

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ BUDYNKU  
GIMNAZJUM W MIĘDZYDROJACH NA POMIESZCZENIA DLA POTRZEB ŚWIETLICY ŚRODOWIS-  
KOWEJ "ISKIERKA" -OPS W MIĘDZYDROJACH  
ADRES INWESTYCJI : UL.KOLEJOWA 33, DZ. NR 179, OBRĘB MIĘDZYDROJE 21  
INWESTOR : NOWE CENTRUM SP. Z O.O.  
ADRES INWESTORA : UL.NIEPODLEGŁOŚCI 10A, 72-500 MIĘDZYDROJE  
BRANŻA : sanitarna- wewnętrzne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Agnieszka Dominiak (sanitarna)  
DATA OPRACOWANIA : listopad 2020

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
listopad 2020

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA Specyfikacja Techniczna nr: ST-IS-1 KOD CPV : 45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45321000-3, 45321000-3	1	30
2	INSTALACJA HYDRANTOWA Specyfikacja Techniczna nr: ST-IS-1 KOD CPV : 45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45321000-3, 45321000-3	31	40
3	INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ ,CYRKULACJI Specyfikacja Techniczna nr: ST-IS-1 KOD CPV : 45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45321000-3, 45321000-3	41	69
4	KANALIZACJA SANITARNA Specyfikacja Techniczna nr: ST-IS-1 KOD CPV : 45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45321000-3, 45321000-3	70	90
5	WENTYLACJA MECHANICZNA Specyfikacja Techniczna nr: ST-IS-1 KOD CPV : 45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45321000-3, 45321000-3	91	115
5.1	UKŁAD W1	91	103
5.2	UKŁAD W2	104	115

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b> <b>Specyfikacja Techniczna nr: ST-IS-1</b> <b>KOD CPV : 45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45321000-3, 45321000-3</b>			
1 d.1	KNR-W 2-15 0404-01 parter podejścia	ST-IS-1	Rurociągi z tworzyw sztucznych, rura wielowarstwowa o śr. zewnętrznej 16x2 mm, na ścianach w budynkach [2*(3,0+1,5+0,5*3+2,0+2,6+0,5*2+5,5+0,5*4+1,1+0,5+3,2+0,5*2)] [0,30*[poz.8]]*2	m m	49,800 8,400	
					RAZEM	58,200
2 d.1	KNR-W 2-15 0404-02 parter	ST-IS-1	Rurociągi z tworzyw sztucznych, rura wielowarstwowa o śr. zewnętrznej 25x2,5 mm, na ścianach w budynkach 2*(2,1)	m m	4,200	
					RAZEM	4,200
3 d.1	KNR-W 2-15 0404-03 parter	ST-IS-1	Rurociągi z tworzyw sztucznych, rura wielowarstwowa o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm, na ścianach w budynkach 2*(1,5)	m m	3,000	
					RAZEM	3,000
4 d.1	KNR-W 2-15 0406-05	ST-IS-1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.1+poz.3+poz.2	m m	65,400	
					RAZEM	65,400
5 d.1	KNR-W 2-15 0436-01	ST-IS-1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) poz.7	urz. urz.	14,000	
					RAZEM	14,000
6 d.1	KNR-W 2-15 0436-02	ST-IS-1	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) poz.7	urz. urz.	14,000	
					RAZEM	14,000
7 d.1	KNR 0-35 0215-04	ST-IS-1	Głowice termostatyczne. poz.14+poz.15+poz.16+poz.17+poz.18+poz.19	szt. szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
8 d.1	KNR-W 2-15 0429-01	ST-IS-1	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników płytowych poz.7	kpl. kpl.	14,000	
					RAZEM	14,000
9 d.1	KNR 4 0430-01	ST-IS-1	Zawory podejściowe podwójne do grzejników zaworowych z podejściem dolnym poz.7	szt. szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
10 d.1	KNR-W 4-01 0341-01 podejścia	ST-IS-1	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej [0,30*[poz.8]]*2	m m	8,400	
					RAZEM	8,400
11 d.1	KNR-W 4-01 0703-03	ST-IS-1	Umocowanie siatki tynkarskiej w bruzdach. poz.10	m m	8,400	
					RAZEM	8,400
12 d.1	KNR-W 4-01 0704-03	ST-IS-1	Wypełnienie oczek siatki zaprawą cementową poz.10*0,33	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,772	
