PRZEDMIAR ROBÓT

Przedmiot kosztorysu: **Instalacja wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania, wentylacji, węzła cieplnego z AKPiA przebudowywanego budynku Domu Sąsiedzkiego**

Lokalizacja: **Słupsk ul. Ogrodowa 20 dz. nr 66/1 obręb 0013**

Zamawiający: **Miasto Słupsk, Pl. Zwycięstwa 3, 76-200 Słupsk**

Opracowany przez: **Biuro Projektów i Nadzorów Branży Sanitarnej EKOLUX, 76-200 Słupsk ul. Leszczyńskiego 11**

Wartość kosztorysowa:

słownie:

Poziom cen: IV KW 2016

Kosztorys sporządził
Izabella Fanok

Data: 2016-12-23

Klauzula: Kod CPV: 45231300-8; 45332300-6; 45332200-5; 45331100-7; 45331200-8

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
Instalacja wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania, wentylacji, węzła cieplnego z AKPiA przebudowywanego budynku Domu Sąsiedzkiego

Identyfikator kosztorysu: PRZEDM-SŁUPSK UL OGRODOWA - DOM SĄSIEDZKI

W1 Przedmiar robót wyk.dn: 2016-12-23

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	**Demontaż istniejacej instalacji**		
1	KNR 4-02 WACETOB 521-2 Demontaż grzejnika stalowego 2-płytowego	kpl	**16,00**
	5+6+5 16,00		
2	KNR 4-02 WACETOB 506-3 Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 25 mm	m	**60,00**
	60 60,00		
3	KNR 4-02 WACETOB 506-2 Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 20 mm	m	**68,00**
	8+60 68,00		
4	KNR 4-02 WACETOB 120-2 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm	szt	**33,00**
	23+10 33,00		
5	KNR 4-02 WACETOB 229-4 Rura żeliwna kanalizacyjna o średnicy 50-100 mm na ścianach budynku	m	**14,00**
	10+4 14,00		
6	KNR 4-02 WACETOB 235-3 Demontaż zlewu	kpl	**2,00**
	1+1 2,00		
7	KNR 4-02 WACETOB 235-6 Demontaż umywalki	kpl	**4,00**
	2+1+1 4,00		
8	KNR 4-02 WACETOB 235-8 Demontaż ustępu z miską porcelanową	kpl	**3,00**
	1+1+1 3,00		
9a	A4 Usunięcie z budynku gruzu i złomu	kpl	1,00
10a	A5 Wywiezienie gruzu, złomu i zdemontowanych elementów instalacji z terenu rozbiórki	kpl	1,00
2	**45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków** **Przyłącze kanalizacji sanitarnej**		
11	KNNR 1 307-4 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV	m3	**5,99**
	0,8*2,26*2,3 4,16 2*2*2,29*0,2 1,83		
12	KNNR 1 212-2 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15-0.25 m3, głębokość wykopów do 3 m, kat.gruntu III	m3	**7,33**
	2*2*2,29*0,8 7,33		

Nr	Nazwa		Jednostka miary	Ilość
13	KNNR 4 1411-2 Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm		m3	**0,28**
	0,8*0,15*(2,3)	0,28		
14	KNNR 4 1308-2 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm - lita kl. S		m	**2,30**
	2,3	2,30		
15	KNNR 4 1413-1 Studnia rewizyjna z polimerobetonu o średnicy 1000 mm i głębokości 2,29 m w gotowym wykopie , [nabudowana na istniejącym kanale]		studnia	**1,00**
16	KNR 2-19 WACETOB 217-8 Przejście przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 50 cm dla przyłącza ks o średnicy nominalnej 160 mm w tulei z rury stalowej o średnicy 250 mm		przejście	**1,00**
17	KNNR 4 1411-3 Obsypka -Podłoże z materiałów sypkich o gr.16 cm		m3	**0,29**
	0,8*0,16*2,3	0,29		
18	KNNR 4 1411-3 Nadsypka -Podłoże z materiałów sypkich o gr.30 cm		m3	**0,55**
	0,8*0,3*(2,3)	0,55		
19	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV		m3	**9,61**
	5,99+7,33	13,32		
	-(0,28+0,29+0,55)	-1,12		
	-3,14*1,2*1,2/4*2,29	-2,59		
20	KNNR 1 206-3 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.40 m3, grunt kat.I-III - wywóz gruntu z wykopu		m3	**1,12**
	1,12	1,12		
21	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=8]		m3	**1,12**
	1,12	1,12		
3	**45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne** **Instalacja kanalizacji sanitarnej**			
22	KNR 4-01 212-2 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o gr.ponad 15 cm - posadzki		m3	**10,83**
	0,8*(17,55+8,8+2,5)*0,4	9,23		
	2*2*0,4	1,60		
23	KNR 4-01 106-1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głęb.i kat.z odrzuceniem na odl.do 3 m		m3	**24,48**
	0,8*(1,44*9,5+0,71*4,5+0,67*1,1+0,69*4,75+0,66*3,9+0,57*2,5+ 0,64*2,6)	21,24		
	1,8*1,8*1	3,24		
24	KNNR 4 1411-2 Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm		m3	**3,46**
	0,8*0,15*(17,55+8,8+2,5)	3,46		

