

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9					
1		Grupa robót: Instalacja centralnego ogrzewania - kod CPV 45331100-7			
1.1		Instalacja C.O. - kod CPV 45331100-7			
1 d.1.1	KNR 403 1003-0900	Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia ponad 1/2 do 1 cegły i średnicy rury: ponad 60 do 80 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
2 d.1.1	KNR 403 1003-0400	Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia do 1/2 cegły i średnicy: ponad 60 do 80 mm	szt		
		4 + 2 + 4	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
3 d.1.1	KNR 215 0480-0100	Rurociągi z rur wielowarstwowych PEX w otulinie termicznej ze złączkami zaciskowymi, montowane na ścianach murowanych budynków, o średnicy zewnętrznej: 16mm	100 m		
	grzejniki	$2 * (17 * 0,40 + 5,5 + 4 + 1,80 + 0,5 + 4 + 10,5 + 8,5 + 6 + 9,5 + 5 + 7 + 4 + 4,5 + 8,20 + 10 + 7,5 + 6,8) / 100$	100 m	2,202	
		grzejniki		RAZEM	2,202
4 d.1.1	KNR 215 0480-0100	Rurociągi z rur wielowarstwowych PEX w otulinie termicznej ze złączkami zaciskowymi, montowane na ścianach murowanych budynków, o średnicy zewnętrznej: 20 mm	100 m		
	do rozdzielaczy grzejników	$2 * (0,50 * 2 + 1,5 + 7,2 + 7,30 + 1 + 2 * 0,60 + 5,70 + 2,50 + 0,80 + 0,5 + 0,50) / 100$	100 m	0,584	
		do rozdzielaczy grzejników		RAZEM	0,584
5 d.1.1	KNR 215 0480-0100	Rurociągi z rur wielowarstwowych PEX w otulinie termicznej ze złączkami zaciskowymi, montowane na ścianach murowanych budynków, o średnicy zewnętrznej: 25 mm	100 m		
	do rozdzielacza podłógówki	$2 * (0,50 + 2,5) / 100$	100 m	0,060	
		do rozdzielacza podłógówki		RAZEM	0,060
6 d.1.1	KNR 215 0480-0200	Rurociągi z rur wielowarstwowych PEX w otulinie termicznej ze złączkami zaciskowymi, montowane na ścianach murowanych budynków, o średnicy zewnętrznej: 32 mm	100 m		
	do rozdzielacza podłógówki	$2 * (1,5 + 3 + 1) / 100$	100 m	0,110	
		do rozdzielacza podłógówki		RAZEM	0,110
7 d.1.1	KNR 215 0406-0300	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	1,000

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8 d.1.1	KNR 215 0406-0500	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
	grzejniki	2 * (17 * 0,40 + 5,5 + 4 + 1,80 + 0,5 + 4 + 10,5 + 8,5 + 6 + 9,5 + 5 + 7 + 4 + 4,5 + 8,20 + 10 + 7,5 + 6,8)	m	220,200	
	do rozdzielnicy grzejników	2 * (0,50 * 2 + 1,5 + 7,2 + 7,30 + 1 + 2 * 0,60 + 5,70 + 2,50 + 0,80 + 0,5 + 0,50)	m	58,400	
	do rozdzielacza podłógówki	2 * (0,50 + 2,5)	m	6,000	
	do rozdzielacza podłógówki	2 * (1,5 + 3 + 1)	m	11,000	
		grzejniki		RAZEM	295,600
9 d.1.1	KNR 031 0211-0400	Montaż szafek rozdzielaczowych (z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowanej) : na rozdzielacz 8-10obwodowy	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
10 d.1.1	KNR 031 0212-0700	Montaż rozdzielaczy kompletnych z uzbrojeniem do c.o. 8/15 o średn.nomin.3/4"/15 - 8 obwodów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1.1	KNR 031 0212-0700	Montaż rozdzielaczy kompletnych z uzbrojeniem do c.o. 8/15 o średn.nomin.3/4"/15 - 9 obwodów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1.1	KNR 035 0217-0300	Zawory kulowe gwintowane do c.o., o średnicy nominalnej: 20 mm - odcinające	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
13 d.1.1	KNR 035 0209-0200	Grzejniki stalowe płytowe z zestawem wsporników, montowane na ścianie, o wysokości 600 mm i długości 400mm - C22, V22 /dwupłytowe z wbudowaną wkładką zaworową/	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
14 d.1.1	KNR 035 0209-0200	Grzejniki stalowe płytowe z zestawem wsporników, montowane na ścianie, o wysokości 600 mm i długości 500mm - C22, V22 /dwupłytowe z wbudowaną wkładką zaworową/	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
15 d.1.1	KNR 035 0209-0200	Grzejniki stalowe płytowe z zestawem wsporników, montowane na ścianie, o wysokości 500 mm i długości 500mm - C22, V22 /dwupłytowe z wbudowaną wkładką zaworową/	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.1	KNR 035 0209-0200	Grzejniki stalowe płytowe z zestawem wsporników, montowane na ścianie, o wysokości 600 mm i długości 500mm - C22, V22 /dwupłytowe z wbudowaną wkładką zaworową/	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
17 d.1.1	KNR 035 0209-0200	Grzejniki stalowe płytowe z zestawem wsporników, montowane na ścianie, o wysokości 600 mm i długości 800 mm - C22, V22 /dwupłytowe z wbudowaną wkładką zaworową/	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
18 d.1.1	KNR 035 0209-0200	Grzejniki stalowe płytowe z zestawem wsporników, montowane na ścianie, o wysokości 600 mm i długości 900 mm - C22, V22 /dwupłytowe z wbudowaną wkładką zaworową/	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.1.1	KNR 035 0214-0100	Podłączenie grzejników płytowych do instalacji c.o., przy średnicy nominalnej podłączeni 15 mm, typu: V, DF /podłączenie od dołu/	szt		
		17	szt	17,000	
				RAZEM	17,000
20 d.1.1	KNR 035 0215-0400	Główce termostatyczne z zakresem nastaw 6-28°C	szt		
		6 + 3 + 1 + 3 + 2 + 2	szt	17,000	
				RAZEM	17,000
21 d.1.1	KNR 004 0412-0500	Zawory odpowietrzające do grzejnika - mosiężne o śr. 6 mm - (dostawa w cenie grzejnika)	szt		
		17	szt	17,000	
				RAZEM	17,000
22 d.1.1	004 0412- 0500	Montaż korków grzejnikowych , o średnicy: 15 mm - (dostawa w cenie grzejnika)	szt		
		17	szt	17,000	
				RAZEM	17,000
23 d.1.1	004 0435- 0100	Wykonanie nastaw wstępnych zaworów termostatycznych	szt		
		17	szt	17,000	
				RAZEM	17,000
24 d.1.1	KNR 031 0218-0500	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzew. - rurociągi o średnicy nominalnej 15,22 i 28 mm, próba na gorąco (licząc za 100 szt grzejników) z dokonaniem regulacji	100 szt		
		17 / 100	100 szt	0,17	
				RAZEM	0,17
25 d.1.1	KNR 031 0211-0300	Montaż szafek rozdzielaczowych (z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowanej) : na rozdzielacz 6-7 obwodowy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1.1	KNR 031 0212-0700	Montaż rozdzielaczy z uzbrojeniem (belki, zawory odcinające obwód, kurki spust, odpowietrz, złączki) do c.o. 8/15 o średn.nomin.3/4"/15 - 7 obwodów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.1	KNR 031 0303-0100	Montaż ogrzew.podłóg.(układ węzł.słimak.zagęszczony w strefie brzegowej - część instal.) o temp.wody grzewczej od 40/30 do 55/45`C - rurociągi z rurociągi PEX o średn.nominalnej: 16 mm ;rozstaw rur w węzownicy 75-100 mm	100 m2		
		(2,18 + 2,20 + 2,09 + 2,18 + 4,14 + 2,09) / 100	100 m2	0,149	
				RAZEM	0,149
28 d.1.1	KNR 031 0301-0300	Montaż ogrzewania podłogowego(układ węzownicy słimakowy -część instalacyjna) o temperaturze wody grzewczej od 40/30 do 55/45`C - rurociągi z rurociągi PEX o średn.nominalnej: 16 mm ;rozstaw rur w węzownicy 200-225 mm	100 m2		
		(9,45 + 9,80 + 11,53 + 9,25 + 9,80 + 11,53 + 11,11) / 100	100 m2	0,725	
				RAZEM	0,725
29 d.1.1	KNR 031 0304-0100	Montaż ogrzew.podłóg.(wykonanie płyty grzewczej zbrojonej - część budowlana) o temperaturze wody grzewczej od 40/30 do 55/45`C - rurociągi z rurociągi PEX o średn.nominalnej: 16 lub 20 mm ;rozstaw rur w węzownicy 75-100 mm	100 m2		
		0,149	100 m2	0,149	
				RAZEM	0,149
30 d.1.1	KNR 031 0304-0300	Montaż ogrzew.podłóg.(wykonanie płyty grzewczej zbrojonej - część budowlana) o temperaturze wody grzewczej od 40/30 do 55/45`C - rurociągi z rurociągi PEX o średn.nominalnej: 16 lub 20 mm ;rozstaw rur w węzownicy 200-225 mm	100 m2		
		0,725	100 m2	0,725	
				RAZEM	0,725
31 d.1.1	KNR 031 0308-0100	Próba szczelności ogrzewania podłogowego rurociągiem o średnicy nominalnej 16 i 20 mm (bez względu na rodzaj układu węzownicy) o rozstawie rur: 75-100 mm	100 m2		
		0,149	100 m2	0,149	
				RAZEM	0,149
32 d.1.1	KNR 031 0308-0200	Próba szczelności ogrzewania podłogowego rurociągiem o średnicy nominalnej 16 i 20 mm (bez względu na rodzaj układu węzownicy) o rozstawie rur: 150 mm	100 m2		
		0,725	100 m2	0,725	
				RAZEM	0,725

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1.1	KNR 031 0308-0500	Regulacja ogrzewania podłogowego z rurociągu o średnicy nominalnej 16 i 20 mm (bez względu na rodzaj układu węzownicy) o rozstawie rur: 75-100 mm	100 m2		
		0,149	100 m2	0,149	
				RAZEM	0,149
34 d.1.1	KNR 031 0308-0600	Regulacja ogrzewania podłogowego z rurociągu o średnicy nominalnej 16 i 20 mm (bez względu na rodzaj układu węzownicy) o rozstawie rur: 150 mm	100 m2		
		0,725	100 m2	0,725	
				RAZEM	0,725
35 d.1.1	KNR 031 0307-0300	Montaż zaworów mieszających z siłownikiem elektrycznym do regulacji temperatury przepływu wody o średnicy nominalnej gniazd zaworów: 32 mm ; 3 drogowych (dostawa w cenie nagrzewnic)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1.1	KNR 708 0301-0100	Układy sterowania elektrycznego: zespołem; siłownik - układ kinematyczny - zawór regulacyjny	1 ukł d		
		1	1 ukł d	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1.1	KNNR 004 0411-0440	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 32 mm - zwrotne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.1.1	KNNR 004 0411-0400	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 32 mm - odcinające	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.1.1	KNNR 004 0531-0400	Montaż, wraz z wykonaniem tulei - manometru	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.1.1	KNR 215 0412-0700	Montaż zaworów odpowietrzających, o średnicy: 15 mm - automatycznych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.1.1	KNR 035 0208-0200	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, o średnicy nominalnej króćców przyłączy: 1 1/4" (32 mm)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2	45331000-6	Grupa robót : Montaż instalacji nagrzewnicy kanałowej - kod CPV 45331000-6			
2.1		Instalacja nagrzewnicy kanałowej - kod CPV 45331000-6			

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.2.1	KNR 403 1003-0900	Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia ponad 1/2 do 1 cegły i średnicy rury: ponad 60 do 80 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.2.1	KNR 000 0301-0600	Montaż rurociągów stalowych o połączeniach zaciskowych, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 28/1,5 mm	m		
		2 * (4 + 1,5 + 2,5)	m	16,000	
				RAZEM	16,000
44 d.2.1	KNR 000 0203-0300	Podejścia do urządzeń o średnicy zewnętrznej: 25 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.2.1	KNR 034 0101-1100	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 25 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28mm	100 m		
		26 / 100	100 m	0,260	
				RAZEM	0,260
46 d.2.1	KNR 508 0401-0400	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, z kuciem ręcznym otworów pod śruby kotwowe - rodzaj podłoża : ceglane - 4 otwory	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.2.1	KNR 217 0131-0300	Nagrzewnica kanałowa do przewodów o średnicy : ponad 200 do 315 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.2.1	KNNR 004 0411-0340	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 25 mm - zwrotne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.2.1	KNNR 004 0411-0300	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 25 mm - odcinające	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.2.1	KNR 215 0412-0700	Montaż zaworów odpowietrzających, o średnicy: 15 mm - automatycznych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.2.1	KNR 031 0307-0300	Montaż zaworów mieszających z siłownikiem elektrycznym do regulacji temperatury przepływu wody o średnicy nominalnej gniazd zaworów: 25 mm ; 3 drogowych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.2.1	KNR 708 0301-0100	Układy sterowania elektrycznego: zespołem; siłownik - układ kinematyczny - zawór regulacyjny	1 układ		
		1	1 układ	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.2.1	KNNR 004 0531-0400	Montaż, wraz z wykonaniem tulei - manometru	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.2.1	KNR 035 0208-0100	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, o średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych: 1" (25 mm) - o wydajności do 4,5 m ³ /h	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Grupa robót : Instalacja kanalizacyjna wewnętrzna - kod CPV 45330000-9			
3.1		Kanalizacja sanitarna wewnętrzna - kod CPV 45330000-9			
55 d.3.1	KNR 401 0208-0300	Przebiecie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05 m ² i grubości: ponad 20 cm do 30 cm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
56 d.3.1	KNR 219 0306-1210	Rury ochronne (osłonowe) z PCW, o średnicy nominalnej: 250 mm	m		
		3 * 1	m	3,000	
				RAZEM	3,000
57 d.3.1	KNR 219 0306-0510	Rury ochronne (osłonowe) z PCW, o średnicy nominalnej: 110 mm	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
58 d.3.1	KNR 401 0106-0100	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych, wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem ziemi na odległość do 3 m, bez względu na głębokość i kategorię gruntu	m ³		
		0,6 * 0,35 * (28 + 5,9 + 17,3 + 27)	m ³	16,422	
				RAZEM	16,422
59 d.3.1	KNR 228 0501-0400	Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 10 cm - piaski	m ²		
		0,6 * (28 + 5,9 + 17,3 + 27)	m ²	46,920	
				RAZEM	46,920
60 d.3.1	KNNR 004 0203-0100	Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynek, o średnicy: 50 mm	m		
		1,5 + 1 + 2 + 1 + 1 + 1 + 2 + 0,70 + 2 + 1,30 + 2,20 + 2,20 + 0,90 + 2,10 + 2,5 + 0,5 + 1,5 + 0,5 + 0,6 + 0,5 + 1	m	28,000	
				RAZEM	28,000

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.3.1	KNNR 004 0203-0200	Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 75 mm	m		
		2,40 + 3,5	m	5,900	
				RAZEM	5,900
62 d.3.1	KNNR 004 0203-0300	Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 110 mm	m		
		8 + 1,5 + 0,8 + 1,5 + 2 + 1 + 1,5 + 1	m	17,300	
				RAZEM	17,300
63 d.3.1	KNNR 004 0203-0400	Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 160 mm	m		
		7,5 + 9,5 + 10	m	27,000	
				RAZEM	27,000
64 d.3.1	KNR 228 0501-0900	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem	m3		
		0,6 * 0,20 * (28 + 5,9 + 17,3 + 27)	m3	9,384	
				RAZEM	9,384
65 d.3.1	KNR 401 0106-0300	Zasypanie wykopów wewnątrz budynku ziemią z ukopów, z ręcznym ubijaniem warstwami o grubości 15 cm	m3		
		16,422 - 46,92 * 0,10 - 9,384	m3	2,346	
				RAZEM	2,346
66 d.3.1	KNR 403 1003-0400	Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia do 1/2 cegły i średnicy: ponad 60 do 80 mm	szt		
		1 + 2 + 2	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
67 d.3.1	KNR 403 1003-0500	Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia do 1/2 cegły i średnicy: ponad 80 do 110 mm	szt		
		2 + 1	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
68 d.3.1	KNR 401 0339-0300	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości: 1/2 x 1/2 cegły	m		
	piony	3 * 4,2	m	12,600	
	pod przybory	0,7 * (8 + 3 + 4 + 1) + 0,5 * 5	m	13,700	
		piony		RAZEM	26,300
69 d.3.1	KNR 215 0205-0200	Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, mocowane na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 50 mm	m		
		0,50 * (3 + 2) + 0,80 * (8 + 3 + 1)	m	12,100	
				RAZEM	12,100
70 d.3.1	KNR 215 0205-0400	Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, mocowane na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 110 mm	m		
		4 + 0,5 + 3,5 + 3 * 6,80 + 0,50 * (5 + 1)	m	31,400	
				RAZEM	31,400

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.3.1	KNR 215 0222-0200	Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC, o połączeniu wciskowym i średnicy: 110 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
72 d.3.1	KNR 728 0208-0100	Przebiecie z naprawą konstrukcji i pokrycia, otworów o powierzchni do 0,1 m2, w dachu niezależnie od grubości stropu.	otwór		
		3	otwór	3,000	
				RAZEM	3,000
73 d.3.1	KNR 215 0316-0300	Przejścia szczelne dla rur o średnicy zewnętrznej do 110 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
74 d.3.1	KNR 401 0326-0300	Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł, o szerokości: 1/2 cegły, przy użyciu wapna suchogaszzonego	m		
		26,3	m	26,300	
				RAZEM	26,300
75 d.3.1	KNR 215 0213-0400	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 75/110 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
76 d.3.1	KNR 401 0108-0600	Wywóz ziemi (wraz z jej utylizacją) samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III	m3		
		16,422 - 2,346	m3	14,076	
				RAZEM	14,076
77 d.3.1	KNR 401 0108-0800	Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyładowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego - krotność 9	m3		
		14,076	m3	14,076	
				RAZEM	14,076
3.2		Odprowadzenie skrolin z urządzeń klimatyzacyjnych i central - kod CPV 45330000-9			
78 d.3.2	KNR 215 0218-0200	Syfony z tworzywa sztucznego 20mm do urządzeń klimatyzacyjnych i central	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
79 d.3.2	KNR 215 0112-0200	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 25 mm - rurociągi z PP - rury do odprowadzania skroplin	m		
		31 + 3,5 + 4 + 4 + 3,5	m	46,000	
				RAZEM	46,000
80 d.3.2	KNR 215 0116-0210	Dodatki za podejścia do urządzeń i pionów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 25 mm - rurociągi z PP	szt		
		2 * 3	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
3.3		Urządzenia sanitarne - kod CPV 45330000-9			

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.3.3	KNR 215 0230-0210	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem: gruszkowym, z tworzywa sztucznego z jednym otworem pod baterię stojącą	kpl		
		7	kpl	7,000	
				RAZEM	7,000
82 d.3.3	KNR 215 0230-0500	Półpostumenty porcelanowe do umywalek	kpl		
		7	kpl	7,000	
				RAZEM	7,000
83 d.3.3	215 0230- 0210	Umywalki pojedyncze porcelanowe 65x56cm dla niepełnosprawnych z jednym otworem pod baterię, z syfonem dla niepełnosprawnych podtynkowym chromowanym i sitkiem odpływowym chromowanym	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.3.3	KNR 215 0229-0510	Zlewomywaki gospodarcze mocowane na szafce, z blachy nierdzewnej - dwukomorowe (bez ceny zlewozmywaka)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
85 d.3.3	KNNR 004 0218-0300	Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewozmywakowe podwójne	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
86 d.3.3	KNR 215 0229-0510	Zlewomywaki gospodarcze mocowane na szafce, z blachy nierdzewnej - jednokomorowe (bez ceny zlewozmywaka)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.3.3	KNNR 004 0218-0200	Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewozmywakowe pojedyncze	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.3.3	KNNR 004 0218-0200	Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm do pralki podt.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.3.3	KNR 215 0212-0100	Wpusty ściekowe podłogowe fi 50mm z syfonem PCV i kratką nierdzewną 100x100mm i kołnierzem	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
90 d.3.3	KNR 215 0212-0100	Wpusty ściekowe podłogowe liniowe z syfonem PCV i rusztem nierdzewnym l=2m	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
91 d.3.3	KNR 215 0225-0200	Pisuary porcelanowe z zaworem splukującym	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.3.3	KNR 215 0208-0300	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 50 mm	szt		
		7 + 1 + 2 + 1 + 1 + 3 + 1	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
93 d.3.3	KNR 215 0233-0300	Ustępy z płuczką ustępową: typu "kompakt"	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
94 d.3.3	KNR 215 0101-0100	Elementy montażowe na ścianie, do mocowania miski ustępowej "wiszącej"	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.3.3	KNR 215 0104-0100	Urządzenia sanitarne mocowane na elementach montażowych systemowych - ustępy dla niepełnosprawnych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.3.3	KNR 215 0105-0200	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.3.3	KNR 215 0208-0500	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 110 mm	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
4	45332000-3	Grupa robót : Instalacja wodociągowa wewnętrzna - kod CPV 45332000-3			
4.1	45332200-5	Opomiarowanie instalacji wodnej obiektu - kod CPV 45332200-5			
98 d.4.1	KNNR 004 0130-0420	Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 32 mm - zawory antyskażeniowe	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.4.1	KNR 403 1015-0410	Przykręcenie na ścianie, na gotowym podłożu z otworami, drobnych elementów konstrukcji o masie do 0,5 kg: konsolek wodomierzowych - 2 mocowania	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.4.1	KNR 215 0118-0200	Montaż wodomierzy wielostrumieniowych o średnicy nominalnej: 25 mm z zaworami odcinającymi DN32	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.4.1	KNR 215 0522-0200	Zawory Zelektromagnetyczne pierwszeństwa , o średnicy nominalnej: 40 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
4.2	45332200-5	Instalacja wodna w kotłowni - kod CPV 45332200-5			

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 d.4.2	KNR 403 1015-0410	Przykręcenie na ścianie, na gotowym podłożu z otworami, drobnych elementów konstrukcji o masie do 0,5 kg: konsolek wodomierzowych - 2 mocowania	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.4.2	KNR 215 0118-0110	Montaż wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej: 15 mm z zaworami odcinającymi	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.4.2	KNR 035 0216-0900	Filtry osadnikowe siatkowe o średnicy nominalnej: 15 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.4.2	KNR 215 0112-0100	Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 15 mm - odcinające	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
106 d.4.2	KNR 215 0112-0100	Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 15 mm - ze złączką na wąż	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
107 d.4.2	KNR 035 0216-0700	Manomometry techniczne o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
4.3		Instalacja wodociągowa wewnętrzna - kod CPV 45332000-3			
108 d.4.3	KNR 401 0208-0700	Przebicie w elementach z betonu gruzowego otworów o powierzchni do 0,05 m ² i grubości: ponad 20 cm do 30 cm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.4.3	KNR 219 0306-0510	Rury ochronne (osłonowe) z PCW, o średnicy nominalnej: 110 mm	m		
		0,6	m	0,600	
				RAZEM	0,600
110 d.4.3	KNR 403 1003-0200	Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia do 1/2 cegły i średnicy: ponad 25 do 40 mm	szt		
		3 + 3	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
111 d.4.3	KNR 401 0339-0100	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości: 1/4 x 1/2 cegły	m		
		0,8 * (8 + 1 + 3 + 1) + 0,60 * (4 + 1 + 1)	m	14,000	
				RAZEM	14,000

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112 d.4.3	KNR 215 0112-0100	Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 16x2,3 mm - rurociągi z PP PN16	m		
		$2 * (2 + 1,5 + 1 + 2 + 1 * 3 + 1,5 + 2 + 1,5 + 1) + 2,5 + 1,5 + 3,5 + 1,5 + 0,5 * 2 + 0,70 + 0,70 * 2 + 5,5 + 1 + 1 + 3 + 13,5 + 3 + 2,5 + 3,5 + 2 * 1,50 * (3 + 8 + 1) + 1 * (1 + 4 + 5)$	m	122,100	
				RAZEM	122,100
113 d.4.3	KNR 215 0112-0100	Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 20x2,8 mm - rurociągi z PP PN16	m		
		$2 * (5,5 + 1,20 + 2 + 3,5) + 4,5 + 1,5 + 0,5 + 4,5 + 1,5$	m	36,900	
				RAZEM	36,900
114 d.4.3	KNR 215 0112-0200	Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 25 mm - rurociągi z PP PN16	m		
		$2 * (2 + 1) + 3 + 13,5 + 3 + 2,5 + 1,5$	m	29,500	
				RAZEM	29,500
115 d.4.3	KNR 215 0112-0300	Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 32 mm - rurociągi z PP PN16	m		
		$2,5 + 1,5 + 3 + 13,5 + 3 + 2,5$	m	26,000	
				RAZEM	26,000
116 d.4.3	KNR 215 0112-0400	Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 40 mm - rurociągi z PP PN16	m		
		$1,5 + 1,20 + 2 * 0,50 + 1 + 1 + 1,5 + 2$	m	9,200	
				RAZEM	9,200
117 d.4.3	KNR 035 0129-1800	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, o grubości 13 mm, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 18 mm	m		
		122,1	m	122,100	
				RAZEM	122,100
118 d.4.3	KNR 035 0129-1900	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, o grubości 13 mm, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 22 mm	m		
		36,9	m	36,900	
				RAZEM	36,900
119 d.4.3	KNR 035 0129-2000	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, o grubości 13 mm, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 28 mm	m		
		29,5	m	29,500	
				RAZEM	29,500
120 d.4.3	KNR 035 0129-2100	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, o grubości 13 mm, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 35 mm	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121 d.4.3	KNR 035 0128-1500	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, o grubości 13mm, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 42 mm	m		
		9,2	m	9,200	
				RAZEM	9,200
122 d.4.3	KNR 401 0326-0300 Uproszczona	Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł, o szerokości: 1/2 cegły, przy użyciu wapna suchogaszonego	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
123 d.4.3	KNNR 004 0127-0110	Zasadnicza (pulsacyjna) próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - rury z PP	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.4.3	KNNR 004 0127-0400	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, w bud. niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: do 63 mm	m		
		122,1 + 36,9 + 29,5 + 26 + 9,20	m	223,700	
				RAZEM	223,700
125 d.4.3	KNNR 004 0128-0200	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych	m		
		223,7	m	223,700	
				RAZEM	223,700
4.4		Armatura - kod CPV 45330000-9			
126 d.4.4	KNR 215 0137-0200	Baterie umywalkowe o średnicy nominalnej 15 mm stojące, mieszaczowe, chrom. gat.I, z ceramiczną głowicą,	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
127 d.4.4	KNR 215 0137-0400	Montaż baterii umywalkowych: lekarskich (łokciowych) o długiej wylewce o śr.nom. 15 mm w sanitariatach dla niepełnosprawnych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.4.4	KNR 215 0137-0200	Baterie zlewozmywakowe o średnicy nominalnej 15 mm stojące, mieszaczowe, jednouchwytowe	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
129 d.4.4	KNR 215 0132-0110	Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PP, o średnicy nominalnej: 15 mm - - kurki odcinające kątowe 1/2"x3/8" z rozetą do umywalki lub zlewozmywaka	szt		
		2 * (7 + 1 + 3)	szt	22,000	
				RAZEM	22,000
130 d.4.4	KNR 215 0116-0810	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, o połączeniu elastycznym metalowym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 16mm - rurociągi z PP	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,000

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131 d.4.4	KNR 215 0132-0110	Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PP, o średnicy nominalnej: 15 mm - - kurki odcinające kątowe 1/2"x3/8" z rozetą do pralki	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.4.4	KNNR 004 0132-0110	Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PP, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawory czterpalne ze złączką do węża	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
133 d.4.4	KNR 215 0116-0110	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 16mm - rurociągi z PP	szt		
		4 + 1	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
134 d.4.4	KNR 215 0132-0110	Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PP, o średnicy nominalnej: 15 mm -kurki odcinające kątowe do WC	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
135 d.4.4	KNR 215 0132-0110	Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PP, o średnicy nominalnej: 15 mm -kurki odcinające kątowe do pisuaru	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.4.4	KNR 215 0116-0610	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych, o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 20 mm - rurociągi z PP	szt		
		1 + 5	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
4.5	45343000-3	Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa wewnętrzna - kod CPV 45343000-3			
137 d.4.5	KNR 401 0339-0100	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości: 1/4 x 1/2 cegły	m		
		1,35	m	1,350	
				RAZEM	1,350
138 d.4.5	KNR 403 1003-0300	Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia do 1/2 cegły i średnicy: ponad 40 do 60 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.4.5	KNR 403 1003-0800	Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia ponad 1/2 do 1 cegły i średnicy rury: ponad 40 do 60 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
140 d.4.5	KNR 215 0317-0200	Przegrody ogniowe dla rur o średnicy zewnętrznej 75 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
141 d.4.5	KNR 215 0105-0300	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych , w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 32 mm	m		
		1,50 + 6 + 20,5 + 3 + 0,5 + 1,50	m	33,000	
				RAZEM	33,000
142 d.4.5	KNR 035 0129-1100	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, o grubości 6 mm, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 35 mm - przewód w posadzce	m		
		33	m	33,000	
				RAZEM	33,000
143 d.4.5	KNR 401 0326-0300	Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł, o szerokości: 1/2 cegły, przy użyciu wapna suchogaszzonego	m		
		1,35	m	1,350	
				RAZEM	1,350
144 d.4.5	KNR 215 0107-0300	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp., o średnicy nominalnej: 25 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.4.5	KNR 215 0142-0100	Montaż szafek hydrantowych: naściennych z węzłem półsztywnym dł. 30m ze strumienicą	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
146 d.4.5	KNR 215 0138-0100	Montaż zaworów hydrantowych na ścianie, o średnicy nominalnej: 25 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Grupa robót: Kanalizacja sanitarna zewnętrzna - kod CPV 45255600-5			
5.1	45255600-5	Kanalizacja sanitarna zewnętrzna - kod CPV 45255600-5			
147 d.5.1	KNR 201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym wraz z powykonawczą dokumentacją geodezyjną	km		
		(2 + 1 + 4,5 + 20 + 5) / 1000	km	0,033	
				RAZEM	0,033
148 d.5.1	KNNR 001 0307-0200	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV	m3		
		(2 + 1 + 4,5 + 20 + 5) * 0,90 * 0,75	m3	21,938	
				RAZEM	21,938
149 d.5.1	KNR 228 0501-0400	Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 10 cm - piaski do naw.drogowych	m2		
		(2 + 1 + 4,5 + 20 + 5) * 0,90	m2	29,250	
				RAZEM	29,250
150 d.5.1	KNNR 004 1308-0200	Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm	m		
		2 + 1 + 4,5 + 20 + 5	m	32,500	
				RAZEM	32,500

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
151 d.5.1	KNR 228 0501-0900	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem	m3		
		$(2 + 1 + 4,5 + 20 + 5) * 0,90 * 0,25$	m3	7,313	
				RAZEM	7,313
152 d.5.1	KNNR 001 0317-0100	Zasypywanie wykopów ze skarpami, gruntem leżącym obok, z przerzutem na odległość do 3 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, przy gruncie: kat. I-III	m3		
		$21,938 - 29,25 * 0,10 - 7,313$	m3	11,700	
				RAZEM	11,700
153 d.5.1	KNR 201 0221-0400	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: III	m3		
		$3,1415 * 0,75 * 0,75 * 1,60 + 3,1415 * 0,45 * 0,45 * 1,15 * 2$	m3	4,291	
				RAZEM	4,291
154 d.5.1	KNR 218 0517-0101	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425 mm, zamknięte stożkiem betonowym z: pokrywą żeliwną /kinieta z PE/	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
155 d.5.1	KNR 218 0613-0100	Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.5.1	KNR 218 0613-0200	Nakłady różnicowe za każde 0,5 m głębokości studni rewizyjnej w gotowym wykopie, poniżej lub powyżej 3,0 m /uznając 0,5 m za jednostkę / przy średnicy kręgów betonowych : 1000 mm (do głębokości 1,5m)	szt		
		- 3	szt	-3,000	
				RAZEM	-3,000
157 d.5.1	KNNR 011 0501-0500	Podłoża i obsypki z piasku z wykopu, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności	m3		
		$4,291 - 3,1415 * 0,5 * 0,5 * 1,45 + 3,1415 * 0,21 * 0,21 * 1,00 * 2$	m3	3,429	
				RAZEM	3,429
158 d.5.1	KNNR 006 1305-0100	Regulacja pionowa studzienek urządzeń podziemnych, przy objętości betonu w jednym miejscu do 0,1 m3	m3		
		$(0,95 * 0,95 - 3,1415 * 0,30 * 0,30) * 0,15 * 3$	m3	0,279	
				RAZEM	0,279
159 d.5.1	KNR 201 0233-0200	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW / 75 KM/: grunt kat. III - rozplantowanie nadmiaru gruntu	m2		
		$(4,291 - 3,429) / 0,15$	m2	5,747	
		$(21,938 - 11,7) / 0,15$	m2	68,253	
				RAZEM	74,000
5.2	45255600-5	Kanalizacja sanitarna : montaż separatora- kod CPV 45255600-5			

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160 d.5.2	KNR 201 0221-0600	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40 m3, w gruncie kategorii: III	m3		
		3,1415 * 1,25 * 1,30 * 2,20	m3	11,231	
				RAZEM	11,231
161 d.5.2	KNR 218 0501-0100	Podłoża z materiałów sypkich pod obiekty - grubość podłoża: 10 cm	m2		
		1,25 * 1,30	m2	1,625	
				RAZEM	1,625
162 d.5.2	KNR 218 0504-0200	Podłoża betonowe pod obiekty C8/10 suchy- grubość podłoża: 10 cm	m2		
		1,625	m2	1,625	
				RAZEM	1,625
163 d.5.2	KNR 218 0518-0300	Separator tłuszczów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
164 d.5.2	KNNR 011 0501-0500	Podłoża i obsypki z piasku z wykopu, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności	m3		
		11,231 - 1,25 * 1,30 * (1,10 + 0,20) - 3,1415 * 0,35 * 0,35 * 0,8	m3	8,811	
				RAZEM	8,811
165 d.5.2	KNNR 006 1305-0100	Regulacja pionowa studzienek urządzeń podziemnych, przy objętości betonu w jednym miejscu do 0,1 m3	m3		
		(0,95 * 0,95 - 3,1415 * 0,30 * 0,30) * 0,15	m3	0,093	
				RAZEM	0,093
166 d.5.2	KNR 401 0108-0600	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III wraz z unieszkodliwieniem odpadów	m3		
		11,231 - 8,811	m3	2,420	
				RAZEM	2,420
167 d.5.2	KNR 401 0108-0800	Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyładowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego	m3		
		2,42	m3	2,420	
				RAZEM	2,420
6		Grupa robót : Instalacja wentylacji mechanicznej - kod wg CPV 45331210-1			
6.1		Wentylacja przedsionka i wywiew grawitacyjny - kategoria robót wg CPV 45331210-1			
168 d.6.1	KNNR 005 0410-0200	Umocowanie do przygotowanego podłoża, z podłączeniem przewodów wentylatora: ściennego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
169 d.6.1	KNR 728 0208-0100	Przebicie z naprawą konstrukcji i pokrycia, otworów , w dachu drewnianym niezależnie od grubości stropu.	otwór		
		2	otwór	2,000	
				RAZEM	2,000

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
170 d.6.1	KNR 401 0424-0300	Wycięcie otworów dla kanałów: w stropie strychowym	msc		
		2	msc	2,000	
				RAZEM	2,000
171 d.6.1	KNR 217 0123-0100	Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej ocynkowanej, o udziale kształtek do 55% i średnicy : do 100 mm	m2		
		3,1415 * 0,10 * 1	m2	0,314	
				RAZEM	0,314
172 d.6.1	KNR 217 0123-0200	Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej ocynkowanej, o udziale kształtek do 55% i średnicy : 160 mm	m2		
		3,1415 * 0,16 * 1	m2	0,503	
				RAZEM	0,503
173 d.6.1	KNR 916 0109-0100	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym i udziale kształtek 35-55%, samoprzylepną matą lamel.z wełny mineralnej o grubości 40mm, przy średnicy kanałów: do 200 mm	m2		
		3,1415 * (0,10 + 2 * 0,04) * 1	m2	0,565	
		3,1415 * (0,16 + 2 * 0,04) * 1	m2	0,754	
				RAZEM	1,319
174 d.6.1	KNR 217 0149-0100	Podstawy dachowe stalowe kołowe w układach kanałowych, o średnicy: do 160 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
175 d.6.1	KNR 217 0144-0110	Wywiewniki dachowe, kołowe, o średnicy: 110 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
176 d.6.1	KNR 217 0144-0110	Wywiewniki dachowe, kołowe, o średnicy: 160 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
6.2		Instalacja central wentylacyjnych - kategoria robót wg CPV 45331210-1			
177 d.6.2	KNR 728 0208-0100	Przebiecie z naprawą konstrukcji i pokrycia, otworów , w dachu drewnianym niezależnie od grubości stropu.	otwór		
		3	otwór	3,000	
				RAZEM	3,000
178 d.6.2	KNR 401 0424-0300	Wycięcie otworów dla kanałów: w stropie strychowym	msc		
		5	msc	5,000	
				RAZEM	5,000
179 d.6.2	KNR 217 0205-0100	Montaż wentylatorów osiowych z wirnikiem osadzonym na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicy otworów ssących: 315mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
180 d.6.2	KNR 217 0155-0300	Tłumiki akustyczne, rurowe proste, o średnicy: 315 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
181 d.6.2	KNR 217 0155-0300	Filtr kanałowy, o średnicy: 315 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
182 d.6.2	KNR 217 0149-0300	Podstawy dachowe stalowe kołowe w układach kanałowych, o średnicy: 315 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
183 d.6.2	KNR 217 0144-0210	Wywietrzaki dachowe, kołowe, o średnicy: 315 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
184 d.6.2	KNNR 005 0410-0300	Umocowanie do przygotowanego podłoża regulatora obrotów dla ilości wentylatorów: 1	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
185 d.6.2	KNR 217 0205-0100	Montaż wentylatorów osiowych z wirnikiem osadzonym na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicy otworów ssących: 160mm - wentylator kanałowy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
186 d.6.2	KNR 217 0155-0200	Tłumiki akustyczne, rurowe proste, o średnicy: 160 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
187 d.6.2	KNR 217 0149-0200	Podstawy dachowe stalowe kołowe , w układach kanałowych, o średnicy: 160 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
188 d.6.2	KNR 217 0144-0110	Wywietrzaki dachowe, kołowe, o średnicy: 160 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
189 d.6.2	KNNR 005 0410-0300	Umocowanie do przygotowanego podłoża regulatora obrotów dla ilości wentylatorów: 1	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
190 d.6.2	KNR 728 0205-0700	Przebiecie z wyrównaniem oraz otynkowaniem powierzchni bocznych, otworów o powierzchni ponad 0,1 do 0,5 m2, dla przewodów klimatyzacyjnych, w ścianach murowanych o grubości: 1 cegły	otwór		
		1 + 1	otwór	2,000	
				RAZEM	2,000
191 d.6.2	KNR 217 0146-0400	Czerpnie ścienne prostokątne , o obwodzie: ponad 2060 do 3260 mm dot. 400x700mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
192 d.6.2	KNR 217 0146-0410	Wyrzutnie ściennie prostokątne o obwodzie: ponad 2060 do 3260 mm dot. 400x700	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
193 d.6.2	KNR 217 0130-0400	Kłapy ppoż do przewodów o obwodzie : ponad 1600 do 2000 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
194 d.6.2	KNR 217 0131-0400	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o średnicy : 355 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
195 d.6.2	KNR 217 0155-0500	Tłumiki akustyczne, rurowe opływowe, o średnicy: ponad 400 do 500 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
196 d.6.2	KNR 217 0102-0500	Przewody wentylacyjne prostokątne typu A/I, o udziale kształtek do 55%, z blachy stalowej: ocynkowanej ; obwód ponad 1400 do 1800 mm	m2		
		$(0,40 + 0,50) * 2 * (8,6 + 4 * 0,50 * 2 + 6 * 0,50 * 2)$	m2	33,480	
				RAZEM	33,480
197 d.6.2	KNR 916 0204-0400	Izolacja kanałów wentyl.i klimat.o przekroju prostokątnym i udziale kształtek 35-55%,matą lamel.o gr.100 mm mocow.na szpilki samoprzylepne, przy obw.kanałów: 1500-2000 mm	m2		
		$(0,40 + 2 * 0,10 + 0,50 + 2 * 0,10) * 2 * (8,6 + 4 * 0,50 * 2 + 6 * 0,50 * 2)$	m2	48,360	
				RAZEM	48,360
198 d.6.2	KNR 217 0102-0600	Przewody wentylacyjne prostokątne typu A/I, o udziale kształtek do 55%, z blachy stalowej: ocynkowanej ; obwód ponad 1800 do 4400 mm	m2		
		$(0,4 + 1 + 0,4 + 0,7) * 2 * 0,60$	m2	3,000	
		$(0,40 + 0,70) * (0,30 + 0,40 * 2)$	m2	1,210	
		$(0,40 + 1 + 0,4 + 0,5) * 2 * 0,60 * 3$	m2	8,280	
				RAZEM	12,490
199 d.6.2	KNR 916 0204-0500	Izolacja kanałów wentyl.i klimat.o przekroju prostokątnym i udziale kształtek 35-55%,matą lamel.o gr.100 mm mocow.na szpilki samoprzylepne, przy obw.kanałów: 2000-3000 mm	m2		
		$(0,4 + 2 * 0,10 + 1 + 2 * 0,10 + 0,4 + 2 * 0,10 + 0,7 + 2 * 0,10) * 2 * 0,60$	m2	3,960	
		$(0,40 + 2 * 0,10 + 0,70 + 2 * 0,10) * (0,30 + 0,40 * 2)$	m2	3,630	
		$(0,40 + 2 * 0,10 + 1 + 2 * 0,10 + 0,4 + 2 * 0,10 + 0,5 + 2 * 0,10) * 2 * 0,60 * 3$	m2	11,160	
				RAZEM	18,750
200 d.6.2	KNR 217 0123-0100	Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej ocynkowanej, o udziale kształtek do 55% i średnicy : do 100 mm	m2		
		$3,1415 * 0,10 * (10 + 2 * 0,30 * 6)$	m2	4,272	
				RAZEM	4,272

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
201 d.6.2	KNR 217 0123-0200	Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej ocynkowanej, o udziale kształtek do 55% i średnicy : ponad 100 do 200 mm (fi125, 160 i 200)	m2		
		3,1415 * 0,125 * (9,4 + 6 * 0,60 + 2 * 0,90 + 5,2 + 0,6 + 3 * 0,30 * 2 + 0,6 * 2)	m2	9,267	
		3,1415 * 0,16 * (0,6 + 2 + 0,90 + 5,7 + 0,60 * 2 + 5,2 + 2 * 0,60 * 2)	m2	9,048	
		3,1415 * 0,20 * (0,8 + 0,6 + 2 * 0,60 + 13,3 + 0,4 * 3 + 0,6)	m2	11,121	
				RAZEM	29,436
202 d.6.2	KNR 916 0109-0100	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym i udziale kształtek 35-55%, samoprzylepną matą lamel.z wełny mineralnej o grubości 40mm, przy średnicy kanałów: do 200 mm	m2		
		3,1415 * (0,125 + 2 * 0,04) * (9,4 + 6 * 0,60 + 2 * 0,90 + 5,2 + 0,6 + 3 * 0,30 * 2 + 0,6 * 2)	m2	15,199	
		3,1415 * (0,16 + 2 * 0,04) * (0,6 + 2 + 0,90 + 5,7 + 0,60 * 2 + 5,2 + 2 * 0,60 * 2)	m2	13,571	
		3,1415 * (0,20 + 2 * 0,04) * (0,8 + 0,6 + 2 * 0,60 + 13,3 + 0,4 * 3 + 0,6)	m2	15,569	
		3,1415 * (0,10 + 2 * 0,04) * (10 + 2 * 0,30 * 6)	m2	7,690	
				RAZEM	52,029
203 d.6.2	KNR 217 0123-0300	Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej ocynkowanej, o udziale kształtek do 55% i średnicy : ponad 200 do 315 mm (fi250 i 315)	m2		
		3,1415 * 0,25 * (3 * 0,40 + 3 * 0,40 * 4 + 4 * 1 + 3 + 7,9 + 3 * 0,50 + 0,60 + 0,60)	m2	18,535	
		3,1415 * 0,315 * (3 * 0,50 * 2 + 0,8 + 10,10 + 0,40 * 2 * 4 + 8,7 + 3 * 0,60 * 3 + 0,7 + 0,70)	m2	32,260	
				RAZEM	50,795
204 d.6.2	KNR 916 0109-0200	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym i udziale kształtek 35-55%, samoprzylepną matą z wełny mineralnej o grubości 40mm, przy średnicy kanałów: 200-350 mm	m2		
		3,1415 * (0,25 + 2 * 0,04) * (3 * 0,40 + 3 * 0,40 * 4 + 4 * 1 + 3 + 7,9 + 3 * 0,50 + 0,60 + 0,60)	m2	24,466	
		3,1415 * (0,315 + 2 * 0,04) * (3 * 0,50 * 2 + 0,8 + 10,10 + 0,40 * 2 * 4 + 8,7 + 3 * 0,60 * 3 + 0,7 + 0,70)	m2	40,453	
				RAZEM	64,919
205 d.6.2	KNR 217 0123-0400	Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej ocynkowanej, o udziale kształtek do 55% i średnicy : ponad 315 do 400 mm (fi355)	m2		
		3,1415 * 0,355 * (8,8 + 2 * 0,7 + 3 * 0,60 * 3 + 3 * 0,60 + 0,7 + 0,70 + 0,70)	m2	21,747	
				RAZEM	21,747
206 d.6.2	KNR 217 0123-0500	Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej ocynkowanej, o udziale kształtek do 55% i średnicy : ponad 400 do 630 mm (fi450, 500)	m2		
		3,1415 * 0,50 * (8,9 + 2 * 0,9 * 4 + 3 * 0,5 * 2 + 0,9)	m2	31,415	
		3,1415 * 0,45 * (2,7 + 3 * 0,8 + 0,8)	m2	8,341	
				RAZEM	39,756

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
207 d.6.2	KNR 916 0109-0300	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym i udziale kształtek 35-55%, samoprzylepną matą lamel o grubości 50 mm, przy średnicy kanałów: 350-500 mm	m2		
		$3,1415 * (0,355 + 0,05) * (8,8 + 2 * 0,7 + 3 * 0,60 + 3 + 3 * 0,60 + 0,7 + 0,70 + 0,70)$	m2	24,810	
		$3,1415 * (0,50 + 0,05) * (8,9 + 2 * 0,9 * 4 + 3 * 0,5 * 2 + 0,9)$	m2	34,557	
		$3,1415 * (0,45 + 0,05) * (2,7 + 3 * 0,8 + 0,8)$	m2	9,267	
				RAZEM	68,634
208 d.6.2	KNR 217 0141-0600	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
209 d.6.2	KNR 217 0140-0100	Anemostaty kołowe (zawór wywiewny/wywiewny) o średnicy: 100 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
210 d.6.2	KNR 217 0140-0100	Anemostaty kołowe (zawór wywiewny/wywiewny) , o średnicy: 125 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
211 d.6.2	KNR 217 0140-0100	Anemostaty kołowe (zawór wywiewny/wywiewny) o średnicy: 160 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
212 d.6.2	KNR 217 0140-0200	Anemostaty (zawór wywiewny/wywiewny) , o średnicy: 200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
213 d.6.2	KNR 217 0138-0100	Kratki wentylacyjne, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie: do 800 mm z izolowaną skrzynką i przepustnicą	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
214 d.6.2	KNR 217 0138-0200	Kratki wentylacyjne, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie: ponad 800 do 1200 mm z izolowaną skrzynką i przepustnicą	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
215 d.6.2	KNR 217 0130-0200	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne do kratek wentylacyjnych o obwodzie : 1200 mm (roboty montażowe)	szt		
		8 + 4	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
216 d.6.2	KNR 724 0126-0100	Dostawa i montaż central wentylacyjnych - montaż na poziomie terenu, o masie: do 500 kg	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
217 d.6.2	708 0301-0100	Układy sterowania elektrycznego: dot. sterowanie centralą	1 układ		
		1	1 układ	1,000	
				RAZEM	1,000
218 d.6.2	KNNR 005 0406-0100	Aparaty elektryczne, o masie: do 2,5 kg - dot. regulator temperatury	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
219 d.6.2	724 0514-0100	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu czynników	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
220 d.6.2	KNR 724 0512-0100	Uruchomienie serwisowe i przeprowadzanie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji wentylacyjnej wsp.R=0,5	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
6.3		Instalacja nagrzewnic central wentylacyjnych - kod CPV 45331200-8			
221 d.6.3	KNR 000 0301-0500	Montaż rurociągów stalowych o połączeniach zaciskowych, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 22/1,0 mm	m		
		2 * (2,8 + 1 + 1,5)	m	10,600	
				RAZEM	10,600
222 d.6.3	KNR 034 0101-1400	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, przy grubości izolacji 25 mm (P) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 22 mm	100 m		
		10,6 / 100	100 m	0,106	
				RAZEM	0,106
223 d.6.3	KNNR 004 0411-0240	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 20 mm - zwrotne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
224 d.6.3	KNNR 004 0411-0200	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 20 mm - odcinające	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
225 d.6.3	KNR 215 0412-0700	Montaż zaworów odpowietrzających, o średnicy: 15 mm - automatycznych	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
226 d.6.3	KNR 215 0411-0150	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 15 mm - zawór spustowy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
227 d.6.3	KNR 031 0307-0200	Montaż zaworów mieszających z siłownikiem do regulacji temperatury przepływu wody o średnicy nominalnej gniazd zaworów: 20 mm ; 3 drogowych (dostawa w cenie nagrzewnic)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
228 d.6.3	KNR 708 0301-0100	Układy sterowania elektrycznego: zespołem; siłownik - układ kinematyczny - zawór regulacyjny	1 ukł d		
		1	1 ukł d	1,000	
				RAZEM	1,000
229 d.6.3	KNNR 004 0531-0400	Montaż, wraz z wykonaniem tulei - manometru	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
230 d.6.3	KNR 035 0208-0100	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, o średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych: 1" (25 mm) - o wydajności do 4,5 m3/h	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
6.4		Instalacja chłodnicza central wentylacyjnych - kod CPV 45331200-8			
231 d.6.4	KNR 403 1003-0700	Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia ponad 1/2 do 1 cegły i średnicy rury: ponad 25 do 40 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
232 d.6.4	KNR 215 0316-0100	Przejścia szczelne o średnicy zewnętrznej do 50 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
233 d.6.4	KNR 508 0401-0400	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, z kuciem ręcznym otworów pod śruby kotwowe - rodzaj podłoża : ceglane - 4 otwory	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
234 d.6.4	KNR 508 0701-2200	Montaż konstrukcji wsporczych przykręcanych o masie ponad 15kg, na gotowym podłożu , przy ilości mocowań: ponad 2 do 4 - pod jednostki zewnętrzne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
235 d.6.4	KNR 508 0403-0700	Dostawa i Mocowanie na gotowym podłożu agregatu chłodniczego z częściowym rozebraniem lecz bez podłączenia, aparatów o masie : ponad 10 do 20 kg - 2 otwory mocujące	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
236 d.6.4	KNR 000 0202-0100	Montaż rurociągów miedzianych chłodniczych o połączeniach lutowanych na lut twardy, na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 9mm	m		
		1 + 2 + 1,5 + 1,5	m	6,000	
				RAZEM	6,000
237 d.6.4	KNR 000 0202-0300	Montaż rurociągów miedzianych chłodniczych o połączeniach lutowanych na lut twardy, na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 15mm	m		
		1 + 2 + 1,5 + 1,5	m	6,000	
				RAZEM	6,000
238 d.6.4	KNR 000 0203-0100	Podejścia do urządzenia, z rur miedzianych o średnicy zewnętrznej: do 9mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
239 d.6.4	KNR 000 0203-0100	Podejścia do urządzenia, z rur miedzianych o średnicy zewnętrznej: 15 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
240 d.6.4	KNR 034 0104-0600	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi, przy grubości izolacji 13 mm (J) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 9mm	100 m		
		6 / 100	100 m	0,060	
				RAZEM	0,060
241 d.6.4	KNR 034 0104-0600	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi, przy grubości izolacji 13 mm (J) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 15mm	100 m		
		6 / 100	100 m	0,060	
				RAZEM	0,060
242 d.6.4	KNR 724 0514-0100	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu glikolowego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
7		Grupa robót : Montaż instalacji klimatyzatorów - kod CPV 45331230-7			
7.1	45331220-4	Instalacja klimatyzacji: montaż urządzeń - kod wg CPV 45331220-4			
243 d.7.1	KNR 508 0401-0400	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, z kuciem ręcznym otworów pod śruby kotwowe - rodzaj podłoża : ceglane - 4 otwory	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
244 d.7.1	KNR 508 0701-2200	Montaż konstrukcji wsporczych przykręcanych o masie ponad 15kg, na gotowym podłożu , przy ilości mocowań: ponad 2 do 4 - pod jednostki zewnętrzne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
245 d.7.1	KNR 508 0403-0700	Dostawa i Mocowanie na gotowym podłożu klimatyzatorów (dwie jednostki wewnętrzne+ jedna zewnętrzna) z częściowym rozebraniem lecz bez podłączenia, aparatów o masie : ponad 10 do 20 kg - 2 otwory mocujące	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
246 d.7.1	KNR 031 0212-0300	Montaż rozdzielaczy klimatyzacyjnych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
7.2	45331220-4	Instalacja klimatyzacji: instalacja chłodnicza - kod wg CPV 45331220-4			
247 d.7.2	KNR 403 1003-0700	Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia ponad 1/2 do 1 cegły i średnicy rury: ponad 25 do 40 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
248 d.7.2	KNR 215 0316-0100	Przejścia szczelne o średnicy zewnętrznej do 50 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
249 d.7.2	KNR 508 0226-0300	Montaż listew ściennych z PVC (korytek) na ścianach i sufitach, mocowanie do kołków rozporowych : podłoże z cegły	m		
		6,5 + 0,5 * 2 + 2,5 + 8 + 2	m	20,000	
				RAZEM	20,000
250 d.7.2	KNR 000 0202-0100	Montaż rurociągów miedzianych chłodniczych o połączeniach lutowanych na lut twardy, na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 9mm	m		
		2 * (1,5 + 3 + 0,5) + 2,5 + 8 + 2,5 + 0,20	m	23,200	
				RAZEM	23,200
251 d.7.2	KNR 000 0202-0300	Montaż rurociągów miedzianych chłodniczych o połączeniach lutowanych na lut twardy, na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 15mm	m		
		2 * (1,5 + 3 + 0,5) + 2,5 + 8 + 2,5 + 0,20	m	23,200	
				RAZEM	23,200
252 d.7.2	KNR 000 0203-0100	Podejścia do urządzenia, z rur miedzianych o średnicy zewnętrznej: do 9mm	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
253 d.7.2	KNR 000 0203-0100	Podejścia do urządzenia, z rur miedzianych o średnicy zewnętrznej: 15 mm	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
254 d.7.2	KNR 034 0104-0600	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi, przy grubości izolacji 13 mm (J) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 9mm	100 m		
		23,20 / 100	100 m	0,232	
				RAZEM	0,232

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
255 d.7.2	KNR 034 0104-0600	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi, przy grubości izolacji 13 mm (J) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 15mm	100 m		
		23,2 / 100	100 m	0,232	
				RAZEM	0,232
256 d.7.2	KNR 724 0514-0100	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu glikolowego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
8		Grupa robót : Roboty technologiczne kotłowni gazowej - kod CPV 45331110-0			
8.1		Technologia kotłowni - kategoria robót wg CPV kod 45331110-0			
257 d.8.1	KNR 031 0215-0400	Montaż i uruchomienie kotłów gazowych grzewczych, wiszących, atmosferycznych o mocy 40 kW - - jednofunkcyjnych z zasobn.stoj. i czopuchem	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
258 d.8.1	KNR 031 0105-0600	Zasobnikowe podgrzewacze wody wraz z podejściem o pojemności: 300 dm3	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
259 d.8.1	KNNR 004 0511-0100	Naczynia wzbiorcze przeponowe, o pojemności całkowitej: do 25 dm3 cwu	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
260 d.8.1	KNNR 004 0511-0100	Naczynia wzbiorcze przeponowe, o pojemności całkowitej: do 25 dm3 co	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
261 d.8.1	KNNR 004 0411-0300	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 25 mm - dot. złącze przyłączeniowe naczynia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
262 d.8.1	KNR 508 301-020	Przygotowanie podłoża, pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez osadzenie : kołków plast. w cegle - dot. regulatorów, czujników	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
263 d.8.1	KNNR 005 406-010	Aparaty elektryczne, o masie: do 2,5 kg - dot. regulatora pogodowy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
264 d.8.1	KNNR 005 406-010	Aparaty elektryczne, o masie: do 2,5 kg - dot. czujnik temp. zewn. z przewodem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
265 d.8.1	KNR 708 205-020	Układy regulacji bezpośredniego działania: temperatury - dot. dostawy i montażu czujnika c.w.u. do podłączenia z podgrzewaczem c.w.u.	1 ukł d		
		1	1 ukł d	1,000	
				RAZEM	1,000
266 d.8.1	KNR 708 0301-0200	Układy sterowania elektrycznego: montaż tras impulsowych z programatora kotła oraz sprawdzenie funkcjonalne układu	1 ukł d		
		1	1 ukł d	1,000	
				RAZEM	1,000
267 d.8.1	KNR 031 0204-0400	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do c.o. i c.w.u. o średnicy kroćców przyłączytowych pompy : 1"(25 mm) - pompa cyrkulacji P5	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
268 d.8.1	KNR 031 0204-0400 Uproszczona	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do c.o. i c.w.u. o średnicy kroćców przyłączytowych pompy : 1"(25 mm) - pompa ładowania zasobnika P4	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
269 d.8.1	KNR 031 0204-0400 Uproszczona	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do c.o. i c.w.u. o średnicy kroćców przyłączytowych pompy : 1 3/4"(32 mm) - pompa kotła POK	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
270 d.8.1	KNR 004 0514-0200	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej: ponad 50 do 80 mm w izolacji termicznej	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
271 d.8.1	KNR 202 1218-0100	Wsporniki ze stali teowej - proste, z osadzeniem i pomalowaniem farbą olejną	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
272 d.8.1	KNR 215 0403-0200	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 20 mm	m		
		2 + 1,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
273 d.8.1	KNR 215 0403-0310	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm	m		
		2 * (1,5 + 1)	m	5,000	
				RAZEM	5,000
274 d.8.1	KNR 215 0403-0410	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 40 mm	m		
		2 * (1 + 1 + 1,5 + 1,5)	m	10,000	
				RAZEM	10,000

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
275 d.8.1	KNR 215 0104-0100	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 15 mm	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
276 d.8.1	KNR 035 0129-1700 Uproszczona	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, o grubości 13 mm, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 15 mm	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
277 d.8.1	KNR 712 0103-0400	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne powierzchni o stanie wyjściowym B do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		$0,066 * 3,5 + 0,132 * 10 + 0,085 * 5$	m2	1,976	
				RAZEM	1,976
278 d.8.1	KNR 712 0105-0400	Odtłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikami organicznym powierzchni rurociągów	m2		
		1,976	m2	1,976	
				RAZEM	1,976
279 d.8.1	KNR 712 0201-0410	Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania, przeciwrdzewną ftalową miniową 60%	m2		
		1,976	m2	1,976	
				RAZEM	1,976
280 d.8.1	KNR 712 0210-0410	Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią ftalową ogólnego stosowania	m2		
		1,976	m2	1,976	
				RAZEM	1,976
281 d.8.1	NT 101 1527 -0100	Izolacja rurociągów o średnicy 20-25 mm otulinami termoizolacyjnymi poliuretanowymi z płaszczem zewnętrznym z PCV o grubości: 20 mm	100 m		
		$(3,5 + 5) / 100$	100 m	0,085	
				RAZEM	0,085
282 d.8.1	NT 101 1529 -0200	Izolacja rurociągów o średnicy 40 mm otulinami termoizolacyjnymi poliuretanowymi z płaszczem zewnętrznym z PCV o grubości: 40 mm	100 m		
		0,1	100 m	0,100	
				RAZEM	0,100
283 d.8.1	KNNR 004 0531-0400	Montaż, wraz z wykonaniem tulei - manometru 0-6 bar z kurkiem manometrycznym	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
284 d.8.1	KNR 708 0903-0100	Montaż króćców pomiarowych: manometrycznych o połączeniu gwintowanym	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
285 d.8.1	KNNR 004 0531-0300	Montaż, wraz z wykonaniem tulei - termometru przemysłowego -100st.C TP-1/2" R50	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
286 d.8.1	KNNR 004 0411-0200	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 20 mm - odcinające	szt		
		1 + 2	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
287 d.8.1	KNNR 004 0411-0240	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 20 mm - zwrotne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
288 d.8.1	KNNR 004 0411-0300	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 25 mm - odcinające	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
289 d.8.1	KNNR 004 0411-0400	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 32 mm - odcinające	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
290 d.8.1	KNNR 004 0411-0500	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 40 mm - odcinające co	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
291 d.8.1	KNNR 004 0411-0540	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 40 mm - zwrotne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
292 d.8.1	KNNR 004 0411-0300	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 25 mm - odcinające wodne	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
293 d.8.1	KNNR 004 0411-0340	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 25 mm - zwrotne wodne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
294 d.8.1	KNNR 004 0411-0500	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 40 mm - odcinające wodne	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
295 d.8.1	KNNR 004 0524-0200	Zawory bezpieczeństwa dla ciśnień 0,6 MPa, o średnicy nominalnej: 20 mm - z kielichami gwint.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
296 d.8.1	KNNR 004 0524-0200	Zawory bezpieczeństwa dla ciśnień 0,3 MPa, o średnicy nominalnej: 20 mm - z kielichami gwint.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
297 d.8.1	KNNR 004 0527-0100	Filtroodmulnik na rurociągu o średnicy nominalnej: 40 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
298 d.8.1	KNNR 004 0527-0100	Sprzęgło hydrauliczne na rurociągu o średnicy nominalnej: 40 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
299 d.8.1	KNR 215 0412-0700	Montaż zaworów odpowietrzających, o średnicy: 15 mm - automatycznych	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
300 d.8.1	KNNR 004 0135-0100	Montaż zaworów: z zaworem spustowym o śr.nom. 15 mm	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
301 d.8.1	215 507-010 Uproszczona	Dostawa i montaż stacji zmiękczenia wody ze sterowaniem objętościowym w obudowie kompaktowej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
302 d.8.1	KNR 000 0111-0220	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy nominalnej: 20 mm - w kotł.,hydrofor.,węzł.ciepl.i pomp.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
303 d.8.1	KNR 000 0111-0420	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy nominalnej: 32 mm - w kotł.,hydrofor.,węzł.ciepl.i pomp.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
304 d.8.1	KNR 000 0111-0320	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy nominalnej: 25 mm - w kotł.,hydrofor.,węzł.ciepl.i pomp.	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
305 d.8.1	KNR 000 0111-0520	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy nominalnej: 40 mm - w kotł.,hydrofor.,węzł.ciepl.i pomp.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
8.2		Próby, uruchomienia i odbiór kotłowni - kategoria robót wg CPV 45331200-8			
306 d.8.2	KNNR 004 0406-0200	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - z rur stalowych	m		
		3,5 + 5 + 10	m	18,500	
				RAZEM	18,500
307 d.8.2	KNR 215 0128-0200	Płukanie instalacji grzewczej w budynkach: niemieszkalnych	m		
		18,5	m	18,500	
				RAZEM	18,500

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
308 d.8.2	KNNR 004 0529-0200	Uruchomienie kotłowni - 2 osoby obsługi /bez kosztu paliwa/	kotło wn.		
		1	kotło wn.	1,000	
				RAZEM	1,000
309 d.8.2	KNR 1325 1101-0400	Montaż gaśnicy proszkowej 6 kg z wieszakiem i oznakowaniem miejsca ustawienia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
9		Grupa robót : Instalacja odprowadzania spalin i wentylacja kotłowni - kategoria robót wg CPV 45331200-8			
9.1		Instalacja odprowadzania spalin - kategoria robót wg CPV 45331200-8			
310 d.9.1	KNR 217 0120-0200	Przewody kominowe kołowe z blachy nierdzewnej, o udziale kształtek do 55% i średnicy: 80/150 mm wraz z kosztami odbioru kominarskiego - dostawa i montaż komina do kotła kondensacyjnego wraz z odbiorem kominarskim	m2		
		3,1415 * 0,15 * 5	m2	2,356	
				RAZEM	2,356
10		Grupa robót : Wewnętrzna Instalacja gazowa - kod CPV grupa 45333000-0			
10.1		Roboty gazowe: instalacja wewnętrzna - kategoria robót wg CPV 45333000-0			
311 d.10.1	KNR 219 0216-0100	Wykonanie przejścia gazociągu przez ściany murowane o grubości 1 cegły, dla przyłączy gazowych o średnicach nominalnych: do 50 mm, w tulejach o śr.do 80 mm	przej śc		
		2	przej śc	2,000	
				RAZEM	2,000
312 d.10.1	KNR 219 0306-0510	Rury ochronne (osłonowe) z PCW, o średnicy nominalnej: 110 mm	m		
		2,3	m	2,300	
				RAZEM	2,300
313 d.10.1	KNNR 004 0303-0300	Rurociągi gazowe z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy nominalnej: 25 mm	m		
		2,30 + 0,80 + 0,5 + 2,40 + 0,60 + 1,30 + 0,15	m	8,050	
				RAZEM	8,050
314 d.10.1	KNR 202 1512-0100	Malowanie w kolorze żółtym dwukrotne farbą olejną rur stalowych o średnicy: do 50 mm	m		
		8,05	m	8,050	
				RAZEM	8,050
315 d.10.1	KNNR 004 0312-0310	Montaż: zaworu gazowego kulowego gwint.o śr. 25 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
316 d.10.1	KNNR 004 0312-0210	Montaż: zaworu gazowego kulowego gwint.o śr. 20 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
317 d.10.1	KNNR 004 0312-0310	Montaż: filtra gazowego gwint.o śr. 25 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
318 d.10.1	KNNR 004 0314-0900	Kuchnie gazowe o połączeniu na złącze elastyczne (bez ceny kuchenki)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
319 d.10.1	KNNR 004 0315-0300	Taborety gazowe o połączeniu na złącze elastyczne (bez ceny taboretu)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
320 d.10.1	KNR 402 0313-0500	Wyregulowanie urządzeń gazowych: kuchnia i taboret	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
321 d.10.1	KNR 708 0104-0300	Układy do pomiarów parametrów chemicznych wilgotności lub stężenia gazu - dot. montaż czujnika gazu (wsp. R=0,5)	1 ukł d		
		1	1 ukł d	1,000	
				RAZEM	1,000
322 d.10.1	KNNR 004 0307-0400	Próba instalacji gazowej, dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych, na odcinku do 100 m, o średnicy: do 65 mm /inst.z rur stalowych/	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	1,000
11		Grupa robót : Zewnętrzna Instalacja gazowa - kod CPV grupa 45333000-0			
11.1		Roboty gazowe: instalacja zewnętrzna - kategoria robót wg CPV 45333000-0			
323 d.11.1	KNR 035 0219-0600	Szafki gazowe o wysokości i głębokości regulowanej do 705-805/110-160 mm oraz szerokości: do 450 mm - pod punkt pomiarowy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
324 d.11.1	KNNR 004 0312-0410	Montaż: zaworu gazowego kulowego gwint.o śr. 32 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
325 d.11.1	KNNR 004 0308-0300	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść obustronnych do gazomierzy, na ścianach, przy średnicy przyłącza: 32 mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
326 d.11.1	KNNR 004 0303-0400	Rurociągi gazowe z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy nominalnej: 32 mm	m		
		0,50 + 0,80	m	1,300	
				RAZEM	1,300

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
327 d.11.1	KNNR 004 0303-0300	Rurociągi gazowe z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy nominalnej: 25 mm	m		
		2 * (0,5 + 0,80)	m	2,600	
				RAZEM	2,600
328 d.11.1	KNR 219 0306-0510	Rury ochronne (osłonowe) z PCW, o średnicy nominalnej: 110 mm	m		
		(0,50 + 0,35) + 2 * 0,40	m	1,650	
				RAZEM	1,650
329 d.11.1	KNR 712 0201-0410	Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania, przeciwrdzewną ftalową miniową 60%	m2		
		0,085 * 2,60 + 0,119 * 1,30	m2	0,376	
				RAZEM	0,376
330 d.11.1	KNR 712 0210-0410	Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią ftalową ogólnego stosowania	m2		
		0,376	m2	0,376	
				RAZEM	0,376
331 d.11.1	KNR 202 1512-0100	Malowanie w kolorze żółtym dwukrotne farbą olejną rur stalowych o średnicy: do 50 mm	m		
		1,30 + 2,60	m	3,900	
				RAZEM	3,900
332 d.11.1	KNR 201 0310-0200	Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III	m3		
		0,60 * (7,4 + 9,9) * 0,90	m3	9,342	
				RAZEM	9,342
333 d.11.1	KNR 228 0501-0400	Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 10 cm - piaski do naw.drogowych	m2		
		0,60 * (7,4 + 9,9)	m2	10,380	
				RAZEM	10,380
334 d.11.1	KNR 219 0301-0301	Montaż rurociągów gazowych z rur polietylenowych szeregu SDR-11, w zwojach, o średnicy nominalnej: 32 mm	m		
		3,70 + 3,70	m	7,400	
				RAZEM	7,400
335 d.11.1	KNR 219 0301-0401	Montaż rurociągów gazowych z rur polietylenowych szeregu SDR-11, w zwojach, o średnicy nominalnej: 40 mm	m		
		9,9	m	9,900	
				RAZEM	9,900
336 d.11.1	KNR 219 0303-0302	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - kolan 90°, o średnicy 32 mm	złącze		
		1	złącze	1,000	
				RAZEM	1,000
337 d.11.1	KNR 219 0303-0305	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - trójników równoprzelot., o średnicy 32 mm	złącze		
		1	złącze	1,000	
				RAZEM	1,000

Roboty instalacyjne branży sanitarnej - kod CPV 45330000-9

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
338 d.11.1	KNR 219 0303-0408	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - redukcji, o średnicy 40 mm	złącze		
		1	złącze	1,000	
				RAZEM	1,000
339 d.11.1	KNR 219 0303-0403	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - kolan 45°, o średnicy 40 mm	złącze		
		1	złącze	1,000	
				RAZEM	1,000
340 d.11.1	KNR 219 0303-0401	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - przejście stal32/PE40	złącze		
		1	złącze	1,000	
				RAZEM	1,000
341 d.11.1	KNR 219 0303-0301	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - przejście Stal25/PE32	złącze		
		2	złącze	2,000	
				RAZEM	2,000
342 d.11.1	KNR 219 0220-0200	Wykonanie próby szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych realizowanych oddzielnie	10 m		
		(7,4 + 9,9) / 10	10 m	1,730	
				RAZEM	1,730
343 d.11.1	KNR 228 0501-0900	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem	m3		
		0,60 * (7,4 + 9,9) * 0,15	m3	1,557	
				RAZEM	1,557
344 d.11.1	KNR 219 0102-0100	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		17,3	m	17,300	
				RAZEM	17,300
345 d.11.1	KNR 201 0312-0500	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	m3		
		9,342 - 10,38 * 0,10 - 1,557	m3	6,747	
				RAZEM	6,747
346 d.11.1	KNR 201 0228-0200	Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi grunt spoisty, kat.III-IV	m3		
		6,747	m3	6,747	
				RAZEM	6,747
347 d.11.1	KNR 201 0505-0100	Ręczne plantowanie powierzchni nadmiaru gruntu rodzimego kat.I-III	m2		
		(9,342 - 6,747) / 0,15	m2	17,300	
				RAZEM	17,300