					RAZEM	2,772
13 d.1	wycena własna	ST-IS-1	Montaż kostek styropianowych na podejściach do grzejników. poz.7	szt. szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
14 d.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	ST-IS-1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe -np. 22KV 500x520 lub równoważne wg.PW 2+2	szt. szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
15 d.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	ST-IS-1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe -np. 22KV 500x800 lub równoważne wg.PW 3	szt. szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
16 d.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	ST-IS-1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe -np. 22KV 500x1120 lub równoważne wg.PW 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
17 d.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	ST-IS-1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe -np. 22KV 500x1200 lub równoważne wg.PW 4	szt. szt.	4,000	
					RAZEM	4,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	ST-IS-1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe -np. 22KV 500x1320 lub równoważne wg.PW 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
19 d.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	ST-IS-1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe -np. 22KV 500x1600 lub równoważne wg.PW 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
20 d.1	KNR 0-34 0101-10	ST-IS-1	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm poz.1	m m	 58,200	 58,200
					RAZEM	58,200
21 d.1	KNR 0-34 0101-19	ST-IS-1	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm poz.2	m m	 4,200	 4,200
					RAZEM	4,200
22 d.1	KNR 0-34 0101-19	ST-IS-1	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm poz.3	m m	 3,000	 3,000
					RAZEM	3,000
23 d.1	kalk. własna	ST-IS-1	Włączenie instalacji centralnego ogrzewania do istniejących pionów 6<istniejące piony>	kpl. kpl.	 6,000	 6,000
					RAZEM	6,000
24 d.1	KNR 4-07 z. sz.r3-3.7.a	ST-IS-1	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji centralnego ogrzewania w obiektach do 15 piono-pięter 6	obiett. obiett.	 6,000	 6,000
					RAZEM	6,000
25 d.1	KNR-W 4-02 0506-02 z.o.2.9.	ST-IS-1	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 50	m m	 50,000	 50,000
					RAZEM	50,000
26 d.1	KNR-W 4-02 0506-03 z.o.2.9.	ST-IS-1	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm 4	m m	 4,000	 4,000
					RAZEM	4,000
27 d.1	KNR-W 4-02 0506-04 z.o.2.9.	ST-IS-1	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm 3	m m	 3,000	 3,000
					RAZEM	3,000
28 d.1	KNR-W 4-02 0521-02 z.o.2.9.	ST-IS-1	Demontaż demolacyjny grzejnika stalowego dwupłytkowego 14	kpl. kpl.	 14,000	 14,000
					RAZEM	14,000
29 d.1	KNR 4-04 1107-01	ST-IS-1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km 60/1000  A (obliczenia pomocnicze) 0,04*14	t   t	   0,060 ===== 0,060 0,560	   0,560
					RAZEM	0,560
30 d.1	KNR 4-04 1107-04	ST-IS-1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10 poz.29	t t	 0,560	 0,560
					RAZEM	0,560
2			<b>INSTALACJA HYDRANTOWA</b> <b>Specyfikacja Techniczna nr: ST-IS-1</b> <b>KOD CPV : 45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45321000-3, 45321000-3</b>			
31 d.2	KNR-W 2-15 0107-02	ST-IS-1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 1,5*2	m m	 3,000	 3,000
					RAZEM	3,000
32 d.2	KNR-W 2-15 0142-02 + KNR-W 2-15 0138-01	ST-IS-1	Szafki hydrantowe z zaworem hydrantowym DN25, wg.PW 1	szt. szt.	 1,000	 1,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
33	KNR-W 2-15 0115-03	ST-IS-1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm poz.32	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
34	KNR-W 4-01 0341-01	ST-IS-1	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1,5*poz.32	m m	 1,500	 1,500
					RAZEM	1,500
35	KNR-W 2-15 0126-04	ST-IS-1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.31	m prób. m	  3,000	  1,000
					RAZEM	3,000
36	KNR-W 2-15 0128-02	ST-IS-1	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych poz.35	m m	 3,000	 3,000
					RAZEM	3,000
37	d.2 kalk. własna	ST-IS-1	Badanie wydajności hydrantów poz.32	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
38	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01	ST-IS-1	Przegrody ogniowe przez ściany 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
39	KNR 7-28 d.2 0207-14	ST-IS-1	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm 1	otw. otw.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
40	d.2 kalk. własna	ST-IS-1	Włączenie instalacji hydrantowej do istniejącej 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
3			<b>INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ ,CYRKULACJI</b> <b>Specyfikacja Techniczna nr: ST-IS-1</b> <b>KOD CPV : 45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45321000-3, 45321000-3</b>			
41	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	ST-IS-1	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr. 16x2,2 mm o połączeniach zaciskanych  <z.w.>1,5+0,5*5+2,0 <c.w.>2,2+0,5*3+2,0 <przybory c.w.>0,8*(4+1) <przybory z.w.>0,8*(1+1+4+1)+(1,2*2)+(0,6*3)	m  m m m	  6,000 5,700 4,000 9,800	   25,500
					RAZEM	25,500
42	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	ST-IS-1	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr. 20x2,8 mm o połączeniach zaciskanych  <z.w.>2,2+0,5+1,0 <c.w.>1,6+1,0	m  m m	  3,700 2,600	  6,300
					RAZEM	6,300
43	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	ST-IS-1	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr. 25x3,5 mm o połączeniach zaciskanych  <z.w.>1,0*2	m  m	  2,000	  2,000
					RAZEM	2,000
44	KNR-W 2-15 0112-03 analogia	ST-IS-1	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr. 32x4,4 mm o połączeniach zaciskanych  <z.w.>1,6+0,5*2	m  m	  2,600	  2,600
					RAZEM	2,600
45	KNR 0-34 d.3 0101-03	ST-IS-1	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm <z.w.>1,5+0,5*5+2,0 <przybory z.w.>0,8*(1+1+4+1)+(1,2*2)+(0,6*3)	m  m m	  6,000 9,800	  15,800
					RAZEM	15,800
46	KNR 0-34 d.3 0101-03	ST-IS-1	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm <z.w.>2,2+0,5+1,0	m  m	  3,700	  3,700
					RAZEM	3,700

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNR 0-34 d.3 0101-04	ST-IS-1	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm <z.w.>1,0*2	m		
				m	2,000	
					RAZEM	2,000
48	KNR 0-34 d.3 0101-04	ST-IS-1	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm <z.w.>1,6+0,5*2	m		
				m	2,600	
					RAZEM	2,600
49	KNR 0-34 d.3 0101-10	ST-IS-1	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm <c.w.>2,2+0,5*3+2,0 <przybory c.w.>0,8*(4+1)	m		
				m	5,700	
				m	4,000	
					RAZEM	9,700
50	KNR 0-34 d.3 0101-10	ST-IS-1	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm <c.w.>1,6+1,0	m		
				m	2,600	
					RAZEM	2,600
51	KNR-W 2- d.3 15 0116-01 analogia	ST-IS-1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, o śr. 16x1/2" GW  <umywalka>4*2 <zlew>1*2 <pisuar>1 <zmywarka>1 <zawór ze złączką do węża>1	szt.		
				szt.	8,000	
				szt.	2,000	
				szt.	1,000	
				szt.	1,000	
				szt.	1,000	
					RAZEM	13,000
52	KNR-W 2- d.3 15 0116-06 analogia	ST-IS-1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o śr. 16x1/2" GW  <wc>3	szt.		
				szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
53	KNR-W 2- d.3 15 0135-01	ST-IS-1	Zawory odcinające do płuczek ustępowych o śr. 1/2x3/8  <wc>3	szt.		
				szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
54	KNR-W 2- d.3 15 0135-01	ST-IS-1	Zawory kątowe do umywalek i zlewozmywaków o śr. o śr. 1/2x3/8  <umywalki>4 <zlew>1	szt.		
				szt.	4,000	
				szt.	1,000	
					RAZEM	5,000
55	KNR-W 2- d.3 15 0135-01	ST-IS-1	Zawory odcinające do pralek / zmywarek o śr. 1/2x3/4  <zmywarka>1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
56	KNR-W 2- d.3 15 0127-03 analogia	ST-IS-1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)  Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1  poz.41+poz.42+poz.43+poz.44	m		
				prób.		1,000
				m	36,400	
					RAZEM	36,400
57	KNR-W 2- d.3 15 0128-02 analogia	ST-IS-1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  poz.56	m		
				m	36,400	
					RAZEM	36,400
58	KNR-W 2- d.3 15 0116-01 analogia	ST-IS-1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, o śr. 16x1/2" GW  <instniejący pion z.w.>1+1 <instniejący pion c.w.>1+1	szt.		
				szt.	2,000	
				szt.	2,000	
					RAZEM	4,000
59	KNR-W 2- d.3 15 0137-02	ST-IS-1	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm  4	szt.		
				szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
60	KNR-W 2- d.3 15 0137-02	ST-IS-1	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm  1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
61	KNR-W 2- d.3 15 0135-01	ST-IS-1	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm  1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62	KNR 4-07 z. sz.r1-3.5.a	ST-IS-1	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody zimnej dla obiektów do 15 piono-pięter 1	obekt. obekt.	 1,000	 1,000
63	KNR 4-07 z. sz.r1-3.5.a	ST-IS-1	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody ciepłej dla obiektów do 15 piono-pięter 1	obekt. obekt.	 1,000	 1,000
64	KNR-W 4- d.3 02 0120-01 z.o.2.9.	ST-IS-1	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm  35	m m	 35,000	 35,000
65	KNR-W 4- d.3 02 0141-01 z.o.2.9.	ST-IS-1	Demontaż demolacyjny baterii umywalkowej  4	szt. szt.	 4,000	 4,000
66	KNR-W 4- d.3 02 0141-01 z.o.2.9.	ST-IS-1	Demontaż demolacyjny baterii zmywakowej  1	szt. szt.	 1,000	 1,000
67	KNR-W 4- d.3 02 0111-06 analogia	ST-IS-1	Demontaż podejścia dopływowego do zaworu czerpального, baterii lub płuczki ustępowej o połączeniu elastycznym z tworzywa  13+3	szt. szt.	 16,000	 16,000
68	KNR 4-04 d.3 1107-01	ST-IS-1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km poz.64/1000 0,02*(poz.65+32)	t t t	 0,035 0,720	 0,755
69	KNR 4-04 d.3 1107-04	ST-IS-1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10 poz.68	t t	 0,755	 0,755
4			<b>KANALIZACJA SANITARNA</b> <b>Specyfikacja Techniczna nr: ST-IS-1</b> <b>KOD CPV : 45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45321000-3, 45321000-3</b>			
70	KNR-W 4- d.4 01 0212-06	ST-IS-1	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych 0,50*0,40*(poz.72)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,800	 0,800
71	KNR AT-17 d.4 0104-04	ST-IS-1	Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości powyżej 15 do 40 cm; miejsce cięcia - posadzka 0,50*(poz.72)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,000	 2,000
72	KNR-W 2- d.4 15 0203-03	ST-IS-1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 1,0+3,0	m m	 4,000	 4,000
73	KNR-W 2- d.4 15 0208-03	ST-IS-1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 2,0+2,5+3,0 <wc>3*0,6	m m m	 7,500 1,800	 9,300