Nr	Nazwa		Jednostka miary	Ilość
25	KNNR 4 203-4 Rurociągi kanalizacyjne z PVC w gotowych wykopach, wewnątrz budynku o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych		m	**17,55**
	6,6+4,5+2,55+3,9	17,55		
26	KNNR 4 203-3 Rurociągi kanalizacyjne z PVC w gotowych wykopach, wewnątrz budynku o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych		m	**11,92**
	2,9+1,1+2,2+2,6	8,80		
	0,66+0,64+0,62+0,6+0,6	3,12		
27	KNNR 4 203-2 Rurociągi kanalizacyjne z PVC w gotowych wykopach, wewnątrz budynku o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych		m	**3,67**
	2,5	2,50		
	0,64+0,53	1,17		
28	KNNR 4 224-2 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywanych w gotowym wykopie o średnicy 800 mm i głębokości do 1,5 m [studzienka schładzająca]		szt	**1,00**
29	KNNR 4 1411-3 Obsypka -Podłoże z materiałów sypkich o gr.16 cm		m3	**2,25**
	0,8*0,16*17,55	2,25		
30	KNNR 4 1411-3 Obsypka -Podłoże z materiałów sypkich o gr.11 cm		m3	**0,77**
	0,8*0,11*8,8	0,77		
31	KNNR 4 1411-3 Obsypka -Podłoże z materiałów sypkich o gr.7,5 cm		m3	**0,15**
	0,8*0,075*2,5	0,15		
32	KNNR 4 1411-3 Nadsypka -Podłoże z materiałów sypkich o gr.30 cm		m3	**6,92**
	0,8*0,30*(17,55+8,8+2,5)	6,92		
33	KNR 4-01 106-3 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie wykopów piaskiem		m3	**10,14**
	24,48	24,48		
	-(3,46+2,25+0,77+0,15+6,92)	-13,55		
	-3,14*1,0*1,0/4*1,0	-0,79		
34	KNR 4-01 106-4 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnicy budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię		m3	**35,31**
	10,83+24,48	35,31		
35	KNR 4-01 203-8 Uzupełnienie elementów konstrukcji z betonu monolitycznego - płyt stropowych		m3	**10,83**
	10,83	10,83		
36	KNR 4-01 108-6 Wywóz ziemi i gruzu samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km, grunt.kat.III		m3	**35,31**
	35,31	35,31		
37	KNR 4-01 108-8 Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km [S=5]		m3	**35,31**
	35,31	35,31		

Nr	Nazwa		Jednostka miary	Ilość
38	KNNR 4 208-3 Rurociągi kanalizacyjne z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych		m	**15,50**
	1+1,5+10	12,50		
	1+1+1	3,00		
39	KNNR 4 208-2 Rurociągi kanalizacyjne z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych		m	**10,80**
	1,5+1+5	7,50		
	1,5	1,50		
	1,8	1,80		
40	KNNR 4 208-1 Rurociągi kanalizacyjne z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych		m	**6,00**
	2+2+2	6,00		
41	KNNR 4 208-1 Rurociągi kanalizacyjne z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy 40 mm o połączeniach wciskowych		m	**7,00**
	1+1+2+1	5,00		
	2	2,00		
42	KNNR 4 222-2 Czyszczaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym - hermetyczne		szt	**2,00**
	2	2,00		
43	KNNR 4 222-1 Czyszczaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 75 mm o połączeniu wciskowym - hermetyczne		szt	**1,00**
	1	1,00		
44	KNNR 4 213-5 Rura wywiewna z PCV o połączeniu wciskowym o średnicy 160 mm		szt	**1,00**
	1	1,00		
45	KNNR 4 223-1 Zawór napowietrzająco-odpowietrzający dn 50		szt	**1,00**
	1	1,00		
46	KNNR 4 223-1 Zawór napowietrzająco-odpowietrzający dn 75		szt	**2,00**
	1+1	2,00		
47	KNNR 4 223-1 Zawór napowietrzająco-odpowietrzający dn 110		szt	**1,00**
	1	1,00		
48	KNNR 4 211-3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych		szt	**2,00**
	2	2,00		
49	KNNR 4 211-2 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych		szt	**5,00**
	4+1	5,00		
50	KNNR 4 211-1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych		szt	**1,00**
	1	1,00		

