

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : PUNKT SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH
WRAZ Z BUDYNKIEM EDUKACYJNO-PROMOCYJNYM I Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI:
ELEKTR.WOD.KAN., WENT, C.O.
ORAZ Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: ELEKTR.WOD.KAN.
ADRES INWESTYCJI : BYŚLAW GM.LUBIEWO dz.geod. nr 412/3, 614/4, 525/4
ADRES INWESTORA : ul.Hallera 9
89-526 Lubiewo

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jan Wiśniewski (sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 15.03.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.03.2018

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek edukacyjno-promocyjny w technologii tradycyjnej murowany z dachem wysokim o konstr. drewn. krytym blachodachówką - parterowy bez podpiwniczenia z salą edukacyjną wraz z zapleczem socjalno-sanitarnym i pom. gospodarczym
wym. 8,88x10,62m i wys. 8,13m (do kalenicy) pow. zabudowy 94,3m²
pow. użytkowa 73,3m² , kubatura 537,5m³ liczba kondyng - 1

Budynek wyposażony w instalację wodociągową, kanalizacyjną i centralnego ogrzewania.

Do budynku doprowadzona będzie woda poprzez przyłącze wodociągowe o średnicy 32 mm z rur PE o długości 18,5 m; przyłącze włączone będzie do istniejącej sieci wodociągowej za pomocą opaski z nawiertką; ścieki odprowadzone będą przyłączem kanalizacyjnym o średnicy 150 mm z rur PVC o długości 16,5 m, włączenie poprzez studzienkę rewizyjną, tworzywową.

Instalacja wodociągowa wykonana z rur tworzywowych, pomiar zużycia wody za pomocą wodomierza skrzydełkowego, przewody poprowadzone pod posadzką i częściowo w bruzdach ściennych - podejścia do baterii, zaworów itp., na instalacji zamontować zawory antyskażeniowe

Instalacja kanalizacyjna wykonana z rur tworzywowych, poprowadzona pod posadzką oraz częściowo w bruzdach - podejścia do przyborów.

Instalacja c.o. - źródło ciepła - powietrzna pompa ciepła typu powietrze-woda z jednostką zewnętrzną i wewnętrzną. W pomieszczeniach zastosowano ogrzewanie podłogowe oraz grzejnikowe (grzejniki płytowe, drabinkowe oraz niskotemperaturowe)

