
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45321000-3 Izolacja cieplna
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : ZESPÓŁ SZKOLNO-PRZEDSZKOLNY
ADRES INWESTYCJI : BORZĘCIN DUŻY ul. Warszawska 697
INWESTOR : Wójt gminy Stare Babice
ADRES INWESTORA : STARE BABICE - ul. Rynek 32
BRANŻA : SANITARNA - remont łazienek - I etap

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Monika Ucińska
DATA OPRACOWANIA : 25.04.2018 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu przedmiaru robót

Przedmiar robót wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz.U.2004r. nr 202 poz. 2072)

Podstawę do sporządzenia przedmiaru robót stanowią:

- A. Katalogi nakładów rzeczowych
- B. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- C. Projekt budowlany.

Przedmiar robót należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.

UWAGA:

Realizacja robót budowlanych odbywać się będzie na podstawie USTAWY z dnia 29 stycznia 2004 z późniejszymi zmianami - Prawo zamówień publicznych, w związku z czym wyszczególnione w projekcie nazwy handlowe systemów oraz poszczególnych materiałów budowlanych należy traktować jako przykładowe. Dopuszcza się zmianę zaproponowanych systemów na inne o nie gorszych parametrach technicznych.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.04.2018 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
ZESPÓŁ SZKOLNO-PRZEDSZKOLNY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 697 W BORZĘCINIE DUŻYM - remont łazienek I etap - instalacje sanitarne - przedmiar robót			
1	Instalacja wodna [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	1	49
1.1	Demontaże [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	1	9
1.2	Instalacja wody zimnej i ciepłej [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	10	34
1.3	Izolacja termiczna instalacji wody zimnej i ciepłej [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	35	40
1.4	Przejścia p-poż. [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	41	41
1.5	Roboty towarzyszące [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	42	49
2	Kanalizacja sanitarna [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	50	83
2.1	Demontaże [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	50	65
2.2	Instalacja kanalizacji sanitarnej. [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	66	76
2.3	Przejścia p-poż. [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	77	78
2.4	Roboty towarzyszące [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	79	83
3	Biały montaż i armatura czerpalna [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	84	95
4	Instalacja c.o. [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	96	125
4.1	Demontaże [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	96	102
4.2	Instalacja c.o. [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	103	115
4.3	Izolacja termiczna [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	116	117
4.4	Roboty antykorozyjne [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	118	121
4.5	Roboty towarzyszące [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	122	125

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
ZESPÓŁ SZKOLNO-PRZEDSZKOLNY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 697 W BORZĘCINIE DUŻYM - remont łazienek I etap - instalacje sanitarne - przedmiar robót					
1	45231300-8	Instalacja wodna [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]			
1.1	45111100-9	Demontaże [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]			
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m		
d.1.	0120-01				
1		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m		
d.1.	0120-02				
1		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
d.1.	0142-01				
1		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
4	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
d.1.	0142-02				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR-W 4-02	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
d.1.	0141-01				
1		7+1	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
6	KNR 4-01	Usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m³		
d.1.	0106-05				
1		0.2	m³	0.200	
				RAZEM	0.200
7	KNR 4-01	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m³		
d.1.	0106-04				
1		0.3	m³	0.300	
				RAZEM	0.300
8	KNR 4-04	Transport złomu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m³		
d.1.	1101-02				
1		0.5	m³	0.500	
				RAZEM	0.500
9	KNR 4-04	Transport złomu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - do 20 km [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m³		
d.1.	1101-05				
1		Krotność = 19			
		0.5	m³	0.500	
				RAZEM	0.500
1.2	45332300-6	Instalacja wody zimnej i ciepłej [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]			
10	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP - zw) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PP PN20 [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m		
d.1.	0112-01				
2		66	m	66.000	
				RAZEM	66.000
11	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP - zw) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PP PN20 [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m		
d.1.	0112-02				
2		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
12	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP - zw) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PP PN20 [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m		
d.1.	0112-03				
2		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNR-W 2-15 d.1. 0112-04 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP - zw) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PP PN20 [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
14	KNR-W 2-15 d.1. 0112-01 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP - cw) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PP PN20-stabi [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 58	m m	 58.000	
				RAZEM	58.000
15	KNR-W 2-15 d.1. 0112-03 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP - cw) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PP PN20 - stabi [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
16	KNR-W 2-15 d.1. 0121-01 2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNR-W 2-15 d.1. 0121-02 2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNR-W 2-15 d.1. 0121-03 2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
19	KNR-W 2-15 d.1. 0121-04 2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 2-15 d.1. 0127-03 2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 4 66+15+7+16+58+18	m prób. m	 180.000	4.000
				RAZEM	180.000
21	KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 2	Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 180	m m	 180.000	
				RAZEM	180.000
22	KNR-W 2-15 d.1. 0132-01 2	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-15 d.1. 0132-03 2	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-15 d.1. 0132-04 2	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-15 d.1. 0132-01 2 analogia	Zawory regulacyjne cwu instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-15 d.1. 0132-01 2	Zawory do WC instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNR-W 2-15 d.1. 0135-01 2	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR-W 2-15 d.1. 0412-07 2	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR-W 2-15 d.1. 0434-01 2 analogia	Rozszerzenie pod odpowietrznikiem [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 2	Zawory stopowe pod odpowietrznikiem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR-W 2-15 d.1. 0130-01 2	Zawory antyskażeniowe typ HA instalacji wodociagowych z rur PP o śr. nominalnej 15 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR-W 2-15 d.1. 0116-01 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
		2+9*2	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
33	KNR-W 2-15 d.1. 0116-08 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
34	KNR-W 4-02 d.1. 0118-04 2 analogia	Włączenie w istniejącą instalację [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3	45321000-3	Izolacja termiczna instalacji wody zimnej i ciepłej [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]			
35	KNR 0-34 d.1. 0101-06 3 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) - dn 22/13 [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m		
		66	m	66.000	
				RAZEM	66.000
36	KNR 0-34 d.1. 0101-07 3 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) - dn 25/13 [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
37	KNR 0-34 d.1. 0101-07 3 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) - dn 32/13 [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
38	KNR 0-34 d.1. 0101-07 3 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) - dn 40/13 [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
39	KNR 0-34 d.1. 0101-10 3 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) - dn 22/20 [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
40	KNR 0-34 d.1. 0101-11 3 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) - dn 35/20 [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4	45332300-6	Przejścia p-poż. [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]			
41	d.1. wycena indywidualna	Przebieg p-poż. dn 16-50 [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.5	45111100-9	Roboty towarzyszące [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]			
42	KNR 7-28	Przebieg otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	otw.		
d.1. 0207-13		12	otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
43	KNR 7-28	Przebieg otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	otw.		
d.1. 0203-02		6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
44	KNR 7-28	Przebieg otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg. [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	otw.		
d.1. 0203-04		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
45	KNR 7-28	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m		
d.1. 0209-04		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
46	KNR 0-14	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym, jednowarstwowe 50 - 101 [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m ²		
d.1. 2010-07		10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
47	KNR 4-01	Usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m ³		
d.1. 0106-05		0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
48	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m ³		
d.1. 0108-15		0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
49	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m ³		
d.1. 0108-16		Krotność = 19	m ³	0.300	
		0.3			
				RAZEM	0.300
2	45231300-8	Kanalizacja sanitarna [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]			
2.1	45111100-9	Demontaże [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]			
50	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego lub PVC o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m		
d.2. 0229-04		27+37	m	64.000	
				RAZEM	64.000
51	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m		
d.2. 0229-05		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
52	KNR-W 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur stalowych o śr. 32-40 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
d.2. 0232-01		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
53	KNR-W 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
d.2. 0232-03		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNR-W 4-02 d.2. 0232-04 1	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
55	KNR-W 4-02 d.2. 0233-02 1	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
56	KNR-W 4-02 d.2. 0233-11 1	Demontaż rury wywiewnej żeliwnej [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
57	KNR-W 4-02 d.2. 0233-11 1 analogia	Demontaż odpowietrznika automatycznego [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
58	KNR-W 4-02 d.2. 0235-04 1	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
59	KNR-W 4-02 d.2. 0235-06 1	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 7	kpl. kpl.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
60	KNR-W 4-02 d.2. 0235-08 1	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 10	kpl. kpl.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
61	KNR-W 4-02 d.2. 0235-01 1	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pisuar [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
62	KNR 4-01 d.2. 0106-05 1	Usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 0.2	m ³ m ³	 0.200	 0.200
				RAZEM	0.200
63	KNR 4-01 d.2. 0106-04 1	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 3.8	m ³ m ³	 3.800	 3.800
				RAZEM	3.800
64	KNR 4-04 d.2. 1101-02 1	Transport złomu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 4.0	m ³ m ³	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
65	KNR 4-04 d.2. 1101-05 1	Transport złomu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - do 20 km [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] Krotność = 19 4.0	m ³ m ³	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
2.2	45332300-6	Instalacja kanalizacji sanitarnej. [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]			
66	KNR-W 2-15 d.2. 0208-01 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 24	m m	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
67	KNR-W 2-15 d.2. 0208-02 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 19	m m	 19.000	 19.000
				RAZEM	19.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68	KNR-W 2-15 d.2. 0208-03 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m		
		59	m	59.000	
				RAZEM	59.000
69	KNR-W 2-15 d.2. 0222-02 2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
70	KNR-W 2-15 d.2. 0213-04 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR-W 2-15 d.2. 0213-05 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
72	KNR-W 2-15 d.2. 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	podej.		
		2+1+5+2+4	podej.	14.000	
				RAZEM	14.000
73	KNR-W 2-15 d.2. 0211-03 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	podej.		
		10	podej.	10.000	
				RAZEM	10.000
74	KNR-W 2-15 d.2. 0216-01 2 analogia	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
75	KNR-W 2-15 d.2. 0142-03 2	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
76	KNR 4-02 d.2. 0211-03 2 analogia	Włączenie w istniejącą instalację. [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.3	45332300-6	Przejścia p-poż. [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]			
77	d.2. wycena indywidualna 3	Przejście p-poż. dn 75 [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	d.2. wycena indywidualna 3	Przejście p-poż. dn 110 [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.4	45111100-9	Roboty towarzyszące [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]			
79	KNR 7-28 d.2. 0207-13 4	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
80	KNR 7-28 d.2. 0208-02 4	Przebiecie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grubość stropu 100 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
81	KNR 4-01 d.2. 0106-05 4	Usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m³		
		0.3	m³	0.300	
				RAZEM	0.300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82	KNR 4-01 d.2. 0108-15 4	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwi- robetonowych i żelbetonowych na odległość do 1 km [CPV 45300000-0, SPECY- FIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 0.3	m ³ m ³	 0.300	
				RAZEM	0.300
83	KNR 4-01 d.2. 0108-16 4	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBO- TY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] Krotność = 19 0.3	m ³ m ³	 0.300	
				RAZEM	0.300
3	45231300-8	Biały montaż i armatura czerpalna [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJ- NE W BUDYNKACH]			
84	KNR-W 2-15 d.3 0233-03	Miska ustępowa wisząca szkolna [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECH- NICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
85	KNR-W 2-15 d.3 0233-03	Miska ustępowa wisząca dla zerówki [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
86	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0102-05	Elementy montażowe Geberit Unifix do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTA- LACYJNE W BUDYNKACH] 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
87	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
88	KNR-W 2-15 d.3 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym - szkolne [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYN- KACH] 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0102-06	Elementy montażowe Geberit Unifix do pisuaru montowane w ścianie lekkiej [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJ- NE W BUDYNKACH] 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
90	KNR-W 2-15 d.3 0229-01	Zlewy żeliwne [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR-W 2-15 d.3 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR-W 2-15 d.3 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie - szkol- ne [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALA- CYJNE W BUDYNKACH] 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
93	KNR-W 2-15 d.3 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie - dla zerówki [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTA- LACYJNE W BUDYNKACH] 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNR-W 2-15 d.3 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYN- KACH] 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
95	KNR-W 2-15 d.3 0137-01 analogia	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm [CPV 45300000-0, SPE- CYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
4		Instalacja c.o. [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]			
4.1	45111100-9	Demontaże [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]			
96	KNR-W 4-02 d.4. 0506-01 1	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10- 15 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTA- LACYJNE W BUDYNKACH]	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
97 d.4. 1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
98 d.4. 1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
		2*4	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
99 d.4. 1	KNR-W 4-02 0520-05	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 12 [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
100 d.4. 1	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m³		
		0.4	m³	0.400	
				RAZEM	0.400
101 d.4. 1	KNR 4-04 1101-02	Transport złomu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m³		
		0.4	m³	0.400	
				RAZEM	0.400
102 d.4. 1	KNR 4-04 1101-05	Transport złomu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - do 20 km [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m³		
		Krotność = 19			
		0.4	m³	0.400	
				RAZEM	0.400
4.2	45331100-7	Instalacja c.o. [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]			
103 d.4. 2	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
104 d.4. 2	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
105 d.4. 2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m		
		Przedmiar dodatkowy			
		2	próba		2.000
		11+5	m	16.000	
				RAZEM	16.000
106 d.4. 2	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
107 d.4. 2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
108 d.4. 2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.4. 2	KNR-W 2-15 0434-01	Rozszerzenie pod odpowietrznikiem [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
110	KNR-W 2-15 d.4. 0411-01 2	Zawory stopowe pod odpowietrznikiem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNR-W 2-15 d.4. 0412-02 2 analogia	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm z głowicą [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
112	KNR-W 2-15 d.4. 0412-02 2 analogia	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
113	KNR-W 2-15 d.4. 0428-01 2	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
114	KNR-W 2-15 d.4. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - C-22-60-0,1 [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
115	KNR-W 2-15 d.4. 0436-01 2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 2	urz. urz.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4.3	45321000-3	Izolacja termiczna [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]			
116	KNR 0-34 d.4. 0101-10 3 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - dn 22/20 [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 11	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
117	KNR 0-34 d.4. 0101-15 3 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) - dn 28/25 [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
4.4	45442100-8	Roboty antykorozyjne [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]			
118	KNR 7-12 d.4. 0101-04 4	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 3.14*0.022*11+3.14*0.028*5	m ² m ²	 1.199	
				RAZEM	1.199
119	KNR 7-12 d.4. 0105-04 4	Odtłuszczenie rurociągów [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 3.14*0.022*11+3.14*0.028*5	m ² m ²	 1.199	
				RAZEM	1.199
120	KNR 7-12 d.4. 0207-04 4	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - dwukrotne [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 3.14*0.022*11+3.14*0.028*5	m ² m ²	 1.199	
				RAZEM	1.199
121	KNR 7-12 d.4. 0215-04 4	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 3.14*0.022*11+3.14*0.028*5	m ² m ²	 1.199	
				RAZEM	1.199
4.5	45111100-9	Roboty towarzyszące [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]			
122	KNR 7-28 d.4. 0207-13 5	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] 4	otw. otw.	 4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
123	KNR 4-01 d.4. 0106-05 5	Usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m ³		
		0.1	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
124	KNR 4-01 d.4. 0108-15 5	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwi-robetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH]	m ³		
		0.1	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
125	KNR 4-01 d.4. 0108-16 5	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km [CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH] Krotność = 19	m ³		
		0.1	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100