74	KNR-W 2- d.4 15 0208-02	ST-IS-1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1,0 <pisuar>0,4	m m m	 1,000 0,400	 1,400
75	KNR-W 2- d.4 15 0208-01	ST-IS-1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3,5+0,5*2+3,0+1,0 <u+z>0,6*(4+1)	m m m	 8,500 3,000	 11,500
76	KNR-W 2- d.4 15 0211-02	ST-IS-1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych <pisuar>1	podej. podej.	 1,000	 1,000
77	KNR-W 2- d.4 15 0211-01	ST-IS-1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<umywalka>4 <zlew>1 <wpust>2	podej. podej. podej.	4,000 1,000 2,000	
					RAZEM	7,000
78 d.4	KNR-W 2-15 0211-03	ST-IS-1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych <wc>3	podej. podej.	 3,000	
					RAZEM	3,000
79 d.4	KNR-W 2-15 0230-02	ST-IS-1	Umywalki pojedyncze porcelanowe wg.PW 4	kpl. kpl.	 4,000	
					RAZEM	4,000
80 d.4	KNR-W 2-15 0230-05	ST-IS-1	Postument porcelanowy do umywarek 4	kpl. kpl.	 4,000	
					RAZEM	4,000
81 d.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01	ST-IS-1	Elementy montażowe do miski ustępowej wg.PW 3	kpl. kpl.	 3,000	
					RAZEM	3,000
82 d.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	ST-IS-1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp 3	kpl. kpl.	 3,000	
					RAZEM	3,000
83 d.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02	ST-IS-1	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
84 d.4	KNR-W 2-15 0234-02	ST-IS-1	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
85 d.4	KNR-W 4-02 0229-08 z.o.2.9. analogia	ST-IS-1	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC na ścianach budynku 25	m m	 25,000	
					RAZEM	25,000
86 d.4	KNR 4-04 1107-01	ST-IS-1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km 25/1000 50/1000	t t t	 0,025 0,050	
					RAZEM	0,075
87 d.4	KNR 4-04 1107-04	ST-IS-1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10 poz.86	t t	 0,075	
					RAZEM	0,075
88 d.4	KNR-W 2-15 0211-03 analogia	ST-IS-1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych<wł.do istniejącego pionu> <wł.do istniejącego pionu >1	podej. podej.	 1,000	
					RAZEM	1,000
89 d.4	KNR-W 2-15 0218-01 analogia	ST-IS-1	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
90 d.4	kalk. własna	ST-IS-1	Uporządkowanie prac po ułożeniu kanalizacji podposadzkowej i włączeniu do istniejącego pionu 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
5			<b>WENTYLACJA MECHANICZNA</b> <b>Specyfikacja Techniczna nr: ST-IS-1</b> <b>KOD CPV : 45300000-0, 45330000-9, 45331000-6, 45321000-3, 45321000-3</b>			
5.1			<b>UKŁAD W1</b>			
91 d.5.	KNR-W 2-17 0201-01 1 analogia	ST-IS-1	Wentylator dachowy Q=480m3/h, P=200Pa wg.PW <W1>1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92	KNR-W 2-17 0149-02 d.5. 1 analogia	ST-IS-1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych <W1>1	szt. szt.	 1,000	 1,000
93	KNR-W 2-17 0155-02 d.5. 1 analogia	ST-IS-1	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 200 mm l=900mm <W1>1	szt. szt.	 1,000	 1,000
94	KNR-W 2-17 0131-02 d.5. 1	ST-IS-1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm <W1>1	szt. szt.	 1,000	 1,000
95	KNR-W 2-17 0131-01 d.5. 1	ST-IS-1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm <W1>6	szt. szt.	 6,000	 6,000
96	KNR-W 2-17 0140-01 d.5. 1 analogia	ST-IS-1	Zawór wywiewny o śr. 100 mm <W1>6	szt. szt.	 6,000	 6,000
97	KNR-W 2-17 0210-01 d.5. 1 analogia	ST-IS-1	Rury typu flex elastyczne odcinki ,d=100 <W1>6	szt. szt.	 6,000	 6,000
98	KNR-W 2-17 0155-02 d.5. 1 analogia	ST-IS-1	Kłapa p.poż o śr. 200 mm wg.PW <W1>1	szt. szt.	 1,000	 1,000
99	KNR-W 2-17 0123-01 d.5. 1	ST-IS-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % 4,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4,500	 4,500
100	KNR-W 2-17 0123-02 d.5. 1	ST-IS-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 10,45	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10,450	 10,450