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45231300-8	Przyłącze wodociągowe			
1.1		Roboty rozbiórkowe			
1 d.1.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 2*(3.5+2)	m m	11.000	
				RAZEM	11.000
2 d.1.1	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm (3.5+2)*0.9	m ² m ²	4.950	
				RAZEM	4.950
3 d.1.1	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 7 4.95	m ² m ²	4.950	
				RAZEM	4.950
4 d.1.1	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm 4.95	m ² m ²	4.950	
				RAZEM	4.950
5 d.1.1	KNR 2-31 0802-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 5 4.95	m ² m ²	4.950	
				RAZEM	4.950
1.2		Roboty ziemne			
6 d.1.2	KNR-W 2-01 0803-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m 18.5*0.9*1.7	m ³ m ³	28.305	
				RAZEM	28.305
1.3		Roboty montażowe			
7 d.1.3	KNR 2-28 0501-04	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm 18.5*0.9	m ² m ²	16.650	
				RAZEM	16.650
8 d.1.3	KNNR 11 0307-01 z.o.2.3. 9901-03 z.sz.3.6.	Przyłącza wodociągowe o długości do 50 m z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm - wykop nawodniony z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją 18.5	m m	18.500	
				RAZEM	18.500
9 d.1.3	KNNR 11 0306-01 z.o.2.3. 9901-03	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 90-110 mm - wykop nawodniony 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.1.3	KNR-W 2-19 0306-04 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 90 mm - wykopy umocnione - grunty nawodnione 0.9	m m	0.900	
				RAZEM	0.900
11 d.1.3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 18.5*0.9*0.3	m ³ m ³	4.995	
				RAZEM	4.995
1.4		Roboty odtworzeniowe			
12 d.1.4	KNR 2-31 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 4.95	m ² m ²	4.950	
				RAZEM	4.950
13 d.1.4	KNR 2-31 0310-01 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 4.95	m ² m ²	4.950	
				RAZEM	4.950
14 d.1.4	KNR 2-31 0310-02 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4.95	m ²	4.950	
				RAZEM	4.950
15	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ściernalna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
d.1.4	0310-05 z.o. 2.12. 9901-04				
		4.95	m ²	4.950	
				RAZEM	4.950
16	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ściernalna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
d.1.4	0310-06 z.o. 2.12. 9901-04				
		4.95	m ²	4.950	
				RAZEM	4.950
2	45231300-8	Przyłącze kanalizacyjne			
2.1		Roboty rozbiórkowe			
17	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.2.1	0101-02				
		2*(3.5+2)	m	11.000	
				RAZEM	11.000
18	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²		
d.2.1	0803-03				
		(3.5+2)*0.9	m ²	4.950	
				RAZEM	4.950
19	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości	m ²		
d.2.1	0803-04				
		Krotność = 7			
		4.95	m ²	4.950	
				RAZEM	4.950
20	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m ²		
d.2.1	0802-03				
		4.95	m ²	4.950	
				RAZEM	4.950
21	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - za każdy dalszy 1 cm grubości	m ²		
d.2.1	0802-04				
		Krotność = 5			
		4.95	m ²	4.950	
				RAZEM	4.950
2.2		Roboty ziemne			
22	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m ³		
d.2.2	0803-01				
		16.5*1.0*(2.49+1.58)/2	m ³	33.578	
				RAZEM	33.578
2.3		Roboty montażowe			
23	KNR 2-28	Podłóża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m ²		
d.2.3	0501-04				
		16.5*1.0	m ²	16.500	
				RAZEM	16.500
24	KNNR 11	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 150 mm - (długość do 50 m) - wykop nawodniony wraz z próbą szczelności	m		
d.2.3	0505-02 z.sz.3.10. z.sz.3.4. 9904-2/01				
		16.5	m	16.500	
				RAZEM	16.500
25	KNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm - grunty nawodnione	m		
d.2.3	0306-12 z.sz.2.5. 9905-05				
		0.9	m	0.900	
				RAZEM	0.900
26	KNR 9-20	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 400 mm z rurą trzonową gładkościenną - zwieńczenie teleskopowe	szt.		
d.2.3	0306-01				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.2.3	0501-09				
		16.5*1.0*0.46-16.5*0.16*0.16*3.14/4	m ³	7.258	
				RAZEM	7.258
2.4		Roboty odtworzeniowe			
28	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.2.4	0101-02				
		2*(3.5+2)	m	11.000	
				RAZEM	11.000
29	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²		
d.2.4	0803-03				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(3.5+2)*0.9	m ²	4.950	
				RAZEM	4.950
30	KNR 2-31 d.2.4 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 7 4.95	m ² m ²	4.950	
				RAZEM	4.950
31	KNR 2-31 d.2.4 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm 4.95	m ² m ²	4.950	
				RAZEM	4.950
32	KNR 2-31 d.2.4 0802-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 5 4.95	m ² m ²	4.950	
				RAZEM	4.950
3	45332000-3	Instalacja wodociągowa			
33	KNNR 4 d.3 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 49	m m	49.000	
				RAZEM	49.000
34	KNNR 4 d.3 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 9	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
35	KNNR 4 d.3 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
36	KNNR 4 d.3 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 4 d.3 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNNR 4 d.3 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 4 d.3 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 0-35 d.3 0132-03	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1" 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR 0-35 d.3 0132-07 analogia	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ CA; śr. nominalna przyłączy 1/2" 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 0-35 d.3 0128-27	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm 49	m m	49.000	
				RAZEM	49.000
43	KNR 0-35 d.3 0128-28	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm 9	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
44	KNR 0-35 d.3 0128-29	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
45	KNR 0-35 d.3 0128-30	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 35 mm 1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 0-35 d.3 0114-01	Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe w wykonaniu standardowym, luksusowym lub termostatycznym montowane na ścianie 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
47	KNR 0-35 d.3 0114-02	Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe w wykonaniu standardowym, luksusowym lub termostatycznym montowane na obrzeżu	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR 0-35 d.3 0114-05	Baterie natryskowe w wykonaniu standardowym, luksusowym lub termosta- tycznym montowane na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR 0-35 d.3 0113-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
50	KNR 0-35 d.3 0216-10	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 0-35 d.3 0216-10 analogia	Magnetyzer; śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 0-35 d.3 0113-02	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR 0-35 d.3 0106-07	Podejścia dopływowe do wody zimnej do płuczek ustępowych o połączeniu elastycznym (gumowym w oplocie stalowym) śr. zewn. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
54	KNNR 4 d.3 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
55	KNR 0-35 d.3 0106-01	Podejścia dopływowe do wody zimnej lub ciepłej do baterii montowanych na ścianie; śr. zewn. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
56	KNNR 4 d.3 0134-06	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR 0-35 d.3 0112-01	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 1,3 m ³ /h i śr. nominalnej króćców 1/2" (15 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR 0-35 d.3 0221-04	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 18 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNNR 4 d.3 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR 4 d.3 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - doda- tek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		49+9+6+1+4	m	69.000	
				RAZEM	69.000
61	KNNR 4 d.3 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		Krotność = 2	m	69.000	
		69			
				RAZEM	69.000
62	KNR-W 4-01 d.3 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
63	KNR-W 4-01 d.3 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR-W 4-01 d.3 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej	m		
		7*0.9	m	6.300	
				RAZEM	6.300
65	KNR-W 4-01 d.3 0338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
66	KNR-W 4-01 d.3 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyj- nymi w ścianach z cegieł	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
67	KNR-W 4-01 d.3 0328-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 6.3	m m	6.300	
				RAZEM	6.300
4	45332000-3	Instalacja kanalizacyjna			
68	KNR-W 4-01 d.4 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m (2.3+6.6+4*1.7+4.6)*0.6*0.8	m ³ m ³	9.744	
				RAZEM	9.744
69	KNR 2-28 d.4 0501-04	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm (2.3+6.6+4*1.7+4.6)*0.6	m ² m ²	12.180	
				RAZEM	12.180
70	KNR 2-28 d.4 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (2.3+6.6+4*1.7+4.6)*0.6*0.2	m ³ m ³	2.436	
				RAZEM	2.436
71	KNNR 4 d.4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 6.6+1.7+2.7+0.7	m m	11.700	
				RAZEM	11.700
72	KNNR 4 d.4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3*1.7+1.4	m m	6.500	
				RAZEM	6.500
73	KNNR 4 d.4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 7.3	m m	7.300	
				RAZEM	7.300
74	KNNR 4 d.4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 0.9+0.9	m m	1.800	
				RAZEM	1.800
75	KNNR 4 d.4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 0.9+0.9+0.9	m m	2.700	
				RAZEM	2.700
76	KNNR 4 d.4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNNR 4 d.4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNNR 4 d.4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
79	KNNR 4 d.4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
80	KNNR 4 d.4 0229-01	Zlewy żeliwne 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNNR 4 d.4 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNNR 4 d.4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNNR 4 d.4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNR-W 4-01 d.4 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR 7-28 d.4 0208-01	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m ² - konstrukcja stropu drewniana	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	45331100-7	Instalacja c.o.			
86	KNR 0-31 d.5 0301-01	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z PEX/Al/PEX lub PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 4*10+4.4	m ² m ²	44.400	
				RAZEM	44.400
87	KNR 0-31 d.5 0301-02	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z PEX/Al/PEX lub PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 2.73+13	m ² m ²	15.730	
				RAZEM	15.730
88	KNR 0-31 d.5 0301-04	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z PEX/Al/PEX lub PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 mm i rozstawie 300 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 3.9+4.36	m ² m ²	8.260	
				RAZEM	8.260
89	KNR 0-31 d.5 0305-01	Montaż ogrzewania podłogowego - wykonanie płyty grzewczej niezbrojonej - część budowlana; rurociągi z PEX/Al/PEX lub PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 lub 20 mm i rozstawie 100 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 44.4	m ² m ²	44.400	
				RAZEM	44.400
90	KNR 0-31 d.5 0305-02	Montaż ogrzewania podłogowego - wykonanie płyty grzewczej niezbrojonej - część budowlana; rurociągi z PEX/Al/PEX lub PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 lub 20 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 15.73	m ² m ²	15.730	
				RAZEM	15.730
91	KNR 0-31 d.5 0305-04	Montaż ogrzewania podłogowego - wykonanie płyty grzewczej niezbrojonej - część budowlana; rurociągi z PEX/Al/PEX lub PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 lub 20 mm i rozstawie 300 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 8.26	m ² m ²	8.260	
				RAZEM	8.260
92	KNR 0-31 d.5 0306-04	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (5 obwodów, 3/4"/16) 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR 0-31 d.5 0306-03	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (4 obwody, 3/4"/16) 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR 0-31 d.5 0308-01	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm 44.4	m ² m ²	44.400	
				RAZEM	44.400
95	KNR 0-31 d.5 0308-02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm 15.73	m ² m ²	15.730	
				RAZEM	15.730
96	KNR 0-31 d.5 0308-04	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm 8.26	m ² m ²	8.260	
				RAZEM	8.260
97	KNR 0-31 d.5 0308-05	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm 44.4	m ² m ²	44.400	
				RAZEM	44.400
98	KNR 0-31 d.5 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm 15.73	m ² m ²	15.730	
				RAZEM	15.730
99	KNR 0-31 d.5 0308-08	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm 8.26	m ² m ²	8.260	
				RAZEM	8.260
100	KNR 0-35 d.5 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR 0-35 d.5 0219-06	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe o szer. do 450 mm, wys. i gł. regulowana 705-805/110-160; ilość sekcji 2-4 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102	KNR 0-35 d.5 0219-07	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe o szer. do 530 mm, wys. i gł. regulowana 705-805/110-160; ilość sekcji 5-8 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
103	KNR 0-35 d.5 0209-05	Grzejniki niskotemperaturowe o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie 3	szt. szt.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
104	KNR 0-35 d.5 0213-05	Grzejniki stalowe łazienkowe c.o.o szer. 365-600 mm i wys. do 800 mm, montaż grzejników na ścianie 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
105	KNR 0-35 d.5 0215-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi; śr. nom. 15 mm 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
106	KNR 0-35 d.5 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
107	KNR 0-35 d.5 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C 3	szt. szt.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
108	KNR 0-35 d.5 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm 2	kpl. kpl.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
109	KNNR 4 d.5 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 61	m m	61.000	61.000
				RAZEM	61.000
110	KNNR 4 d.5 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 5	m m	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
111	KNNR 4 d.5 0501-01 analogia	Powietrzna pompa ciepła z jednostką zewnętrzną i wewnętrzną; jednostka wewnętrzna wyposażona w podgrzewacz c.w.u.pompę obiegową + dodatkowy bufor 46 dm ³ 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
112	KNR 0-35 d.5 0216-04	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 15 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
113	KNR 0-35 d.5 0221-05	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 24 dm ³ 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
114	KNR 0-31 d.5 0307-01	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 15 mm 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
115	KNNR 4 d.5 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 7	szt. szt.	7.000	7.000
				RAZEM	7.000
116	KNNR 4 d.5 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
117	KNR 0-35 d.5 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
118	KNR 0-35 d.5 0216-10	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
119	KNR 0-35 d.5 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
120	KNNR 4 d.5 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 4	urz. urz.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121	KNNR 4 d.5 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNNR 4 d.5 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 66	m m	66.000	
				RAZEM	66.000
123	KNNR 4 d.5 0529-01 analogia	Uruchomienie pompy ciepła 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNR-W 4-01 d.5 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNR-W 4-01 d.5 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
126	KNNR 3 d.5 0306-01	Wykucie różnych elementów z muru z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.45*0.81*0.11 0.53*0.81*0.11	m ³ m ³ m ³	0.040 0.047	
				RAZEM	0.087