KNR-W 4-03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1	prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
8		ROBOTY SANITARNE			
8.1		Demontaże			
68 d.8. 1	KNR-W 4-02 0232-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
69 d.8. 1	KNR-W 4-02 0234-08	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
70 d.8. 1	KNR-W 4-02 0232-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
71 d.8. 1	KNR-W 4-02 0234-06	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
72 d.8. 1	KNR-W 4-02 0234-04	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
73 d.8. 1	KNR-W 4-02 0234-01	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - pisuar	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
74 d.8. 1	KNR-W 4-02 0142-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
75 d.8. 1	KNR-W 4-02 0234-07	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - prysznic	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
76 d.8. 1		Transport zdemontowanych elementów	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
8.2		Instalacja wod-kan			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d.8. 2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	podej. podej.	 3,00	
				RAZEM	3,00
78 d.8. 2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 3	kpl. kpl.	 3,00	
				RAZEM	3,00
79 d.8. 2	KNR-W 2-15 0115-09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
80 d.8. 2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
81 d.8. 2	KNR-W 2-15 0211-01 z.o. 2.5. 9901	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego 1	podej. podej.	 1,00	
				RAZEM	1,00
82 d.8. 2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
83 d.8. 2	KNR-W 2-15 0115-09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
84 d.8. 2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
85 d.8. 2	KNR-W 2-15 0211-01 z.o. 2.5. 9901	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego 3	podej. podej.	 3,00	
				RAZEM	3,00
86 d.8. 2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 3	kpl. kpl.	 3,00	
				RAZEM	3,00
87 d.8. 2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
88 d.8. 2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
89 d.8. 2	KNR-W 2-15 0211-01 z.o. 2.5. 9901	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego 4	podej. podej.	 4,00	
				RAZEM	4,00
90 d.8. 2	KNR 2-15 0223-02	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego 4	kpl. kpl.	 4,00	
				RAZEM	4,00
91 d.8. 2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.3		Instalacja c.o.			
92 d.8. 3		Prace przygotowawcze - opróżnianie instalacji z wody	kpl.		
		1,0	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
93 d.8. 3	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
94 d.8. 3	KNR 4-02 0512-01	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
95 d.8. 3	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - montaż grzejnika	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00