

PRZEDMIAR ROBÓT
INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku przedszkola na żłobek wraz z częściową rozbiórką schodów zewnętrznych i wykonaniem tarasu
ADRES INWESTYCJI : działki nr ewid. 1873/4, ul. Szkolna 1, 16-080 Tykocin
INWESTOR : Urząd Miejski w Tykocinie
ADRES INWESTORA : 16-080 Tykocin, ul. 11 Listopada 8
BRANŻA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : październik 2020 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2020 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45332000-3	INSTALACJA WOD-KAN	1	106
1.1	45332000-3	Roboty demontażowe	1	14
1.2	45332000-3	Kanalizacja sanitarna	15	34
1.3	45332000-3	Instalacja wodociągowa	35	61
1.4	45332000-3	Instalacja hydrantowa	62	79
1.5	45332000-3	Biały montaż	80	96
1.6	45331100-7	Roboty budowlane	97	106
2	45331100-7	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	107	132
2.1	45331100-7	Roboty demontażowe	107	113
2.2	45331100-7	Roboty montażowe	114	130
2.3	45331100-7	Roboty budowlane	131	132
3	45331110-0	PRZEBUDOWA KOTŁOWNI	133	144
3.1	45331110-0	Roboty demontażowe	133	136
3.2	45331110-0	Roboty montażowe	137	144
4	45331210-1	WENTYLACJA - wentylatory łazienkowe	145	145

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45332000-3	INSTALACJA WOD-KAN			
1.1	45332000-3	Roboty demontażowe			
1 d.1.1	KNR 4-07 z. sz.r1-3.5.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody	obiett.		
		1	obiett.	1,00	
				RAZEM	1,00
2 d.1.1	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu o śr. 15-20 mm	m		
		55+8	m	63,00	
				RAZEM	63,00
3 d.1.1	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu o śr. 25 mm	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
4 d.1.1	KNR-W 4-02 0142-01 analiza indywidualna	Demontaż podejścia dopływowego	szt.		
		2*9+8+2*2	szt.	30,00	
				RAZEM	30,00
5 d.1.1	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
6 d.1.1	KNR-W 4-02 0152-01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik o pojemności 100 dm3	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
7 d.1.1	KNR-W 4-02 0232-06	Demontaż podejścia odpływowego o śr. 50 mm	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
8 d.1.1	KNR-W 4-02 0232-08	Demontaż podejścia odpływowego o śr. 110 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
9 d.1.1	KNR-W 4-02 0234-06	Demontaż urządzeń sanitarnych - umywalka	kpl.		
		9	kpl.	9,00	
				RAZEM	9,00
10 d.1.1	KNR-W 4-02 0234-08	Demontaż urządzeń sanitarnych - ustęp	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
11 d.1.1	KNR-W 4-02 0229-07	Demontaż rurociągu o śr. do 50 mm	m		
		18	m	18,00	
				RAZEM	18,00
12 d.1.1	KNR-W 4-02 0229-08	Demontaż rurociągu o śr. 110 mm	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
13 d.1.1	KNR-W 4-02 0152-01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik o pojemności 100 dm3	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
14 d.1.1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość ustaloną przez Wykonawcę	t		
		0,7	t	0,70	
				RAZEM	0,70
1.2	45332000-3	Kanalizacja sanitarna			
15 d.1.2	KNR-W 4-02 0211-04 analiza indywidualna	Włączenie do istniejących leżaków pod stropem o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
16 d.1.2	KNR-W 4-02 0211-05 analiza indywidualna	Włączenie do istniejących leżaków pod stropem o śr. 75 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.2	KNR-W 4-02 0211-06 analiza indywidualna	Włączenie do istniejących leżaków pod stropem o śr. 110 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
18 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		27	m	27,00	
				RAZEM	27,00
19 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		33	m	33,00	
				RAZEM	33,00
20 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		23	m	23,00	
				RAZEM	23,00
21 d.1.2	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
22 d.1.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
23 d.1.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
24 d.1.2	KNR-W 2-15 0213-04 analiza indywidualna	Zawór napowietrzający o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
25 d.1.2	KNR-W 2-15 0213-04 analiza indywidualna	Zawór napowietrzający o śr. 75 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
26 d.1.2	KNR-W 2-15 0213-05 analiza indywidualna	Zawór napowietrzający o śr. 110 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
27 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		18	podej.	18,00	
				RAZEM	18,00
28 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		6	podej.	6,00	
				RAZEM	6,00
29 d.1.2	KNR-W 2-15 0142-03	Drzwiczki rewizyjne	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
30 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-01 analiza indywidualna	Wpust podłogowy ruszt nierdzewny DN50	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
31 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-03 analiza indywidualna	Przejście p.poż. przez strop dla rury PVC o śr. 110 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-02 analiza indywidualna	Przejście p.poż. przez strop dla rury PVC o śr. 75 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
33 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 analiza indywidualna	Przejście p.poż. przez strop dla rury PVC o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
34 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-03 analiza indywidualna	Przejście p.poż. przez ścianę dla rury PVC o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.3	45332000-3	Instalacja wodociągowa			
35 d.1.3	KNR-W 4-02 0118-01 analiza indywidualna	Włączenie do istniejącej instalacji wody zimnej o śr. 16 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
36 d.1.3	KNR-W 4-02 0118-02 analiza indywidualna	Włączenie do istniejącej instalacji wody zimnej o śr. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
37 d.1.3	KNR-W 4-02 0118-03 analiza indywidualna	Włączenie do istniejącej instalacji wody zimnej o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
38 d.1.3	KNR-W 4-02 0118-04 analiza indywidualna	Włączenie do istniejącej instalacji wody zimnej o śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
39 d.1.3	KNR 0-13 0128-01	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o śr. 16x2 mm wraz z kształkami	m		
		255	m	255,00	
				RAZEM	255,00
40 d.1.3	KNR 0-13 0128-01	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o śr. 20x2 mm wraz z kształkami	m		
		72	m	72,00	
				RAZEM	72,00
41 d.1.3	KNR 0-13 0128-02	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o śr. 25x2,5 mm wraz z kształkami	m		
		53	m	53,00	
				RAZEM	53,00
42 d.1.3	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. 16x2,0 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
43 d.1.3	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. 16x2,0 mm	szt.		
		38	szt.	38,00	
				RAZEM	38,00
44 d.1.3	KNR-W 2-15 0131-01	Zawór kątowy do baterii stojącej DN15	szt.		
		31	szt.	31,00	
				RAZEM	31,00
45 d.1.3	KNR-W 2-15 0131-01	Zawór kątowy do płuczki DN15	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.1.3	KNR-W 2-15 0131-01	Zawór termostatyczny do c.w.u. DN15	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
47 d.1.3	KNR-W 2-15 0507-01	Zbiornik c.w.u. o pojemności 400 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
48 d.1.3	KNR-W 2-15 0520-01	Zawór trójdrogowy DN20	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
49 d.1.3	KNR 7-07 0101-01	Pompa cyrkulacyjna c.w.u.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
50 d.1.3	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	m prób.		1,00
		poz.39+poz.40+poz.41	m	380,00	
				RAZEM	380,00
51 d.1.3	KNR-W 2-15 0128-0200	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach	m		
		poz.50	m	380,00	
				RAZEM	380,00
52 d.1.3	KNR-W 2-18 0707-01 analiza indywidualna	Dezynfekcja instalacji rur wodociągowych o śr. do 150 mm (poz.50)/200	odc. 200m odc. 200m	1,90	
				RAZEM	1,90
53 d.1.3	KNR 0-34 0107-01	Izolacja rurociągów o śr. 16x2,0 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowanej z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm	m		
		210	m	210,00	
				RAZEM	210,00
54 d.1.3	KNR 0-34 0107-02	Izolacja rurociągów o śr. 20x2,0 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowanej z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm	m		
		35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
55 d.1.3	KNR 0-34 0107-02	Izolacja rurociągów o śr. 25x2,5 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowanej z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
56 d.1.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów o śr. 16x2,0 mm z pianki PE o gr. 20 mm	m		
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
57 d.1.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów o śr. 20x2,0 mm z pianki PE o gr. 20 mm	m		
		37	m	37,00	
				RAZEM	37,00
58 d.1.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów o śr. 25x2,5 mm z pianki PE o gr. 20 mm	m		
		53	m	53,00	
				RAZEM	53,00
59 d.1.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 analiza indywidualna	Przejście p.poz. dla rury o śr. 16x2,0 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
60 d.1.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 analiza indywidualna	Przejście p.poz. dla rury o śr. 20x2,0 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.1.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 analiza indywidualna	Przejście p.poż. dla rury o śr. 25x2,5 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.4	45332000-3	Instalacja hydrantowa			
62 d.1.4	KNR-W 4-02 0108-04 analiza indywidualna	Włączenie do istniejącej instalacji wody o śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
63 d.1.4	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
64 d.1.4	KNR-W 2-15 0107-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
65 d.1.4	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
66 d.1.4	KNR-W 2-15 0142-02	Hydrant wewnętrzny DN25	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
67 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-04 analiza indywidualna	Zawór zwrotny antyskażeniowy gwintowany DN32 EA	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
68 d.1.4	KNR-W 2-15 0519-02 analiza indywidualna	Zawór elektromagnetyczny DN32	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
69 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-03 analiza indywidualna	Czujnik przepływu DN25	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
70 d.1.4	KNR 7-08 0201-01 analiza indywidualna	Szafka sterująca zaworem pierwszeństwa	ukł.		
		1	ukł.	1,00	
				RAZEM	1,00
71 d.1.4	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
72 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór odcinający z kurkiem spustowym DN15	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
73 d.1.4	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		1,00
		1	prób.		
		poz.63+poz.64	m	25,00	
				RAZEM	25,00
74 d.1.4	KNR-W 2-15 0128-0200	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach	m		
		poz.73	m	25,00	
				RAZEM	25,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75 d.1.4	KNR-W 2-18 0707-01 analiza indywidualna	Dezynfekcja instalacji rur wodociągowych o śr. do 150 mm (poz.73)/200	odc. 200m odc. 200m	 0,13	
				RAZEM	0,13
76 d.1.4	KNR-W 2-16 0303-01 analiza indywidualna	Izolacja rurociągów o śr. 15 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 20 mm $3,14 \cdot (0,021 + 0,02 \cdot 2) \cdot 5$	m ² m ²	 0,96	
				RAZEM	0,96
77 d.1.4	KNR-W 2-16 0303-02 analiza indywidualna	Izolacja rurociągów o śr. 32 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 20 mm $3,14 \cdot (0,042 + 0,02 \cdot 2) \cdot 20$	m ² m ²	 5,15	
				RAZEM	5,15
78 d.1.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 analiza indywidualna	Przejście p.poż. dla rury stalowej DN32 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
79 d.1.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 analiza indywidualna	Przejście p.poż. dla rury stalowej DN15 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
1.5	45332000-3	Biały montaż			
80 d.1.5	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem z ogranicznikiem temperatury 35-40 stopni - przystosowane dla dzieci 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
81 d.1.5	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące z ogranicznikiem temperatury 35-40 stopni - przystosowane dla dzieci 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
82 d.1.5	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
83 d.1.5	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm z przedłużonym uchwytem - dla niepełnosprawnych 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
84 d.1.5	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
85 d.1.5	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - do zlewów gospodarczych 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
86 d.1.5	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe - przystosowane dla dzieci 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
87 d.1.5	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki porcelanowe z syfonem - przystosowane dla dzieci 4	kpl. kpl.	 4,00	
				RAZEM	4,00
88 d.1.5	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki porcelanowe 5	kpl. kpl.	 5,00	
				RAZEM	5,00
89 d.1.5	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywarek 5	kpl. kpl.	 5,00	
				RAZEM	5,00
90 d.1.5	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki porcelanowe z syfonem podtynkowym - dla niepełnosprawnych	kpl.		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
91 d.1.5	KNR-W 2-15 0229-04	Zlew gospodarczy	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
92 d.1.5	KNR-W 2-15 0229-04	Zlew 1-komorowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
93 d.1.5	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony zlewozmywakowe pojedyncze o śr. 50 mm	szt.		
		1+2	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
94 d.1.5	KNR-W 2-15 0233-03	Miska wc wisząca + stelaż + przycisk + deska - przystosowane dla dzieci	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
95 d.1.5	KNR-W 2-15 0233-03	Miska wc wisząca + stelaż + przycisk + deska - dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
96 d.1.5	KNR-W 2-15 0233-03	Miska wc wisząca + stelaż + przycisk + deska	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.6	45331100-7	Roboty budowlane			
97 d.1.6	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		36	m	36,00	
				RAZEM	36,00
98 d.1.6	KNR-W 4-01 0327-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł	m		
		poz.97	m	36,00	
				RAZEM	36,00
99 d.1.6	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
100 d.1.6	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.99	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
101 d.1.6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
102 d.1.6	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		poz.101	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
103 d.1.6	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
104 d.1.6	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		poz.103	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
105 d.1.6	KNR-W 4-01 0208-04 analiza indywidualna	Przebicie przez dach	szt.		
		rura kanalizacyjna PVC o śr. 110 mm - szt. 2	szt.	2,00	
		2			
				RAZEM	2,00
106 d.1.6	KNR 4-04 1101-02 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość ustaloną przez Wykonawcę	m ³		
		0,12*0,12*poz.97	m ³	0,52	
		0,05*0,40*poz.99	m ³	0,36	
		0,05*0,12*poz.101	m ³	0,02	
		0,05*0,45*poz.103	m ³	0,09	
				RAZEM	0,99
2	45331100-7	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
2.1	45331100-7	Roboty demontażowe			

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107 d.2.1	KNR 4-07 z. sz.r3-3.7.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji centralnego ogrzewania	obiett.		
		1	obiett.	1,00	
				RAZEM	1,00
108 d.2.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu o śr. 15 mm	m		
		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
109 d.2.1	KNR 4-07 0308-02 analiza indywidualna	Demontaż podejścia do grzejnika	szt.		
		1*2+2*6	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
110 d.2.1	KNR-W 4-02 0521-03	Demontaż grzejnika stalowego trój płytowego - pom. sale	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
111 d.2.1	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego - pom. łazienka	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
112 d.2.1	KNR-W 4-02 0512-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		1*2+2*6	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
113 d.2.1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość ustaloną przez Wykonawcę	t		
		0,6	t	0,60	
				RAZEM	0,60
2.2	45331100-7	Roboty montażowe			
114 d.2.2	KNR-W 4-02 0118-02 analiza indywidualna	Włączenie do istniejącej instalacji o śr. 20 mm	szt.		
		2+2	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
115 d.2.2	KNR 0-13 0128-01	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT o śr. 20x2 mm wraz z kształkami	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
116 d.2.2	KNR-W 2-15 0429-04 poz. zast.	Rury przyłączone o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
117 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni o wysokości 600 mm, długości 600 mm i głębokości 102 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym podłączeniem dolnym - tylko Robocizna, grzejnik uprzednio zdemontowany - pom. łazienka	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
118 d.2.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z wkładką termostatyczną z funkcją odcięcia kątowny DN15	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
119 d.2.2	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostatyczna	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
120 d.2.2	KNR 0-31 0202-03 poz. zast.	Rura wielowarstwowa do ogrzewania podłogowego PE-RT/Al/PE o śr. 16x2,0 mm wraz z akcesoriami do ogrzewania (złącze alternatywne 16x3/4" - 32 szt, klipsy do rur, tasma brzegowa, plastifikator)	m		
		1500	m	1 500,00	
				RAZEM	1 500,00
121 d.2.2	KNR-W 2-15 0410-03 analiza indywidualna	Szafka rozdzielaczowa + rozdzielacz 1" podwójny 8-obiegowy do ogrzewania podłogowego z grupą pompową	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
122 d.2.2	KNR-W 2-15 0131-01	Zawór kulowy gwintowany DN15 - przy rozdzielaczach	szt.		
		2*(2*8)	szt.	32,00	
				RAZEM	32,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123 d.2.2	KNR 0-31 0301-01 analiza indywidualna	Izolacja rolowana z folią laminowaną	m ²		
		145	m ²	145,00	
				RAZEM	145,00
124 d.2.2	KNR 0-31 0307-01 analiza indywidualna	Moduł przyłączeniowy - do bezpiecznego i wygodnego podłączenia siłowników zaworów rozdzielacza z podowiadającymi termostatami pokojowymi	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
125 d.2.2	KNR 0-31 0307-01 analiza indywidualna	Termostat pokojowy: - elektroniczny termostat pokojowy z beznapięciowym wyjściem sterującym - z cyfrowym zegarem sterującym z programem dziennym u tygodniowym - przyciski dotykowe front wykonany ze szkła o gr. 1 mm	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
126 d.2.2	KNR 0-31 0307-01 analiza indywidualna	Siłownik - napięcie znamionowe 230V, możliwość ustawienia: tryb automatyczny lub bezprądowe ręczne "zamknij/otwórz"	kpl.		
		16	kpl.	16,00	
				RAZEM	16,00
127 d.2.2	KNR 0-31 0308-03	Próba szczelności ogrzewania podłogowego	m ²		
		145	m ²	145,00	
				RAZEM	145,00
128 d.2.2	KNR 0-31 0308-07	Regulacja ogrzewania podłogowego	m ²		
		poz. 127	m ²	145,00	
				RAZEM	145,00
129 d.2.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	urz.		
		poz. 116	urz.	1,00	
				RAZEM	1,00
130 d.2.2	KNR 0-34 0107-02	Izolacja rurociągów o śr. 20x2,0 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowanej z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
2.3	45331100-7	Roboty budowlane			
131 d.2.3	KNR 4-01 0212-03 poz. zast.	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - posadzka betonowa	m ³		
		145,00*0,20	m ³	29,00	
				RAZEM	29,00
132 d.2.3	KNR 4-04 1101-02 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość ustaloną przez Wykonawcę	m ³		
		poz. 131	m ³	29,00	
				RAZEM	29,00
3	45331110-0	PRZEBUDOWA KOTŁOWNI			
3.1	45331110-0	Roboty demontażowe			
133 d.3.1	KNR 4-07 z. sz.r3-3.7.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji	obiett.		
		1	obiett.	1,00	
				RAZEM	1,00
134 d.3.1	KNR-W 4-02 0426-02	Demontaż wymiennika ciepła	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
135 d.3.1	KNR-W 4-02 0422-03 analiza indywidualna	Demontaż zasobnika buforowego	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
136 d.3.1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość ustaloną przez Wykonawcę	t		
		0,3	t	0,30	
				RAZEM	0,30
3.2	45331110-0	Roboty montażowe			
137 d.3.2	KNR-W 2-15 0526-01	Zawór bezpieczeństwa 1/2" 8 bar	szt.		
		1	szt.	1,00	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
138 d.3.2	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynia wzbiornicze o pojemności 25 dm ³	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
139 d.3.2	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa wys. podnoszenia 1,24 m, przepływ 1,88 m ³ /h	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
140 d.3.2	KNR-W 2-15 0131-02	Zawór zwrotny DN20	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
141 d.3.2	KNR-W 2-15 0131-03	Zawór zwrotny DN25	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
142 d.3.2	KNR-W 2-15 0131-02	Zawór odcinający DN20	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
143 d.3.2	KNR-W 2-15 0131-03	Zawór odcinający DN25	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
144 d.3.2	KNR-W 2-15 0517-02 analiza indywidualna	Uruchomienie kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
4	45331210-1	WENTYLACJA - wentylatory łazienkowe			
145 d.4	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylator łazienkowy z opóźnieniem czasowym i czujnikiem ruchu 95m ³ /h	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00