Nr	Nazwa		Jednostka miary	Ilość
51	KNNR 4 211-1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 40 mm o połączeniach wciskowych		szt	**8,00**
	8	8,00		
52	KNNR 4 218-1 Wpust podłogowy dn 50		szt	**4,00**
	1+2+1	4,00		
53	KNNR 4 229-5 Zlew ze stali nierdzewnej 1-komorowy		szt	**1,00**
	1	1,00		
54	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 101-3 Stelaż do umywalki		kpl	**8,00**
	5+2	7,00		
	1	1,00		
55	KNNR 4 230-2 Umywalka ceramiczna szer. 60cm z syfonem - wisząca		kpl	**6,00**
	1+1+3	5,00		
	1	1,00		
56	KNNR 4 230-2 Umywalka ceramiczna przystosowana dla osób niepełnosprawnych + uchwyty		kpl	**2,00**
	1+1	2,00		
57	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 101-1 Stelaż do miski ustępowej		kpl	**2,00**
	1+1	2,00		
58	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 104-1 Miska ustępowa ceramiczna montowana na stelażu "podwieszana"		kpl	**1,00**
	1	1,00		
59	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 104-1 Miska ustępowa ceramiczna przystosowana dla osób niepełnosprawnych, montowana na stelażu "podwieszana" + pojemnik na papier + uchwyt uchylny		kpl	**1,00**
	1	1,00		
60	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 101-2 Stelaż do pisuaru		kpl	**1,00**
	1	1,00		
61	KNNR 4 234-2 Pisuar ceramiczny		kpl	**1,00**
	1	1,00		
62	TZKNBK 19-04 1505-10 Przebicie otworów w stropach [R=2]		szt	**6,00**
	1+2+3	6,00		
63	KNR 4-01 206-2 ANALOGIA: Zabetonowanie otworów po przekuciach [RMS=0,2]		szt	**6,00**
	6	6,00		
64	KNR 4-01 210-2 Wykucie bruzd poziomych lub pionowych		m	**39,30**
	15,5+10,8+6+7	39,30		
65	KNR 4-01 207-3 Wypełnienie bruzd		m	**39,30**
	39,3	39,30		

4 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
Instalacja wody zimnej i wody ciepłej

Nr	Nazwa		Jednostka miary	Ilość
66	KNNR 4 130-4 Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 32 mm		szt	**2,00**
	2	2,00		
67	KNNR 4 130-4 Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 32 mm - antyskażeniowy EA		szt	**1,00**
	1	1,00		
68	KNNR 4 122-2 Podejście do wodomierza skrzydełkowego domowego w rurociągu o średnicy nominalnej 32 mm		kpl	**1,00**
	1	1,00		
69	KNNR 4 106-4 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 32 mm		m	**2,00**
	2	2,00		
70	KNR 0-34 IGM 101-19 Izolacja rurociągów otulinami PU - jednowarstwowymi gr.30 mm (S), dn: 32 mm		m	**2,00**
	2	2,00		
71	KNNR 4 410-5 Rurociąg PeX - średnica 40x5,6		m	**2,50**
	2,5	2,50		
72	KNNR 4 410-5 Rurociąg PeX - średnica 32x4,4		m	**11,60**
	3+1,8 4,2+2,6	4,80 6,80		
73	KNNR 4 410-5 Rurociąg PeX - średnica 25x3,5		m	**22,30**
	2,2+2,8+0,8+4 1,1+2,6+2,6+2,8+1,5+1,9	9,80 12,50		
74	KNNR 4 410-5 Rurociąg PeX - średnica 20x2,8		m	**8,40**
	3+0,7+3+1,7	8,40		
75	KNNR 4 410-5 Rurociąg PeX - średnica 16x2,2		m	**22,00**
	1*(2+1+2+6*2+5)	22,00		
76	KNNR 4 127-1 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych próba zasadnicza (pulsacyjna)		próba	**2,00**
	2	2,00		
77	KNNR 4 127-4 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 63 mm, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych		m	**66,80**
	2,5+11,6+22,3+8,4+22	66,80		
78	KNNR 4 128-2 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych		m	**66,80**
	66,8	66,80		
79	KNR 0-34 IGM 101-19 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi gr.15 mm (S), dn: 40 mm		m	**2,50**
	2,5	2,50		
80	KNR 0-34 IGM 101-19 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi gr.15 mm (S), dn: 32 mm		m	**11,60**
	11,6	11,60		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
81	KNR 0-34 IGM 101-10 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi gr.15 mm (N), dn: 25 mm	m	**22,30**
	22,3 22,30		
82	KNR 0-34 IGM 101-10 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi gr.10 mm (N), dn: 20 mm	m	**8,40**
	8,4 8,40		
83	KNR 0-34 IGM 101-10 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi gr.10 mm (N), dn: 16 mm	m	**22,00**
	22 22,00		
84	KNNR 4 116-8 Podejście dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu elastycznym metalowym, o średnicy zewnętrznej 20 mm	szt	**10,00**
	5*2 10,00		
85	KNNR 4 116-8 Podejście dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu elastycznym metalowym, o średnicy zewnętrznej 15 mm	szt	**17,00**
	2+1+1*2+6*2 17,00		
86	KNR 0-35 IGM 113-2 Montaż zaworów odcinających 1/2"	szt	**24,00**
	1*2+6*2+5*2 24,00		
87	KNNR 4 130-1 Zawór do spłuczki - Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 15 mm	szt	**2,00**
	2 2,00		
88	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 105-1 Przycisk do spłuczek podtynkowych	szt	**2,00**
	1+1 2,00		
89	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 203-1 Armatura spłukująca pisuary	kpl	**1,00**
90	KNNR 4 137-2 Bateria zlewozmywakowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm	szt	**1,00**
	1 1,00		
91	KNNR 4 137-2 Bateria umywalkowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm	szt	**4,00**
	1+1+2 4,00		
92	KNNR 4 137-2 Bateria umywalkowa dla osób niepełnosprawnych o średnicy nominalnej 15	szt	**2,00**
	2 2,00		
93	KNR 0-31 IGM 105-1 analogia : montaż elektrycznych przepływowych podgrzewaczy wody o mocy 6 kW	kpl	**1,00**
	1 1,00		
94	KNR 0-31 IGM 105-1 analogia : montaż elektrycznych przepływowych podgrzewaczy wody o mocy 5 kW	kpl	**1,00**
	1 1,00		
95	KNR 0-31 IGM 105-1 analogia : montaż elektrycznych przepływowych podgrzewaczy wody o mocy 4 kW	kpl	**3,00**
	3 3,00		
96	TZKNBK 19-04 1505-10 Przebicie otworów w stropach [R=2]	szt	**4,00**
	4 4,00		