101	KNR 2-16 d.5. 0301-01 1	ST-IS-1	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 40 mm na folii aluminiowej poz.99+poz.100	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14,950	 14,950
102	KNR 2-15/ d.5. GEBERIT 1 0317-01	ST-IS-1	Przegrody ogniowe przez stropy 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
103	KNR 7-28 d.5. 0207-14 1	ST-IS-1	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm 3	otw. otw.	 3,000	 3,000
<b>5.2</b>			<b>UKŁAD W2</b>			
104	KNR-W 2-17 0201-01 d.5. 2 analogia	ST-IS-1	Wentylator dachowy Q=175m <sup>3</sup> /h, P=200Pa wg.PW 1<W2>	szt. szt.	 1,000	 1,000
105	KNR-W 2-17 0149-02 d.5. 2 analogia	ST-IS-1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych <W2>1	szt. szt.	 1,000	 1,000
106	KNR-W 2-17 0155-02 d.5. 2 analogia	ST-IS-1	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 160 mm l=900mm 1<W2>	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107	KNR-W 2-17 0131-01 2	ST-IS-1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
			2<W2>	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
108	KNR-W 2-17 0140-01 2 analogia	ST-IS-1	Zawór wywiewny o śr. 100 mm	szt.		
			3<W2>	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
109	KNR-W 2-17 0210-01 2 analogia	ST-IS-1	Rury typu flex elastyczne odcinki ,d=100	szt.		
			3<W2>	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
110	KNR-W 2-17 0155-02 2 analogia	ST-IS-1	Kłapa p.poż o śr. 125mm wg.PW	szt.		
			1<W2>	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
111	KNR-W 2-17 0123-01 2	ST-IS-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			1,5<W2>	m <sup>2</sup>	1,500	
					RAZEM	1,500
112	KNR-W 2-17 0123-02 2	ST-IS-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			5,5<W2>	m <sup>2</sup>	5,500	
					RAZEM	5,500
113	KNR 2-16 d.5. 0301-01 2	ST-IS-1	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 40 mm na folii aluminiowej	m <sup>2</sup>		
			poz.111+poz.112	m <sup>2</sup>	7,000	
					RAZEM	7,000
114	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 2	ST-IS-1	Przegrody ogniowe przez stropy	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
115	KNR 7-28 d.5. 0207-14 2	ST-IS-1	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
			3	otw.	3,000	
					RAZEM	3,000

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji sanitarnych (ZP)	r-g	411,9593		
				RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	badanie wydajności hydrantów	szt	1,0000		
2.	bateria umywalkowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	4,0000		
3.	bateria zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000		
4.	cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,0114		
5.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0,0011		
6.	drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	1,7560		
7.	drut stalowy okrągły miękki śr.0.50-0.55 mm	kg	0,4200		
8.	element montażowy do miski ustępowej wg.PW	kpl.	3,0000		
9.	głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt	14,0000		
10.	grzejniki stalowe dwupłytowe np. 22KV 500x1120 lub równoważne wg.PW	szt.	1,0000		
11.	grzejniki stalowe dwupłytowe np. 22KV 500x1200 lub równoważne wg.PW	szt.	4,0000		
12.	grzejniki stalowe dwupłytowe np. 22KV 500x1320 lub równoważne wg.PW	szt.	1,0000		
13.	grzejniki stalowe dwupłytowe np. 22KV 500x1600 lub równoważne wg.PW	szt.	1,0000		
14.	grzejniki stalowe dwupłytowe np. 22KV 500x520 lub równoważne wg.PW	szt.	4,0000		
15.	grzejniki stalowe dwupłytowe np. 22KV 500x800 lub równoważne wg.PW	szt.	3,0000		
16.	kłapa p.poż o śr. 200 mm wg.PW	szt.	1,0000		
17.	kłapa p.poż o śr. 125 mm wg.PW	szt.	1,0000		
18.	klej do otulin PE'	dm <sup>3</sup>	1,5175		
19.	klipsy montażowe do otulin PE	szt.	610,8000		
20.	korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	10,0000		
21.	kostki styropianowe	szt	14,0000		
22.	kształtki do rur PEX-a o śr. zewnętrznej 16x2 mm	szt.	77,7900		
23.	kształtki do rur PEX-a o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm	szt.	3,6540		
24.	kształtki do rur PEX-a o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm	szt.	1,3200		
25.	kształtki do rur PEX-a o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm	szt.	3,4160		
26.	kształtki do rur wielowarstwowych -włączenie do istniejących pionów	szt.	4,0000		
27.	kształtki do rur wielowarstwowych (gwintowane) śr.16 mm	szt.	28,0000		
28.	kształtki do rur wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	33,7560		
29.	kształtki do rur wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	2,7720		
30.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	5,1800		
31.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm'	szt.	14,8800		
32.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm'	szt.	25,8400		
33.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt.	3,7580		
34.	kształtki PEX-a 16x1/2 GW	szt.	20,6000		
35.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 100 mm	m <sup>2</sup>	2,4600		
36.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m <sup>2</sup>	6,5395		
37.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm<p. poż>	szt	0,6000		
38.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm<p. poż>	szt.	5,9500		
39.	miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt.	3,0000		
40.	otuliny PE gr. 20 mm/ DN16	m	10,6700		
41.	otuliny PE gr. 20 mm/ DN20	m	2,8600		
42.	otuliny PE gr. 9 mm/ DN16	m	17,3800		
43.	otuliny PE gr. 9 mm/ DN20	m	4,0700		
44.	otuliny PE gr. 9 mm/ DN25	m	2,2000		
45.	otuliny PE gr. 9 mm/ DN32	m	2,8600		
46.	otuliny polietylenowe gr. 20 mm/DN16	m	64,0200		
47.	otuliny polietylenowe gr. 30 mm/ DN32	m	3,3000		
48.	otuliny polietylenowe gr. 30 mm/DN25	m	4,6200		
49.	Piasek natur.do zapr.odm.l,uziar.do 2,0mm	m <sup>3</sup>	0,0330		
50.	pisuary porcelanowe	szt.	1,0000		
51.	plyty z wełny mineralnej gr.40mm	m <sup>2</sup>	23,0475		
52.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 125 mm	szt	2,0000		
53.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 160 mm	szt	2,0000		
54.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm	szt	4,9800		
55.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt	10,5395		
56.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm	szt	2,0000		
57.	postumenty porcelanowe do umywalk	szt.	4,0000		
58.	przegrody ogniowe przez stropy	szt.	7,0000		
59.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. do 100 mm	szt	8,0000		
60.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. do 200 mm	szt	1,0000		
61.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 100 mm	m <sup>2</sup>	3,7200		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
62.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m <sup>2</sup>	9,8890		
63.	przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	szt.	3,0000		
64.	rura wielowarstwowa o śr. zewnętrznej 16x2 mm	m	64,0200		
65.	rura wielowarstwowa o śr. zewnętrznej 25x2,5 mm	m	4,5360		
66.	rura wielowarstwowa o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm	m	3,2400		
67.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	12,4890		
68.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	11,9600		
69.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	1,4000		
70.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	1,1160		
71.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	1,6100		
72.	rury PCV przepustowe o śr. 75 mm	m	0,1680		
73.	rury PEX-a o śr. zewnętrznej 16x2,2 mm	m	32,0500		
74.	rury PEX-a o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm	m	6,9300		
75.	rury PEX-a o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm	m	2,1600		
76.	rury PEX-a o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm	m	2,8080		
77.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm'<p.poż>	m	2,0000		
78.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm'<p.poż>	m	3,0900		
79.	rury typu flex elastyczne-odcinki ,d=100	szt.	9,0000		
80.	sedesy	szt.	3,0000		
81.	siatka tkana Rabitza	m <sup>2</sup>	2,7720		
82.	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt	1,0000		
83.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	4,0000		
84.	śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniokokładnymi M 12x160mm	kg	4,0000		
85.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	14,1670		
86.	tarcza diamentowa śr.800 mm	szt.	0,0900		
87.	tarczki ochronne	szt.	14,0000		
88.	taśma do otulin PE 3x50 mm	m	9,7480		
89.	tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 160 mm l=900mm	szt	1,0000		
90.	tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 200 mm l=900mm	szt	1,0000		
91.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt	2,5600		
92.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm'	szt	11,4400		
93.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm'	szt	18,5000		
94.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt	2,1200		
95.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	136,6910		
96.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	19,7590		
97.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	3,3300		
98.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm'	szt	2,8860		
99.	umywalki porcelanowe	szt.	4,0000		
100.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 100 mm	szt	9,3600		
101.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 125 mm	szt.	1,0400		
102.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 160 mm	szt.	1,0400		
103.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	55,1000		
104.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	44,1945		
105.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 250 mm	szt.	4,1600		
106.	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5mm	szt.	2,0600		
107.	wentylator dachowy Q=175m3/h, P=200Pa wg.PW	szt	1,0000		
108.	wentylator dachowy Q=480m3/h, P=200Pa wg.PW	szt	1,0000		
109.	woda	m <sup>3</sup>	0,7200		
110.	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	2,0000		
111.	wsporniki do umywalk	szt	4,0000		
112.	wsporniki dystansowe do elementów montażowych	kpl.	3,0000		
113.	zaprawa	m <sup>3</sup>	0,0210		
114.	zawory hydrantowe mosiężne +szafki hydrantowe wewnętrzne z wyposażeniem HP 25	szt	1,0000		
115.	Zawory kątowe do umywalk i zlewozmywaków o śr. o śr. 1/2x3/8	szt	5,0000		
116.	Zawory odcinające do płuczek ustępowych o śr. 1/2x3/8	szt	3,0000		
117.	zawory odcinające do pralek o śr. 1/2x3/4	szt	1,0000		
118.	zawory podejściowe podwójne do grzejników zaworowych z podejściem dolnym	szt.	14,0000		
119.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,4000		
120.	zawory wodne czterpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
121.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm'	szt.	0,4000		
122.	zawór wywiewny o śr. 100 mm	szt.	9,0000		
123.	złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 15 mm	szt	14,0000		
124.	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 16 mm	szt	14,0000		
125.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka 150 dm3	m-g	0,0554		
2.	ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	1,5365		
3.	piła tarczowa z prowadnicą	m-g	2,9200		
4.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	1,5365		
5.	samochód dostawczy	m-g	4,2055		
6.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,3614		
7.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,1537		
8.	sprężarka	m-g	2,7280		
9.	środek transportowy	m-g	9,7497		
10.	wyciąg'	m-g	0,0554		
11.	żuraw samochodowy	m-g	0,0180		
				RAZEM	

Słownie: