

PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJE SANITARNE/WENTYLACJA - TOM III

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
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45321000-3 Izolacja cieplna
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa pomieszczenia technicznego ze zmianą sposobu użytkowania na klub mieszkańców w budynku Szkoły Podstawowej im. Henryka Sienkiewicza w Starych Babicach - INSTALACJE SANITARNE/WENTYLACJA
ADRES INWESTYCJI : 05-082 STARE BABICE ul. Polna 40
INWESTOR : Gmina Stare Babice
ADRES INWESTORA : 05-082 Stare Babice ul. Rynek 32
BRANŻA : SANITARNA - instalacje sanitarne dla remontowanych pomieszczeń socjalnych dla osiedlowego klubu mieszkańców

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Monika Ucińska
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2015r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu przedmiaru

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 kosztorysu stanowią:

- A. Katalogi nakładów rzeczowych
- B. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- C. Przedmiar robót wykonany na podstawie dokumentacji projektowej;
- D. Projekt budowlany;

Ilości przedmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi, mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych.

Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

Przedmiar należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2015r.

Data zatwierdzenia

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Tematem opracowania są instalacje dla remontowanych pomieszczeń socjalnych osiedlowego klubu mieszkańców w budynku szkoły podstawowej w Starych Babicach.

Pozostawiona podstawa wyceny nie ogranicza wykonawcy odnośnie przyjętej technologii robót. Podaje jedynie zakres koniecznych czynności do realizacji poszczególnych pozycji.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
OSIEDLOWY KLUB MIESZKAŃCÓW W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ PRZY UL. POLNEJ 40 W STARYCH BABICACH - instalacje sanitarne - przedmiar robót			
1	Instalacja wody zimnej, ciepłej i kanalizacji (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST-ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	1	54
1.1	Demontaże (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	1	4
1.2	Instalacja kanalizacji sanitarnej. (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	5	24
1.3	Instalacja wody zimnej i ciepłej z plastiku (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST-ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	25	39
1.4	Izolacja termiczna instalacji wody zimnej i ciepłej	40	41
1.5	Odprowadzenie skroplin	42	46
1.6	Przejścia pożarowe	47	47
1.7	Roboty towarzyszące	48	54
2	Instalacja c.o. grzejnikowa	55	97
2.1	Demontaże	55	65
2.2	Instalacja c.o. (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	66	76
2.3	Instalacja c.o. - grzejniki (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	77	80
2.4	Roboty antykorozyjne (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	81	87
2.5	Izolacja termiczna (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	88	90
2.6	Przejścia pożarowe (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	91	91
2.7	Roboty towarzyszące (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	92	97
3	System N1W1 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	98	125
3.1	Instalacja wentylacji (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	98	120
3.2	Dostawa urządzeń (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	121	121
3.3	Izolacja cieplna i pożarowa, automatyka (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	122	125
4	Systemy W2 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	126	146
4.1	Instalacja wentylacji (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	126	137
4.2	Dostawa urządzeń (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	138	138
4.3	Izolacja cieplna i pożarowa, automatyka (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	139	140
4.4	Roboty towarzyszące	141	146
5	Montaż agregatu chłodniczego (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	147	162
5.1	Instalacja chłodnicza (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	147	154
5.2	Dostawa urządzeń (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	155	155
5.3	Izolacja cieplna i pożarowa, automatyka (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	156	157
5.4	Roboty towarzyszące (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	158	162

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
OSIEDLOWY KLUB MIESZKAŃCÓW W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ PRZY UL. POLNEJ 40 W STARYCH BABICACH - instalacje sanitarne - przedmiar robót					
1		Instalacja wody zimnej, ciepłej i kanalizacji (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)			
1.1	45111100-9	Demontaże (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)			
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m		
d.1.	0121-03		m	5.000	
1		5			
				RAZEM	5.000
2	KNR 4-01	Usunięcie z parteru budynku złomu (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m ³		
d.1.	0106-04		m ³	0.100	
1		0.1			
				RAZEM	0.100
3	KNR 4-01	Wywiezienie złomu samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m ³		
d.1.	0108-09		m ³	0.100	
1		0.1			
				RAZEM	0.100
4	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzyszmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km - do 20 km (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m ³		
d.1.	0108-10		m ³	0.100	
1		Krotność = 19			
		0.1			
				RAZEM	0.100
1.2	45332300-6	Instalacja kanalizacji sanitarnej. (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)			
5	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m ³		
d.1.	0106-01		m ³	18.000	
2		3*3*2			
				RAZEM	18.000
6	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m ³		
d.1.	0106-03		m ³	18.000	
2		3*3*2			
				RAZEM	18.000
7	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m		
d.1.	0203-03		m	3.000	
2		3			
				RAZEM	3.000
8	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m		
d.1.	0203-04		m	1.000	
2		1			
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m		
d.1.	0208-01		m	16.000	
2		16			
				RAZEM	16.000
10	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m		
d.1.	0208-03		m	1.000	
2		1			
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	podej.		
d.1.	0211-01		podej.	3.000	
2		3			
				RAZEM	3.000
12	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	podej.		
d.1.	0211-03		podej.	1.000	
2		1			
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-15	Studzienka pod odwodnieniem liniowym (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	podej.		
d.1.	0211-03		podej.	2.000	
2	analogia	2			
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR-W 2-15 d.1. 0233-03 2	Ustępy (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0102-05	Elementy montażowe Geberit Unifix do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-15 d.1. 0230-02 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 2-15 d.1. 0229-01 2	Zlewy żeliwne (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR-W 2-15 d.1. 0218-02 2	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR-W 2-15 d.1. 0224-03 2	Studnie rewizyjne o śr. 500 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 2.0 m (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR-W 2-18 d.1. 0614-01 2 analogia	Wysypianie dna studzienek żwirem (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m ³		
		3.14*0.5*0.5/4*0.5*2	m ³	0.196	
				RAZEM	0.196
21	KNR-W 4-02 d.1. 0211-06 2 analogia	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - włączenie się w istniejącą instalację. (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR-W 2-15 d.1. 0112-04 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
23	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 SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
		1			
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
24	d.1. wycena indywidualna 2	Urządzenie Sololift 2 CWC-3 lub równoważne (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3	45332200-5	Instalacja wody zimnej i ciepłej z plastiku (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)			
25	KNR-W 2-15 d.1. 0112-01 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP- do wody zimnej) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PN20 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m		
		15+5	m	20.000	
				RAZEM	20.000
26	KNR-W 2-15 d.1. 0112-01 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP- do wody ciepłej) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PN20-stabi (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
d.1.	0121-01		szt.	3.000	
3		3			
				RAZEM	3.000
28	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m		
d.1.	0127-03	Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		4.000
3		4	m	40.000	
		15+20+5			
				RAZEM	40.000
29	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m		
d.1.	0128-02		m	40.000	
3		35+5			
				RAZEM	40.000
30	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
d.1.	0132-01		szt.	4.000	
3		3+1			
				RAZEM	4.000
31	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
d.1.	0132-01		szt.	1.000	
3		1			
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	kpl.		
d.1.	0123-01		kpl.	2.000	
3		2			
				RAZEM	2.000
33	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm - typ JS-1,6 na zimną wodę lub równoważny (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	kpl.		
d.1.	0140-01		kpl.	1.000	
3		1			
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm - typ JS-1,6 na ciepłą wodę lub równoważny (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	kpl.		
d.1.	0140-01		kpl.	1.000	
3		1			
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-15	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 SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
d.1.	0116-01		szt.	6.000	
3		2+2*2			
				RAZEM	6.000
36	KNR-W 2-15	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 SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
d.1.	0116-08		szt.	1.000	
3		1			
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
d.1.	0137-01		szt.	1.000	
3	analogia	1			
				RAZEM	1.000
38	KNR-W 2-15	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
d.1.	0137-01		szt.	2.000	
3	analogia	2			
				RAZEM	2.000
39	KNR-W 4-02	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
d.1.	0118-02		szt.	3.000	
3	analogia	3			
				RAZEM	3.000
1.4	45321000-3	Izolacja termiczna instalacji wody zimnej i ciepłej			
40	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) - dn 22/13 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m		
d.1.	0101-06				
4	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
41	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-	m		
d.1.	0101-10	mi gr.20 mm (N) - dn 22/20 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZ-			
	4 analogia	NA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m	20.000	
		20		RAZEM	20.000
1.5	45332200-5	Odprowadzenie skroplin			
42	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połą-	m		
d.1.	0112-02	czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PN20			
	5	(CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALA-	m	10.000	
		CYJNE W BUDYNKACH)		RAZEM	10.000
		10			
43	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
d.1.	0121-02	(CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALA-			
	5	CYJNE W BUDYNKACH)	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
44	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w bu-	m		
d.1.	0127-03	dynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) (CPV 45300000-0, SPE-			
	5	CYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYN-	prób.		4.000
		KACH)			
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m	10.000	
		4		RAZEM	10.000
		10			
45	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za-	szt.		
d.1.	0116-02	worów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym			
	5	o śr. zewnętrznej 25 mm (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA	szt.	1.000	
		SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)		RAZEM	1.000
		1			
46	KNR-W 4-02	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 50 mm o połączeniach zgrze-	szt.		
d.1.	0118-06	wanych - włączenie w istniejącą instalację (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA			
	5 analogia	TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
1.6	45333000-0	Przejścia pożarowe			
47		Przejście p-poż. rur stalowych przez stropy (gilza stalowa, wełna mineralna,	szt		
d.1.	wycena indy-	masa uszczelniająca CP 601 S HILTI) dn 25 (CPV 45300000-0, SPECYFIKA-			
	6 widualna	CJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt	1.000	
		1		RAZEM	1.000
1.7	45111100-9	Roboty towarzyszące			
48	KNR 4-01	Zabezpieczenie podłóg (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA	m ²		
d.1.	1216-01	SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)			
	7	5*5	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
49	KNR 7-28	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścia-	otw.		
d.1.	0203-02	nach murowanych o grub. 1 ceg. (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECH-			
	7	NICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	otw.	5.000	
		5		RAZEM	5.000
50	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad	m ³		
d.1.	0212-02	15 cm (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY IN-			
	7	STALACYJNE W BUDYNKACH)	m ³	1.800	
		3*3*0.2		RAZEM	1.800
51	KNR 4-01	Uzupełnienie niezbrojonych ścian o grubości do 20 cm z betonu monolityczne-	m ³		
d.1.	0203-02	go (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTA-			
	7	LACYJNE W BUDYNKACH)	m ³	1.800	
		3*3*0.2		RAZEM	1.800
52	KNR 4-01	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA	m ³		
d.1.	0106-04	TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)			
	7	0.1+1.8	m ³	1.900	
				RAZEM	1.900
53	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1	m ³		
d.1.	0108-09	km (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INS-			
	7	TALACYJNE W BUDYNKACH)	m ³	1.900	
		1.9			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.900
54	KNR 4-01 d.1. 0108-10 7	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km - do 20 km (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) Krotność = 19 1.9	m ³ m ³	 1.900	
				RAZEM	1.900
2		Instalacja c.o. grzejnikowa			
2.1	45111100-9	Demontaże			
55	KNR-W 4-02 d.2. 0506-01 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
56	KNR-W 4-02 d.2. 0506-05 1	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
57	KNR-W 2-16 d.2. 0101-01 1 z.o.3.3. 9905-02	Izolacja o grubości 40-50 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurociągów o śr. do 191 mm - demontaż demolacyjny izolacji pokrytej zaprawą (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 44	m ² m ²	 44.000	
				RAZEM	44.000
58	KNR-W 4-02 d.2. 0512-05 1	Demontaż zaworu przelotowego lub regulacyjnego o śr. 50 mm (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
59	KNR-W 4-02 d.2. 0412-03 1 analogia	Demontaż - termometr w oprawie (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR-W 4-02 d.2. 0412-04 1 analogia	Demontaż - manometr (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR-W 4-02 d.2. 0512-01 1	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 3*2	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
62	KNR-W 4-02 d.2. 0521-02 1	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego - do przeniesienia (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
63	KNR 4-01 d.2. 0106-04 1	Usunięcie z budynku złomu (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 11	m ³ m ³	 11.000	
				RAZEM	11.000
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 SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 11	m ³ m ³	 11.000	
				RAZEM	11.000
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 SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) Krotność = 19 11	m ³ m ³	 11.000	
				RAZEM	11.000
2.2	45331100-7	Instalacja c.o. (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)			
66	KNR-W 2-15 d.2. 0403-01 2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNR-W 2-15 d.2. 0403-06 2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
68	KNR-W 2-15 d.2. 0406-02 2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m		
		Przedmiar dodatkowy	próba		3.000
		3			
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
69	KNR-W 2-15 d.2. 0128-02 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
70	KNR-W 2-15 d.2. 0411-05 2	Zawory przelotowe i regulacyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - z demontażu (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
71	KNR-W 2-15 d.2. 0530-01 2	Termometry montowane w gotowej tulei - z demontażu (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR-W 2-15 d.2. 0530-02 2	Manometry montowane w gotowej tulei - z demontażu (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR-W 2-15 d.2. 0412-02 2	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
74	KNR 2-15 d.2. 0412-02 2	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
75	KNR-W 2-15 d.2. 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 SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
76	KNR-W 4-02 d.2. 0505-03 2 analogia	Włączenie się w istniejącą instalację dn 50 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
2.3		Instalacja c.o. - grzejniki (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)			
77	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-90-0,4 nowy (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-60-0,8 z demontażu (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR-W 2-15 d.2. 0436-01 3	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	urz.		
		4	urz.	4.000	
				RAZEM	4.000
80	d.2. wycena indywidualna 3	Kurtyna powietrza typ SMART 104 lub równoważna (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
2.4		Roboty antykorozyjne (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)			
81 d.2. 0101-04 4	KNR 7-12	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 1.34	m ² m ²	 1.340	
				RAZEM	1.340
82 d.2. 0101-05 4	KNR 7-12	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 18.94	m ² m ²	 18.940	
				RAZEM	18.940
83 d.2. 0105-04 4	KNR 7-12	Odtłuszczenie rurociągów (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 20.28	m ² m ²	 20.280	
				RAZEM	20.280
84 d.2. 0207-04 4	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - dwukrotne (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 1.34	m ² m ²	 1.340	
				RAZEM	1.340
85 d.2. 0207-05 4	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm - dwukrotne (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 18.94	m ² m ²	 18.940	
				RAZEM	18.940
86 d.2. 0215-04 4	KNR 7-12	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 1.34	m ² m ²	 1.340	
				RAZEM	1.340
87 d.2. 0215-05 4	KNR 7-12	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 18.94	m ² m ²	 18.940	
				RAZEM	18.940
2.5 45321000-3		Izolacja termiczna (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)			
88 d.2. 0101-14 5 analogia	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.25 mm (P) - dn 22/25 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
89 d.2. 0101-15 5 analogia	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.25 mm (P) - dn 22/25 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
90 d.2. 0101-20 5 analogia	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.30 mm (S) - dn 50/30 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
2.6 45333000-0		Przejścia pożarowe (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)			
91 d.2. wycena indywidualna 6		Przejście p-poż. rur stalowych przez stropy (gilza stalowa, wełna mineralna, masa uszczelniająca CP 601 S HILTI) dn 50 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 12	szt szt	 12.000	
				RAZEM	12.000
2.7 45111100-9		Roboty towarzyszące (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)			
92 d.2. 0203-01 7	KNR 7-28	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg. (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 8	otw. otw.	 8.000	
				RAZEM	8.000
93 d.2. 0203-02 7	KNR 7-28	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 4	otw. otw.	 4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
94	KNR 4-01 d.2. 0354-15 7	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego po zde- montowanych grzejnikach (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
95	KNR 4-01 d.2. 0106-04 7	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 0.1	m³ m³	 0.100	
				RAZEM	0.100
96	KNR 4-01 d.2. 0108-09 7	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INS- TALACYJNE W BUDYNKACH) 0.1	m³ m³	 0.100	
				RAZEM	0.100
97	KNR 4-01 d.2. 0108-10 7	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km - do 20 km (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) Krotność = 19 0.1	m³ m³	 0.100	
				RAZEM	0.100
3		System N1W1 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYN- KACH)			
3.1	45331210-1	Instalacja wentylacji (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BU- DYNKACH)			
98	KNR 2-17 d.3. 0122-01 1 z.o.3.3. 9903 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJ- NE W BUDYNKACH) 3.14*0.1*17	m² m²	 5.338	
				RAZEM	5.338
99	KNR 2-17 d.3. 0122-02 1 z.o.3.3. 9903 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJ- NE W BUDYNKACH) 3.14*0.125*3+3.14*0.16*19	m² m²	 10.723	
				RAZEM	10.723
100	KNR 2-17 d.3. 0102-02 1 z.o.3.3. 9903 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJ- NE W BUDYNKACH) 10.01	m² m²	 10.010	
				RAZEM	10.010
101	KNR 2-17 d.3. 0102-03 1 z.o.3.3. 9903 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJ- NE W BUDYNKACH) 15.43+11.33	m² m²	 26.760	
				RAZEM	26.760
102	KNR 2-17 d.3. 0102-04 1 z.o.3.3. 9903 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJ- NE W BUDYNKACH) 12+2.49	m² m²	 14.490	
				RAZEM	14.490
103	KNR 2-17 d.3. 0102-05 1 z.o.3.3. 9903 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJ- NE W BUDYNKACH) 21.19+8.34+1.95	m² m²	 31.480	
				RAZEM	31.480
104	d.3. wycena indy- widualna 1	Kanały elastyczne izolowane dn 100 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
105	d.3. wycena indy- widualna 1	Kanały elastyczne izolowane dn 125 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
106	KNR 2-17 d.3. 0131-01 1 z.o.3.3. 9903 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - w obiektach modernizowanych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
107	KNR 2-17 d.3. 0131-02 1 z.o.3.3. 9903 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanych - dn 125 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
108	KNR 2-17 d.3. 0131-02 1 z.o.3.3. 9903 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - w obiektach modernizowanych - dn 160 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR 2-17 d.3. 0130-02 1 z.o.3.3. 9903 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - w obiektach modernizowanych - 250x160 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
110	KNR 2-17 d.3. 0134-01 1 z.o.3.3. 9903 analogia	Kłapa p-poż. z siłownikiem 500x160 mm - w obiektach modernizowanych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
111	KNR 2-17 d.3. 0134-02 1 z.o.3.3. 9903 analogia	Kłapa p-poż. z siłownikiem 600x315 mm - w obiektach modernizowanych - w obiektach modernizowanych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNR 2-17 d.3. 0140-01 1 z.o.3.3. 9903 analogia	Zawory wentylacyjne ZN 100 lub równoważne - w obiektach modernizowanych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
113	KNR 2-17 d.3. 0140-01 1 z.o.3.3. 9903 analogia	Zawory wentylacyjne ZW 100 lub równoważne - w obiektach modernizowanych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
114	KNR 2-17 d.3. 0140-01 1 z.o.3.3. 9903 analogia	Zawory wentylacyjne ZW 125 lub równoważne - w obiektach modernizowanych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
115	KNR 2-17 d.3. 0146-03 1 z.o.3.3. 9903 analogia	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - w obiektach modernizowanych - 400x500 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
116	KNR 2-17 d.3. 0146-01 1 z.o.3.3. 9903 analogia	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - w obiektach modernizowanych - 250x250 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR 2-17 d.3. 0154-01 1 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm - 500x300/1000 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR 2-17 d.3. 0154-02 1 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm - 600x300/1000 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
119	KNR 2-17 d.3. 0322-01 1 analogia	Montaż centrali wentylacyjnej N1W1 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR 2-17 d.3. 0153-02 1 analogia	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 200 mm (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
3.2	45331210-1	Dostawa urządzeń (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)			
121	d.3. 2	Dostawa centrali wentylacyjnej N1W1 nawiewno-wywiewnej V=1000/850 m3/h, pd=400Pa z automatyką (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3	45321000-3	Izolacja cieplna i pożarowa, automatyka (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)			
122	KNR 2-16 d.3. 0305-04 3	Izolacja o grubości 40-60 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową powierzchni płaskich - gr 30 mm (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m ²		
		34.54+64.49	m ²	99.030	
				RAZEM	99.030
123	KNR 2-16 d.3. 0305-04 3	Izolacja o grubości 40-60 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową powierzchni płaskich - gr 50 mm (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m ²		
		21.64+4.88	m ²	26.520	
				RAZEM	26.520
124	KNR 2-16 d.3. 0603-01 3	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich - wykonanie w warunkach budowy (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m ²		
		21.64	m ²	21.640	
				RAZEM	21.640
125	d.3. wycena indywidualna	Montaż instalacji automatycznej regulacji dla centrali (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	kpl.		
		1+1	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
4		Systemy W2 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)			
4.1	45331210-1	Instalacja wentylacji (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)			
126	KNR 2-17 d.4. 0122-01 1 z.o.3.3. 9903 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m ²		
		3.14*0.1*8	m ²	2.512	
				RAZEM	2.512
127	KNR 2-17 d.4. 0122-02 1 z.o.3.3. 9903 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m ²		
		3.14*0.16*15	m ²	7.536	
				RAZEM	7.536

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128	d.4. wycena indywidualna	Kanały elastyczne izolowane dn 100 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
129	KNR 2-17 d.4. 0131-01 1 z.o.3.3. 9903	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - w obiektach modernizowanych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
130	KNR 2-17 d.4. 0131-02 1 z.o.3.3. 9903	Kłapa p-poż. z siłownikiem o śr. do 160 mm - w obiektach modernizowanych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNR 2-17 d.4. 0140-01 1 z.o.3.3. 9903	Zawory wentylacyjne ZW 100 lub równoważne - w obiektach modernizowanych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
132	KNR 2-17 d.4. 0140-01 1 z.o.3.3. 9903	Ramka z siatką dn 160 - w obiektach modernizowanych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNR 2-17 d.4. 0210-01 1 analogia	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm - dn 160 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
134	KNR 2-17 d.4. 0155-02 1 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm - dn 160/1000 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
135	KNR 2-17 d.4. 0154-01 1 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm - 500x300/950 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNR 2-17 d.4. 0205-01 1 z.o.3.3. 9903	Wentylatory osiowe lub ściennie o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNR 2-17 d.4. 0153-02 1 analogia	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 200 mm (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4.2	45331210-1	Dostawa urządzeń (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)			
138	d.4. 2	Dostawa wentylatora typ KVKE160 lub równoważnego (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4.3	45321000-3	Izolacja cieplna i pożarowa, automatyka (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)			
139	KNR 2-16 d.4. 0305-04 3	Izolacja o grubości 40-60 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową powierzchni płaskich - gr 30 mm (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m ²		
		10.61	m ²	10.610	
				RAZEM	10.610

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
140	d.4. wycena indywidualna	Montaż instalacji automatycznej regulacji do wentylatorów (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.4	45111100-9	Roboty towarzyszące			
141	KNR 7-28	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	otw.		
d.4. 0205-02		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
142	KNR 7-28	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	otw.		
d.4. 0205-07		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
143	KNR 7-28	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg. (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	otw.		
d.4. 0205-09		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
144	KNR 4-01	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m ³		
d.4. 0106-04		0.2	m ³	0.200	
				RAZEM	0.200
145	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m ³		
d.4. 0108-09		0.2	m ³	0.200	
				RAZEM	0.200
146	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km - do 20 km (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m ³		
d.4. 0108-10		Krotność = 19	m ³	0.100	
		0.1		RAZEM	0.100
5		Montaż agregatu chłodniczego (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)			
5.1	45331230-7	Instalacja chłodnicza (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)			
147	KNR 7-24	Montaż jednostki zewnętrznej (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	szt.		
d.5. 0104-01		1 analogia	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNR 7-24	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów z elem.o masie 50 kg (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	kg		
d.5. 0148-04		1 analogia	kg	50.000	
				RAZEM	50.000
149	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 6,35mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m		
d.5. 0405-01		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
150	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	m		
d.5. 0405-02		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
151	KNR 7-24	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 10.0 tys.kcal/h (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	kpl.		
d.5. 0513-07		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
152	KNR 7-24	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 10.0 tys.kcal/h (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)	kpl.		
d.5. 0514-07		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
153	KNR 7-24 d.5. 0515-07 1	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czyn- kiem chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h (CPV 45300000-0, SPECYFI- KACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
154	KNR 7-24 d.5. 0516-07 1	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJ- NE W BUDYNKACH) 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
5.2	45331210-1	Dostawa urządzeń (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BU- DYNKACH)			
155	d.5. 2	Dostawa agregatu skraplającego typ MOZU-18HFN1-QRDO lub równoważne- go (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTA- LACYJNE W BUDYNKACH) 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
5.3	45321000-3	Izolacja cieplna i pożarowa, automatyka (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY IN- STALACYJNE W BUDYNKACH)			
156	KNR 0-34 d.5. 0101-01 3 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami armaflex - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) - dn 6/6 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- RO- BOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 15	m m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
157	KNR 0-34 d.5. 0101-01 3 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami armaflex - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) - dn 12/6 (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 15	m m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
5.4	45111100-9	Roboty towarzyszące (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH)			
158	KNR 7-28 d.5. 0203-02 4	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścia- nach murowanych o grub. 1 ceg. (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECH- NICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 2	otw. otw.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
159	KNR 7-28 d.5. 0203-04 4	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścia- nach murowanych o grub. 2 ceg. (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECH- NICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 2	otw. otw.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
160	KNR 4-01 d.5. 0106-04 4	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) 0.1	m³ m³	 0.100	 0.100
				RAZEM	0.100
161	KNR 4-01 d.5. 0108-09 4	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INS- TALACYJNE W BUDYNKACH) 0.1	m³ m³	 0.100	 0.100
				RAZEM	0.100
162	KNR 4-01 d.5. 0108-10 4	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km - do 20 km (CPV 45300000-0, SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST- ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH) Krotność = 19 0.1	m³ m³	 0.100	 0.100
				RAZEM	0.100