Nr	Nazwa		Jednostka miary	Ilość
97	KNR 4-01 206-2 ANALOGIA: Zabetonowanie otworów po przekuciach [RMS=0,2]		szt	**4,00**
	4	4,00		
98	KNR 4-01 210-1 Wykucie bruzd poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego o przekr.do 0.023 m2		m	**67,00**
	67	67,00		
99	KNR 4-01 207-2 Wypełnienie bruzd w podłożach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań żwirobetonem, przekrój do 0.03 m2		m	**67,00**
	67	67,00		
5	**45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania** **Węzeł cieplny**			
100	KNNR 4 514-2 Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej 65 mm		m	**2,00**
	2*1	2,00		
101	KNNR 4 403-3 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej 25 mm		m	**10,00**
	2*(5)	10,00		
102	KNNR 4 403-2 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej 20 mm		m	**2,00**
	2	2,00		
103	KNNR 4 406-2 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzanych w budynkach niemieszkalnych		m	**12,00**
	12	12,00		
104	KNR 7-12 101-4 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne od stanu B do 3-go stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm		m2	**1,22**
	3,14*0,0337*10 3,14*0,026*2	1,06 0,16		
105	KNR 7-12 206-4 Malowanie pędzlem (farby do gruntowania poliwinylowe) rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm		m2	**1,22**
	1,22	1,22		
106	KNR 7-12 214-4 Malowanie pędzlem (emalie poliwinylowe) rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm		m2	**1,22**
	1,22	1,22		
107	KNR 0-34 IGM 101-15 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi gr.25 mm (P), dn 25 mm		m	**10,00**
	10	10,00		
108	KNNR 4 531-2 Manometr montowany w gotowej tulei		szt	**9,00**
	4+4+1	9,00		
109	KNNR 4 531-1 Termometr montowany w gotowej tulei		szt	**2,00**
	1+1	2,00		
110	KNR 7-07 0102-01 Pompa obiegowa dn 25 [R=0,8;S=0,8]		kpl	**2,00**
	1+1	2,00		

Nr	Nazwa		Jednostka miary	Ilość
111	KNNR 4 411-3 Zawory kulowe odcinające o średnicy nominalnej 25 mm		szt	**4,00**
	1+1+1+1	4,00		
112	KNNR 4 519-3 Filtr siatkowy gwint. o średnicy nominalnej 25 mm		szt	**2,00**
	1+1	2,00		
113	KNR 7-08 301-1 Zawór 3-drogowy dn 25 z siłownikiem		układ	**1,00**
	1	1,00		
114	KNNR 4 511-2 Naczynia wzbiorcze przeponowe NG 35 6 bar		szt	**1,00**
	1	1,00		
115	KNNR 4 411-2 Zawór rozprężny o średnicy nominalnej 20 mm		szt	**1,00**
	1	1,00		
116	KNNR 4 507-7 Analogia: montaż kompaktowego dwufunkcyjnego węzła cieplnego		szt	**1,00**
117	KNNR 4 528-3 Próba szczelności węzłów cieplnych wymiennikowych		węzeł	**1,00**
118	KNNR 4 529-1 Uruchomomienie węzła cieplnego		węzeł	**1,00**
6	**45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania** **Instalacja zasilająca centralę wentylacyjną**			
119	KNNR 4 403-3 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej 25 mm		m	**15,40**
	2*(0,5+2,7+2+0,5+2)	15,40		
120	KNNR 4 406-2 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzanych w budynkach niemieszkalnych		m	**15,40**
	15,4	15,40		
121	KNR 7-12 101-4 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne od stanu B do 3-go stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm		m2	**1,63**
	3,14*0,0337*15,4	1,63		
122	KNR 7-12 206-4 Malowanie pędzlem (farby do gruntowania poliwinylowe) rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm		m2	**1,63**
	1,63	1,63		
123	KNR 7-12 214-4 Malowanie pędzlem (emalie poliwinylowe) rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm		m2	**1,63**
	1,63	1,63		
124	KNR 0-34 IGM 101-15 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi gr.25 mm (P), dn 25 mm		m	**15,40**
	15,4	15,40		
125	KNNR 4 411-3 Zawory kulowe odcinające o średnicy nominalnej 25 mm		szt	**2,00**
	2	2,00		
126	KNNR 4 411-3 Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 25 mm		szt	**1,00**
	1	1,00		

Nr	Nazwa		Jednostka miary	Ilość
127	KNNR 4 411-3 Zawory spustowe o średnicy nominalnej 25 mm		szt	**1,00**
	1	1,00		
128	KNNR 4 411-3 Zawory trójdrogowe [w dostawie z centralą] o średnicy nominalnej 25 mm		szt	**1,00**
	1	1,00		
129	KNNR 4 412-6 Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 20 mm		szt	**1,00**
	1	1,00		
130	KNR 4-01 208-2 Przejście przez ściany i stropy		szt	**2,00**
	2*(1)	2,00		
131	KNR 4-01 206-2 ANALOGIA: Zabetonowanie otworów po przekuciach [RMS=0,2]		szt	**2,00**
	2	2,00		
7	**45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania** **Instalacja centralnego ogrzewania**			
132	KNNR 4 410-4 Szafka do rozdzialaczy - podtynkowa o wymiarach 700x1130x120 (11		szt	**1,00**
	1	1,00		
133	KNNR 4 410-4 Szafka do rozdzialaczy - podtynkowa o wymiarach 700x1130x120 (10		szt	**1,00**
	1	1,00		
134	KNNR 4 411-2 Zawór regulacyjny skośny z kryzą pomiarową i nastawą wstępną o średnicy nominalnej 20 mm		szt	**2,00**
	2	2,00		
135	KNNR 4 0519-02 Zawory kulowe gwint.o średnicy nominalnej 20 mm - odcinający		szt	**2,00**
	2	2,00		
136	KNNR 4 412-6 Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 20 mm		szt	**2,00**
	2	2,00		
137	KNNR 4 410-5 Rurociąg z rur wielowarstwowych PE-Xc/AL/PE d:32x4,4		m	**7,40**
	2*(1,1+0,6+2)	7,40		
138	KNNR 4 410-5 Rurociąg z rur wielowarstwowych PE-Xc/AL/PE d:25x3,5		m	**8,20**
	2*(3,1+1)	8,20		
139	KNNR 4 410-5 Rurociąg z rur wielowarstwowych PE-Xc/AL/PE d:20x2,8		m	**5,00**
	2*(1,5+2*0,5)	5,00		
140	KNNR 4 410-5 Rurociąg z rur wielowarstwowych PE-Xc/AL/PE d:16x2,0		m	**199,20**
	2*(1,6+8,5+4,2+1+0,5+8,2+4+5,3+0,3+5+2,8+1) 2*(1,4+4,3+5+1,4+1,2+0,9+0,8+2,8+3,8+3,5+5,1+3,2+3,2+3,4+1, 5+6,6+3,5+1,6) 2*(20*0,2)	84,80 106,40 8,00		
141	KNNR 4 128-1 Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych [R=2]		m	**219,80**
	7,4+8,2+5+199,20	219,80		

Nr	Nazwa		Jednostka miary	Ilość
142	KNR 0-34 IGM 101-2 Izolacja rurociągów otulinami PU - jednowarstwowymi gr.6 mm (C), średnica zewnętrzna rurociągu 32 mm		m	**7,40**
	7,4	7,40		
143	KNR 0-34 IGM 101-1 Izolacja rurociągów otulinami PU - jednowarstwowymi gr.6 mm (C), średnica zewnętrzna rurociągu 25 mm		m	**8,20**
	8,2	8,20		
144	KNR 0-34 IGM 101-1 Izolacja rurociągów otulinami PU - jednowarstwowymi gr.6 mm (C), średnica zewnętrzna rurociągu 20 mm		m	**5,00**
	5	5,00		
145	KNR 0-34 IGM 101-1 Izolacja rurociągów otulinami PU - jednowarstwowymi gr.6 mm (C), średnica zewnętrzna rurociągu 16 mm		m	**199,20**
	199,20	199,20		
146	KNNR 4 418-7 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytowe o wysokości 600-900 i długości do 1600 mm - 22KV 600/400		szt	**4,00**
	2+2	4,00		
147	KNNR 4 418-7 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytowe o wysokości 600-900 i długości do 1600 mm - 22KV 600/400 ocynk		szt	**2,00**
	1+1	2,00		
148	KNNR 4 418-7 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytowe o wysokości 600-900 i długości do 1600 mm - 22KV 600/600		szt	**4,00**
	3+1	4,00		
149	KNNR 4 418-7 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytowe o wysokości 600-900 i długości do 1600 mm - 22KV 600/600 ocynk		szt	**1,00**
	1	1,00		
150	KNNR 4 418-7 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytowe o wysokości 600-900 i długości do 1600 mm - 22KV 600/720		szt	**3,00**
	2+1	3,00		
151	KNNR 4 418-7 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytowe o wysokości 600-900 i długości do 1600 mm - 22KV 600/800		szt	**3,00**
	1+2	3,00		
152	KNNR 4 418-7 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytowe o wysokości 600-900 i długości do 1600 mm - 22KV 600/1120		szt	**2,00**
	2	2,00		
153	KNNR 4 418-7 Grzejniki stalowe płytowe dwupłytowe o wysokości 600-900 i długości do 1600 mm - 22KV 600/1200		szt	**1,00**
	1	1,00		
154	KNR 0-35 IGM 214-1 Podłączenie od dołu 1) grzejników płytowych i rzędowych V,DF do instalacji centralnego ogrzewania, średnica nominalna podłączenia 15 mm - zawór podwojny dolny odcinający		szt	**20,00**
	4+2+4+1+3+3+2+1	20,00		

Nr	Nazwa		Jednostka miary	Ilość
155	KNNR 4 412-1 Głowica do zaworu termostatycznego		szt	**20,00**
	20	20,00		
156	KNNR 4 436-1 Próby i regulacja instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji		urządzeń	**20,00**
	20	20,00		
157	KNR 4-01 330-6 Wykucie w ścianach wnęk o głębokości do 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej - dla szafek rozdzielaczowych		m2	**1,58**
	1,13*0,7*2	1,58		
158	KNR 4-01 210-1 Wykucie bruzd poziomych lub pionowych		m	**110,00**
	220/2	110,00		
159	KNR 4-01 207-2 Wypełnienie bruzd w podłożach,		m	**110,00**
	110	110,00		
160	KNR 4-01 208-2 Przejście przez ściany i stropy		szt	**2,00**
	2*(1)	2,00		
161	KNR 4-01 206-2 ANALOGIA: Zabetonowanie otworów po przekuciach [RMS=0,2]		szt	**2,00**
	2	2,00		
8	**45331210-1 Instalowanie wentylacji** **Instalacja wentylacji**			
162	KNR 2-17 301-12 Centrala wentylacyjna o wyd. 1655/1500 m3/h wraz z automatyką		szt	**1,00**
	1	1,00		
163	KNR 7-08 701-2 Okablowanie central wentylacyjnych		kpl	**1,00**
	1	1,00		
164	KNR 2-17 WACETOB 205-1 Wentylator kanałowy np. VENT 160 + regulator		szt	**1,00**
165	KNR 2-17 WACETOB 205-1 Wentylator kanałowy np. VENT 125 + regulator		szt	**1,00**
166	KNR 2-17 155-2 Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 125 mm		szt	**1,00**
	1	1,00		
167	KNR 2-17 155-2 Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 160 mm		szt	**1,00**
	1	1,00		
168	KNR 2-17 146-4 Czerpnie ścienne, prostokątne, typ A o obwodach do 3260 mm - 315x500		szt	**1,00**
	1	1,00		
169	KNR 2-17 124-6 Przewody wentylacyjne w technice Climaver A2 Black40 o obwodzie do 2400 mm		m2	**2,48**
	1,34+1,14	2,48		
170	KNR 2-17 124-5 Przewody wentylacyjne w technice Climaver A2 Black40 o obwodzie do 1800 mm		m2	**13,91**
	1,23+1,14+1,25+1,14+0,63+1,14+1,25+4,68+1,45	13,91		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
171	KNR 2-17 124-4 Przewody wentylacyjne w technice Climaver A2 Black40 o obwodzie do 1400 mm	m2	**73,18**
	0,57+4,24+5,41+0,95+2,61+5,47+0,84+3,38+0,57+0,33+2,84+0, 45+1,63+0,85+1,03+0,73+3,71+0,4+0,51+2,6+1,18+1,03+0,15+0 ,51+1,52+0,56+5,47+5,47+2,58+0,94+1,42+0,48+3,61+0,51+0,3 3+2,84+0,45+1,63+0,73+1,86+0,45+0,34 73,18		
172	KNR 2-17 124-3 Przewody wentylacyjne w technice Climaver A2 Black40 o obwodzie do 1000 mm	m2	**2,72**
	2,27+0,45 2,72		
173	KNR 2-17 103-5 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (udział kształtek do 65%) o obwodzie do 1800 mm	m2	**1,93**
	'izolacja wełną gr 40mm 0,7+1,23 1,93		
174	KNR 2-17 103-4 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (udział kształtek do 65%) o obwodzie do 1400 mm	m2	**4,63**
	'izolacja gr 40mm 0,33+0,85+3,45 4,63		
175	KNR 2-17 103-3 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (udział kształtek do 65%) o obwodzie do 1000 mm	m2	**0,60**
	'izolacja gr 40mm 0,35+0,25 0,60		
176	KNR 2-17 123-2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (udział kształtek do 55%) o średnicy 200 mm	m2	**12,64**
	'izolacja gr 40mm 0,85+0,64+0,46+0,64+0,46+0,21+1,18+0,28+0,12+0,11+2,77+1, 54+0,72+1,03+0,1+0,86+0,3+0,17+0,2 12,64		
177	KNR 2-17 123-2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (udział kształtek do 55%) o średnicy 160 mm	m2	**18,97**
	'izol, gr 40 0,27+0,19+0,14+0,04+0,4+0,98+0,3+0,08+0,27+0,18+0,43+0,17 +0,3+1,14+0,14+1,45+0,4+0,04+0,33+0,62+0,28+0,53+0,36+1,4 +0,2 10,64 'izol, gr 20 0,18+1,55+0,15+1,33+0,76+2,23+1,65+0,21+0,27 8,33		
178	KNR 2-17 123-2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (udział kształtek do 55%) o średnicy 125 mm	m2	**14,46**
	'izol, gr 40 0,19+0,12+0,23+1,76+1,62+0,21+0,81+0,12+0,19+0,04+0,35 5,64 'izol, gr 20 0,17+0,78+2,64+0,33+0,29+1,03+0,42+0,12+0,46+0,11+0,23+0, 49+1,75 8,82		

Nr	Nazwa		Jednostka miary	Ilość
179	KNR 2-17 123-1 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (udział kształtek do 55%) o średnicy 100 mm		m2	**4,92**
	'izol, gr 40mm 0,06+0,3+0,46+0,21+0,34+0,2+0,14+0,03+0,37+0,24	2,35		
	'izol, gr 20 0,08+1,71+0,47+0,19+0,12	2,57		
180	KNNR 4 (Uwzględnia Erratę do Załącznika Nr 1) 208-10 Analogia- kanał elastyczny d: 160 izolowany		m	**0,92**
	0,923	0,92		
181	KNR 2-17 131-2 Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy 200 mm		szt	**2,00**
	1+1	2,00		
182	KNR 2-17 131-2 Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy 160 mm		szt	**1,00**
	1	1,00		
183	KNR 2-17 131-2 Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy 100 mm		szt	**2,00**
	2	2,00		
184	KNR 2-17 136-2 Przeciwpożarowa klapa odcinająca EIS 120 typ KTM W12 d: 125		szt	**3,00**
	3	3,00		
185	KNR 2-17 138-2 Kratki wentylacyjne, typ A lub N, do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodach do 1200 mm [typ RGI+ SV+ DA 400x150]		szt	**1,00**
	1	1,00		
186	KNR 2-17 138-1 Kratki wentylacyjne, typ A lub N, do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodach do 800 mm [typ RGI+SV+ DA 200x150]		szt	**2,00**
	2	2,00		
187	KNR 2-17 138-1 Kratki wentylacyjne, typ A lub N, do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodach do 800 mm [typ RGI+SV+ DA 250x150]		szt	**1,00**
	1	1,00		
188	KNR 2-17 138-2 Kratki wentylacyjne, typ A lub N, do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodach do 1200 mm [typ RGI+ DA 400x150]		szt	**1,00**
	1	1,00		
189	KNR 2-17 138-1 Kratki wentylacyjne, typ A lub N, do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodach do 800 mm [typ RGI+ DA 250x150]		szt	**1,00**
	1	1,00		
190	KNR 2-17 138-1 Kratki wentylacyjne, typ A lub N, do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodach do 800 mm [typ RGI+ DA 200x100]		szt	**2,00**
	1+1	2,00		
191	KNR 2-17 143-1 Wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ A i B,o obwodach do 1300 mm [250x400]		szt	**1,00**
	1	1,00		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
192	KNR 2-17 144-1 Wyrzutnie dachowe, kołowe, typ C do przewodów o średnicy do 200 mm [d: 1 1,00	szt	**1,00**
193	KNR 2-17 144-1 Wyrzutnie dachowe, kołowe, typ C do przewodów o średnicy do 200 mm [d: 1 1,00	szt	**1,00**
194	KNR 2-17 148-2 Podstawy dachowe stalowe, prostokątne, typ A, w układach kanałowych, o obwodach do 1300 mm [250x400] 1 1,00	szt	**1,00**
195	KNR 2-17 149-1 Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 160 mm [d: 160] 1 1,00	szt	**1,00**
196	KNR 2-17 149-1 Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 160 mm [d: 125] 1 1,00	szt	**1,00**
197	KNR 2-17 139-2 Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną [498x498-d:200] 4 4,00	szt	**4,00**
198	KNR 2-17 139-2 Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną [398x398-d:125] 1 1,00	szt	**1,00**
199	KNR 2-17 139-1 Anemostaty kwadratowe, typ E o obwodach do 800 mm [371x371 d:200] 2 2,00	szt	**2,00**
200	KNR 2-17 139-1 Anemostaty kwadratowe, typ E o obwodach do 800 mm [203x203 d:125] 1 1,00	szt	**1,00**
201	KNR 2-17 136-1 zawór wentylacyjny dn 125 1 1,00	szt	**1,00**
202	KNR 2-17 136-1 zawór wentylacyjny dn 100 2+7 9,00	szt	**9,00**
203	KNR 0-34 IGM 304-5 Izolacja przewodów wentylacyjnych klimatyzacyjnych prostokątnych o obwodach do 1800 mm matami (płytami) z wełny o gr.40 mm 1,93 1,93	m2	**1,93**
204	KNR 0-34 IGM 303-14 Izolacja przewodów wentylacyjnych klimatyzacyjnych prostokątnych o obwodach do 1400 mm matami (płytami) z wełny o gr.40 mm 4,63 4,63	m2	**4,63**
205	KNR 0-34 IGM 303-13 Izolacja przewodów wentylacyjnych klimatyzacyjnych prostokątnych o obwodach do 1000 mm matami (płytami) z wełny o gr.40 mm 0,6 0,60	m2	**0,60**

Nr	Nazwa		Jednostka miary	Ilość
206	KNR 0-34 IGM 116-3 Izolacja kanałów okrągłych matami z wełny gr 40mm		m2	**32,34**
	12,64+10,64+5,64+2,35	31,27		
	3,14*0,2*0,2*2	0,25		
	3,14*0,16*0,2*1	0,10		
	3,14*0,1*0,2*2	0,13		
	3,14*0,125*0,6	0,24		
	3,14*0,16*0,7	0,35		
207	KNR 0-34 IGM 116-3 Izolacja kanałów okrągłych matami z wełny gr 20mm		m2	**19,72**
	8,33+8,82+2,57	19,72		
208	KNR 4-01 WACETOB 209-3 Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.05 do 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o gr.do 20 cm [R=2]		m2	**3,71**
	(0,4*0,25)*(1+2+3+1)	0,70		
	(0,315*0,315)*(3)	0,30		
	3,14*0,16*4	2,01		
	3,14*0,125*1	0,39		
	3,14*0,1*1	0,31		
209	KNR 2-17 1-1 Uruchomienie, wyregulowanie i sprawdzenie całej instalacji wentylacji		kpl	**1,00**
9	**45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych** **Instalacja zasilająca pompę ciepła**			
210	KNR 2-17 326-1 Agregat chłodniczy Qch=13,0 kW		kpl	**1,00**
	1	1,00		
211	KNNR 4 405-1 Rurociągi miedziane w otulinie dla klimatyzacji d: 9,5		m	**26,50**
	2+0,5+10+8+6	26,50		
212	KNNR 4 405-3 Rurociągi miedziane w otulinie dla klimatyzacji d: 15,88		m	**26,50**
	26,5	26,50		
10	**45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych** **Instalacja klimatyzacji serwerowni**			
213	KNR 2-17 326-1 Montaż klimatyzatorów Qch=4,0kW jednostka zewnętrzna - agregat chłodniczy		kpl	**1,00**
	1	1,00		
214	KNR 2-17 326-1 Montaż klimatyzatorów jednostka wewnętrzna ścienna		kpl	**1,00**
	1	1,00		
215	KNNR 4 405-1 Rurociągi miedziane w otulinie dla klimatyzacji d: 6,4		m	**19,50**
	0,5+0,5+10+1,5+7	19,50		
216	KNNR 4 405-1 Rurociągi miedziane w otulinie dla klimatyzacji d: 9,5		m	**19,50**
	19,50	19,50		

----- Koniec wydruku -----

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
Instalacja wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania, wentylacji, węzła cieplnego z AKPiA przebudowywanego budynku Domu Sąsiedzkiego

Identyfikator kosztorysu: PRZEDM-SŁUPSK UL OGRODOWA - DOM SĄSIEDZKI

WD Spis działów przedmiaru robót wyk.dn: 2016-12-23

Lp	Kod CPV	Nazwa
1	45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
	2	Przyłącze kanalizacji sanitarnej
2	45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
	1	Demontaż istniejacej instalacji
	3	Instalacja kanalizacji sanitarnej
	4	Instalacja wody zimnej i wody ciepłej
	5	Węzeł cieplny
	6	Instalacja zasilająca centralę wentylacyjną
	7	Instalacja centralnego ogrzewania
	8	Instalacja wentylacji
	9	Instalacja zasilająca pompę ciepła
	10	Instalacja klimatyzacji serwerowni

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
Instalacja wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania, wentylacji, węzła cieplnego z AKPiA przebudowywanego budynku Domu Sąsiedzkiego

Zamówienie:
Lokalizacja: Słupsk ul. Ogrodowa 20 dz. nr 66/1 obręb 0013
Zamawiający: Miasto Słupsk, Pl. Zwycięstwa 3, 76-200 Słupsk Data przedmiaru: 2016-12-23
Identyfikator kosztorysu: PRZEDM-SŁUPSK UL OGRODOWA - DOM SĄSIEDZKI

WK Karta tytułowa wyk.dn: 2016-12-23 str. 1

Lp	Kod CPV	Nazwa
1	45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
2	45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
3	45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
4	45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
5	45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
6	45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
7	45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne