

## **Przedmiar robót**

**Remont wewnętrznej instalacji c.o. wraz z remontem instalacji c.w.u w budynku Polskiej Akademii Umiejętności na działce  
19/1w obr. 01 Śródmieście przy ulicy Sławkowska 17 w Krakowie.**

Budowa: **ul.Sławkowska 17 w Krakowie**

Inwestor: **Polska Akademia Umiejętności ; ul. Sławkowska 17 ;31-016 Kraków**

Data opracowania:  
**2022-12-21**

Autor opracowania:  
**mgr inż. Maciej Filar, Branża budowlana**

.....

**mgr inż. Izabela Zabiegaj, Branża instalacyjna**

.....

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Remont wewnętrznej instalacji c.o. wraz z remontem instalacji c.w.u w budynku Polskiej Akademii Umiejętności na działce 19/1w obr. 01 Śródmieście przy ulicy Sławkowska 17 w Krakowie.</b>		
1	Element	<b>Roboty demontażowe</b>		
1.1	KNR 402/409/1	Demontaż i rozebranie kotła	kpl	16,000
1.2	KNR 402/411/1	Demontaż osprzętu kotła - kurka spustowego	szt	1,000
1.3	KNR 402/411/3	Demontaż osprzętu kotła - termometru w oprawie	szt	11,000
1.4	KNR 402/411/4	Demontaż osprzętu kotła - manometru	kpl	13,000
1.5	KNR 402/411/5	Demontaż osprzętu kotła - urządzenia zabezpieczającego kotły	szt	1,000
1.6	KNR 402/411/7	Demontaż osprzętu kotła - rurki syfonowej	szt	13,000
1.7	KNR 402/416/3	Demontaż naczynia wzbiorczego	szt	2,000
1.8	KNR 402/310/4	Demontaż zaworów	szt	69,000
1.9	KNR 402/418/7	Demontaż pompy	szt	3,000
1.10	KNR 402/506/1	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 10-15mm łączonego przez spawanie	m	1 200,000
1.11	KNR 402/506/2	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 18-22mm łączonego przez spawanie	m	610,000
1.12	KNR 402/506/3	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 28mm łączonego przez spawanie	m	320,000
1.13	KNR 402/506/4	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 35mm łączonego przez spawanie	m	130,000
1.14	KNR 402/506/5	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 40-54mm łączonego przez spawanie	m	81,000
1.15	KNR 402/506/6	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 76-88,9mm łączonego przez spawanie	m	180,000
1.16	KNR 402/520/4	Demontaż grzejnika żeliwnego	kpl	235,000
1.17	KNR 719/407/3	Analogia - Demontaż gazomierza R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.18	KNR 404/1107/3	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	5,650
1.19	KNR 404/1107/4	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km	t	5,650
2	Element	<b>Instalacja c.o.</b>		
2.1	KNR 215/403/1	Rurociągi instalacji c.o. ze stali nierdzewnej 1.4404 o średnicy nominalnej 15x1,0mm, na ścianach	m	1 200,000
2.2	KNR 215/403/2	Rurociągi instalacji c.o. ze stali nierdzewnej 1.4404 o średnicy 18x1,0mm, na ścianach	m	280,000
2.3	KNR 215/403/2	Rurociągi instalacji c.o. ze stali nierdzewnej 1.4404 o średnicy 22x1,2mm, na ścianach	m	330,000
2.4	KNR 215/403/3	Rurociągi instalacji c.o. ze stali nierdzewnej 1.4404 o średnicy 28x1,2mm, na ścianach	m	320,000
2.5	KNR 215/403/3	Rurociągi instalacji c.o. ze stali nierdzewnej 1.4404 o średnicy 35x1,5mm, na ścianach	m	130,000
2.6	KNR 215/403/4	Rurociągi instalacji c.o. ze stali nierdzewnej 1.4404 o średnicy 42x1,5mm, na ścianach	m	75,000
2.7	KNR 215/403/4	Rurociągi instalacji c.o. ze stali nierdzewnej 1.4404 o średnicy 54x1,5mm, na ścianach	m	6,000
2.8	KNR 215/403/5	Rurociągi instalacji c.o. ze stali nierdzewnej 1.4404 o średnicy 76,1x2,0mm, na ścianach	m	135,000
2.9	KNR 215/403/6	Rurociągi instalacji ze stali nierdzewnej 1.4404 o średnicy 88,9x2,0mm, na ścianach	m	45,000
2.10	KNNR 4/118/6	Montaż kształtek ze stali nierdzewnej 1.4404 o śr. od 15mm-88,9mm	szt	2 103,000
2.11	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	2 521,000
2.12	KNNR 4/406/2 (1)	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	2 521,000
2.13	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urządzeń	235,000
2.14	KNR 34/101/10	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 20mm o średnicy wewn. 15mm	m	1 200,000
2.15	KNR 34/101/10	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 20mm o średnicy wewn. 18mm	m	280,000
2.16	KNR 34/101/10	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 20mm o średnicy wewn. 22mm	m	330,000
2.17	KNR 34/101/15	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 30mm o średnicy wewn. 28mm	m	320,000
2.18	KNR 34/101/19	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 30mm o średnicy wewn. 35mm	m	130,000
2.19	KNR 34/101/19	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 40mm o średnicy wewn. 42mm	m	75,000
2.20	KNR 34/101/20	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 55mm o średnicy wewn. 54mm	m	6,000
2.21	KNR 34/101/20	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 75mm o średnicy wewn. 76mm	m	135,000
2.22	KNR 34/101/21	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 90mm o średnicy wewn. 89mm	m	45,000
2.23	KNNR 4/411/1	Zawór kulowy ze spustem 1/2" i śrubunkiem mosiężnym o średnicy nominalnej 15mm	szt	4,000
2.24	KNNR 4/411/2	Zawór kulowy ze spustem 1/2" i śrubunkiem mosiężnym o średnicy nominalnej 20mm	szt	3,000
2.25	KNNR 4/411/3	Zawór kulowy ze spustem 1/2" i śrubunkiem mosiężnym o średnicy nominalnej 25mm	szt	16,000
2.26	KNNR 4/411/4	Zawór kulowy ze spustem 1/2" i śrubunkiem mosiężnym o średnicy nominalnej 32mm	szt	4,000
2.27	KNR INSTAL 215/309/2	Zawory Stromax 4117 M - z króćcami pomiarowymi i śrubunkiem mosiężnym 15LF lub równoważne	szt	3,000
2.28	KNR INSTAL 215/309/2	Zawory Stromax 4117 M - z króćcami pomiarowymi i śrubunkiem mosiężnym 15mm lub równoważne	szt	4,000
2.29	KNR INSTAL 215/309/3	Zawory Stromax 4117 M - z króćcami pomiarowymi i śrubunkiem mosiężnym 20mm lub równoważne	szt	16,000
2.30	KNR INSTAL 215/309/4	Zawory Stromax 4117 M - z króćcami pomiarowymi i śrubunkiem mosiężnym 25mm lub równoważne	szt	4,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.31	KNR INSTAL 215/309/5	Zawory Stromax 4117 M - z króćcami pomiarowymi i śrubunkiem mosiężnym 32mm lub równoważne	szt	1,000
2.32	KNR INSTAL 215/310/6	Zawory Stromax 4117 M - z króćcami pomiarowymi i śrubunkiem mosiężnym 65mm lub równoważne	szt	1,000
2.33	KNNR 4/519/1	Zawory odcinające RL-1 prosty (3723) o średnicy nominalnej 15mm lub równoważne	szt	220,000
2.34	KNNR 4/519/1	Zawór TS-90-V prosty (7723) o średnicy nominalnej 15mm lub równoważne	szt	220,000
2.35	KNNR 4/412/1	Głowica termostatyczna do grzejników bocznozasilanych typ K	szt	150,000
2.36	KNNR 4/412/1	Głowica termostatyczna do grzejników bocznozasilanych typ B -z zabezpieczeniem przed kradzieżą i samodzielną regulacją	szt	78,000
2.37	KNNR 4/411/1	Zawór TS-E prosty o średnicy nominalnej 15mm lub równoważny	szt	2,000
2.38	KNNR 4/411/2	Zawór TS-E prosty o średnicy nominalnej 20mm lub równoważny	szt	2,000
2.39	KNNR 4/411/1	Zawór nastawny RL-5 prosty o śr. 15mm lub równoważny	szt	2,000
2.40	KNNR 4/411/2	Zawór nastawny RL-5 prosty o śr. 20mm lub równoważny	szt	2,000
2.41	KNRW 215/412/2	Przylącze grzejnikowe kątowe do grzejników typu KV lub równoważne	szt	11,000
2.42	KNNR 4/412/1	Głowica termostatyczna do grzejników KV lub równoważne	szt	11,000
2.43	KNNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający o średnicy 15mm	szt	64,000
2.44	KNNR 4/519/1	Zawory odcinające kulowe o średnicy nominalnej 15mm	szt	54,000
2.45	KNNR 4/418/3	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=400mm (C11-600) lub równoważne	szt	5,000
2.46	KNNR 4/418/3	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=600mm (C11-600) lub równoważne	szt	2,000
2.47	KNNR 4/418/3	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=700mm (C11-600) lub równoważne	szt	1,000
2.48	KNNR 4/418/3	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=800mm (C11-600) lub równoważne	szt	1,000
2.49	KNNR 4/418/3	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=900mm (C11-600) lub równoważne	szt	1,000
2.50	KNNR 4/418/3	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1000mm (C11-600) lub równoważne	szt	1,000
2.51	KNNR 4/418/3	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1100mm (C11-600) lub równoważne	szt	8,000
2.52	KNNR 4/418/1	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=500mm L=700mm (C22-500) lub równoważne	szt	2,000
2.53	KNNR 4/418/1	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=500mm L=800mm (C22-500) lub równoważne	szt	1,000
2.54	KNNR 4/418/1	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=500mm L=1000mm (C22-500) lub równoważne	szt	1,000
2.55	KNNR 4/418/1	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=500mm L=1200mm (C22-500) lub równoważne	szt	1,000
2.56	KNNR 4/418/1	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=500mm L=1400mm (C22-500) lub równoważne	szt	4,000
2.57	KNNR 4/418/3	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=500mm (C22-600) lub równoważne	szt	1,000
2.58	KNNR 4/418/3	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=600mm (C22-600) lub równoważne	szt	2,000
2.59	KNNR 4/418/3	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=700mm (C22-600) lub równoważne	szt	10,000
2.60	KNNR 4/418/3	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=800mm (C22-600) lub równoważne	szt	5,000
2.61	KNNR 4/418/3	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=900mm (C22-600) lub równoważne	szt	10,000
2.62	KNNR 4/418/3	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1000mm (C22-600) lub równoważne	szt	7,000
2.63	KNNR 4/418/3	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1100mm (C22-600) lub równoważne	szt	3,000
2.64	KNNR 4/418/3	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1200mm (C22-600) lub równoważne	szt	3,000
2.65	KNNR 4/418/3	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1400mm (C22-600) lub równoważne	szt	6,000
2.66	KNNR 4/418/3	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1600mm (C22-600) lub równoważne	szt	3,000
2.67	KNNR 4/418/4	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1800mm (C22-600) lub równoważne	szt	2,000
2.68	KNNR 4/418/4	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=2000mm (C22-600) lub równoważne	szt	4,000
2.69	KNNR 4/418/3	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=900mm L=600mm (C22-900) lub równoważne	szt	1,000
2.70	KNNR 4/418/3	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=900mm L=900mm (C22-900) lub równoważne	szt	1,000
2.71	KNNR 4/418/1	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=450mm L=900mm (C33-450) lub równoważne	szt	2,000



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.108	KNNR 4/418/4	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1800mm (C22-600) lub równoważne	szt	1,000
2.109	KNNR 4/418/4	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=2000mm (C22-600) lub równoważne	szt	1,000
2.110	KNNR 4/418/1	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=450mm L=900mm (C33-450) lub równoważne	szt	2,000
2.111	KNNR 4/418/1	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=450mm L=1000mm (C33-450) lub równoważne	szt	2,000
2.112	KNNR 4/418/1	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=500mm L=1100mm (C33-500) lub równoważne	szt	1,000
2.113	KNNR 4/418/2	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=500mm L=1800mm (C33-500) lub równoważne	szt	2,000
2.114	KNNR 4/418/3	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=900mm (C33-600) lub równoważne	szt	2,000
2.115	KNNR 4/418/3	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1200mm (C33-600) lub równoważne	szt	4,000
2.116	KNNR 4/418/3	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1600mm (C33-600) lub równoważne	szt	4,000
2.117	KNNR 4/418/4	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1800mm (C33-600) lub równoważne	szt	1,000
2.118	KNNR 4/418/3	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=900mm L=900mm (C33-900) lub równoważne	szt	1,000
2.119	KNNR 4/418/3	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=900mm L=1000mm (C33-900) lub równoważne	szt	3,000
2.120	KNNR 4/418/3	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=900mm L=1200mm (C33-900) lub równoważne	szt	1,000
2.121	KNNR 4/418/4	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=900mm L=2000mm (C33-900) lub równoważne	szt	3,000
2.122	KNNR 4/425/3	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo łazienkowe H=1470mm L=600mm SAC15 lub równoważne	szt	1,000
2.123	KNNR 4/418/3	Grzejniki lewe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact H=600mm L=1100mm (CV22-600) lub równoważne	szt	1,000
2.124	KNNR 4/418/1	Grzejniki lewe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact H=200mm L=1200mm CV44-200 lub równoważne	szt	4,000
2.125	KNNR 4/418/3	Grzejniki prawe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact H=600mm L=400mm (CV11-600) lub równoważne	szt	1,000
2.126	KNNR 4/418/3	Grzejniki prawe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact H=600mm L=1400mm (CV11-600) lub równoważne	szt	1,000
2.127	KNNR 4/418/3	Grzejniki prawe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact H=600mm L=1000mm (CV22-600) lub równoważne	szt	1,000
2.128	KNNR 4/418/3	Grzejniki prawe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact H=600mm L=1100mm (CV22-600) lub równoważne	szt	1,000
2.129	KNNR 4/418/1	Grzejniki prawe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact H=200mm L=1200mm (CV44-200) lub równoważne	szt	2,000
2.130	KNNR 4/411/1	Zestaw montażowy do grzejników bocznoszasilanych z odpowietrznikiem i korkiem.	szt	224,000
2.131	KNNR 4/411/1	Zestaw montażowy do grzejników dolnozasilanych z odpowietrznikiem i korkiem.	szt	11,000
2.132	KNRW 215/115/2	Wykonanie podejścia do grzejników	szt	235,000
3	Element	<b>Węzeł c.o.</b>		
3.1	KNNR 4/510/2	Naczynia wzbiorcze N400, 6bar lub równoważne	szt	2,000
3.2	KNR 708/205/1	Złącze przyłączeniowe SU R1x1 DN25mm	szt	2,000
3.3	KNRW 215/509/2	Stabilizator cwu V=286 L	szt.	1,000
3.4	KNNR 4/2210/3	Manometr 0-0,6 bar z kurkiem manometrycznym	szt	12,000
3.5	KNNR 4/2210/3	Manometr 0-1,0 MPa z kurkiem manometrycznym	szt	1,000
3.6	KNNR 4/2210/1	Termometr 0-120 stC	szt	11,000
3.7	KNNR 4/411/1	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15mm, T100st PN10	szt	18,000
3.8	KNNR 4/130/4	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32mm T100st PN10	szt	4,000
3.9	KNNR 4/130/8	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 80mm T100st PN10	szt	10,000
3.10	KNR INSTAL 215/309/9	Odpowietrznik automatyczny 1/2"	szt	5,000
3.11	KNNR 4/130/6	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 50mm T100st PN10	szt	4,000
3.12	KNNR 4/130/5	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 40mm T100st PN10	szt	4,000
3.13	KNNR 4/519/6	Zawór odcinający - regulacyjny o śr. 65mm	szt	2,000
3.14	KNNR 4/519/5	Zawór odcinający - regulacyjny o śr. 40mm	szt	1,000
3.15	KNNR 4/519/4	Zawór odcinający - regulacyjny o śr. 32mm	szt	1,000
3.16	KNRW 215/524/1	Zawory odcinające - regulacyjne o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
3.17	KNNR 4/519/4	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 32mm	szt	5,000
3.18	KNNR 4/411/4	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 32mm	szt	1,000
3.19	KNR 708/205/1	Reduktor ciśnienia SYR315, dn 25 mm, n=4,8bar	ukł.	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.20	KNR INSTAL 215/111/4	Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 32mm	szt	1,000
3.21	KNNR 4/140/2	Wodomierze CW o średnicy nominalnej 20mm	kpl	1,000
3.22	KNNR 4/410/2	Rozdzielacz c.o. DN150, spawany z króćcami 2xDN80, 2xDN50, 2xDN40, króćce przyłączeniowe DN100, spust 1/2", izolowany	szt	2,000
<del>3.23</del>	<del>KNNR 4/410/1</del>	<del>Rozdzielacz c.o. DN125, spawany z króćcami 2xDN80, 2xDN32, króćce przyłączeniowe DN80, spust 1/2", izolowany</del>	<del>szt</del>	<del>2,000</del>
3.24	KNR 215/403/3	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych nierdzewnych o średnicy nominalnej 32mm, o połączeniach spawanych, na ścianach	m	5,000
3.25	KNR 215/403/4	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych nierdzewnych o średnicy nominalnej 40mm, o połączeniach spawanych, na ścianach	m	5,000
3.26	KNR 215/403/4	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych nierdzewnych o średnicy nominalnej 50mm, o połączeniach spawanych, na ścianach	m	10,000
3.27	KNR 215/403/6	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych nierdzewnych o średnicy nominalnej 80mm, o połączeniach spawanych, na ścianach	m	20,000
3.28	KNR 215/403/7	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych nierdzewnych o średnicy nominalnej 100mm, o połączeniach spawanych, na ścianach	m	14,000
3.29	KNR 34/101/19	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 30mm o średnicy 32mm	m	5,000
3.30	KNR 34/101/19	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 40mm o średnicy 40mm	m	5,000
3.31	KNR 34/101/20	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 50mm o średnicy 50mm	m	10,000
3.32	KNR 34/101/21	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 80mm o średnicy 80mm	m	20,000
3.33	KNR 34/101/21	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 100mm o średnicy 100mm	m	14,000
3.34	KNRW 215/516/3	Próby szczelności węzłów cieplnych wymiennikowych	węzeł	1,000
3.35	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów	odcinek	1,000
3.36	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie	odcinek	1,000
4	Element	<b>Instalacja cwu</b>		
4.1	KNR 2-15u2 0601-02	Rury wielowarst. PE-RT/Al/PE-RT Multi Universal (PN12) w zwoju o średnicy zewnętrznej 20x2,0mm lub równoważne	m	200,000
4.2	KNR 2-15u2 0601-03	Rury wielowarst. PE-RT/Al/PE-RT Multi Universal (PN12) w zwoju o średnicy zewnętrznej 25x2,5mm lub równoważne	m	200,000
4.3	KNR 2-15u2 0601-04	Rury wielowarst. PE-RT/Al/PE-RT Multi Universal (PN12) w zwoju o średnicy zewnętrznej 32x3,0mm lub równoważne	m	25,000
4.4	KNR 2-15u2 0601-05	Rury wielowarst. PE-RT/Al/PE-RT Multi Universal (PN12) w zwoju o średnicy zewnętrznej 40x3,5mm lub równoważne	m	90,000
4.5	KNR 2-15u2 0601-06	Rury wielowarst. PE-RT/Al/PE-RT Multi Universal (PN12) w szt. o średnicy zewnętrznej 50x4,0mm lub równoważne	m	50,000
4.6	KNR 2-15u2 0602-04	Kształtki do rur PE-RT/Al/PE-RT Multi Universal 20-50mm lub równoważne	szt	267,000
4.7	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	565,000
4.8	KNNR 4/127/1	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych	próba	1,000
4.9	KNNR 4/127/1 (1)	Analogia - Badanie bakteriologiczne wody	próba	1,000
4.10	KNR 401/333/9	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	12,000
4.11	KNR 401/323/3	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegły	szt	12,000
4.12	KNRW 218/527/1	Przejścia tulejowe przez ściany i stropy	szt	12,000
4.13	KNR 34/101/10	Otulina PE, Lambda(40°C) grub. 20mm o średnicy wewn. 22mm	m	200,000
4.14	KNR 34/101/10	Otulina PE, Lambda(40°C) grub. 20mm o średnicy wewn. 25mm	m	200,000
4.15	KNR 34/101/19	Otulina PE, Lambda(40°C) grub. 30mm o średnicy wewn. 35mm	m	25,000
4.16	KNR 34/101/19	Otulina PE, Lambda(40°C) grub. 30mm o średnicy wewn. 42mm	m	90,000
4.17	KNR 34/101/20	Otulina PE, Lambda(40°C) grub. 42mm o średnicy wewn. 54mm	m	50,000
4.18	KNNR 4/411/2	Zawór kulowy ze spustem i półśrubunkiem mosiężnym o średnicy nominalnej 20mm	szt	30,000
4.19	KNR INSTAL 215/309/7	Termostatyczny zawór cyrkul. MTCV -wer.A o średnicy nominalnej 15mm lub równoważny	szt	14,000
4.20	KNNR 4/411/1	Zawór kulowy WZ ze spustem i półśrubunkiem o średnicy nominalnej 15mm	szt	14,000
5	Element	<b>Remont pomieszczenia kotłowni</b>		
5.1	KNR 401/713/1	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych	m2	70,000
5.2	KNR 12/829/8	Licowanie ścian płytkami na klej o wymiarach 30x30cm metodą zwykłą	m2	70,000
5.3	KNR 401/1202/9	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni ścian ponad 5m2	m2	220,000
5.4	KNR 401/1204/8	Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku	m2	220,000
5.5	KNR 40/212/2	Wykończenie powierzchni, gruntowanie pod powłoki malarskie	m2	220,000
5.6	KNR 401/1204/2	Malowanie dwukrotne farbami specjalnymi do zabytkowych budynków	m2	220,000
5.7	KNNR 8/503/7	Demontaż starej pompy Grundfoss	szt	1,000
5.8	KNNR 4/145/6	Montaż pompy zatapialnej unilift KP150 lub równoważnej	szt	1,000
6	Element	<b>Roboty towarzyszące</b>		
6.1	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	66,000
6.2	KNR 401/326/1	Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi o szerokości 1/2 cegły	m	66,000

Nie  
wchodzi  
w zakres  
zamówie  
nia

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.3	KNR 401/705/2	Wykonanie pasów z tynku o szerokości do 30cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami lub dachówkami	m	66,000
6.4	KNR 401/1202/9	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni ścian ponad 5m2	m2	450,000
6.5	KNR 401/1204/8	Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku	m2	450,000
6.6	KNR 40/212/2	Wykończenie powierzchni, gruntowanie pod powłoki malarskie	m2	450,000
6.7	KNR 401/713/1	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeskrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2	450,000
6.8	NNRNKB 202/2015/1	Gładzie gipsowe 1-warstwowe na stropach o powierzchni ponad 5 m2, (grubość 3 mm) na tynku	m2	450,000
6.9	KNR 401/1204/2	Malowanie dwukrotnie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	450,000
6.10	KNR 401/333/9	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	36,000
6.11	KNR 401/344/12	Przebiecie otworów w ścianach z kamieni, kamień twardy, ściany grubości ponad 85 cm	otwór	17,000
6.12	KNR 401/344/9	Przebiecie otworów w ścianach z kamieni, kamień twardy, ściany grubości 55 cm	otwór	27,000
6.13	KNR 401/323/3	Zamurowanie przebieć w ścianach z cegły	szt	80,000
6.14	DC 14/102/1	Wiercenie otworu w stropie do 0,6m, średnicy do 50mm, pierwszy otwór	otwór	6,000
6.15	KNR 401/208/3	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30cm	szt	135,000
6.16	KNR 401/206/4	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,2m2 przy głębokości ponad 10cm w stropach i ścianach	szt	135,000
6.17	KNRW 218/527/1	Przejścia tulejowe przez ściany i stropy	szt	198,000
6.18	KNRW 218/527/1	Przejście ogniochronne przez ściany i stropy - analogia	szt	74,000
6.19	KNP 4/907/3	Rozebranie oblicowania ścian z płytek glazurowanych	m2	81,000
6.20	KNR 401/106/4	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi z parteru budynku - analogia - odsłonięcie zasypu gruzowego nad sklepieniem łukowym	m3	2,000
6.21	KNNRW 3/107/3	Zasypanie wykopów z przrzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami do 15 cm w gruncie kategorii IV - analogia uzupełnienie zasypu gruzowego nad stropem	m3	2,000
6.22	KNR K 32/103/3	Okładziny ścian z płytek ceramicznych np. w technologii ATLAS lub równoważne	m2	69,000
6.23	KNR 202/1118/9	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30 cm, metoda kombinowana - analogia - płytki kamienne - uzupełnienie na parterze	m2	12,000
6.24	KNR 404/501/1	Rozebranie posadzek z deszczulek, mocowanych na gwoździe, do 61 szt/m2	m2	85,000
6.25	KNR 404/405/1	Rozebranie drewnianych podłóg, ślepych	m2	85,000
6.26	KNR 202/1111/2	Posadzka z deszczulek na gwoździe	m2	85,000
6.27	KNR 401/816/4	Ocyklinowanie posadzek z deszczulek, deszczułki malowane lakierem chemoutwardzalnym	m2	85,000
6.28	KNR 202/1111/8	Lakierowanie posadzek i parkietów	m2	85,000
6.29	KNR 202/1102/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na gładko	m2	166,000
6.30	KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm	m2	166,000
6.31	KNR 929/108/2	Rozbiórka sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych, przy powierzchni rozbiórki do 5 m2, okładzina podwójna	m2	34,000
6.32	KNR 929/318/1	Uzupełnienie rusztu krzyżowego sufitu podwieszonego z płyt gipsowo-kartonowych, przy powierzchni uzupełnienia, do 5 m2	mb	68,000
6.33	KNR 929/320/1	Uzupełnienie okładzin z płyt gipsowo-kartonowych sufitu podwieszonego, przy powierzchni uzupełnienia do 5 m2, pierwsza warstwa, grub. do 12,5 mm	m2	34,000
6.34	KNR 929/201/1	Demontaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych ścian i przedścianek, przy powierzchni demontażu do 5 m2, okładzina pojedyncza	m2	46,000
6.35	KNR 14/2010/10 (1)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 50-101	m2	46,000
6.36	KNRW 202/830/1	Gładzie gipsowe, na ścianach z płyt gipsowych, 1-warstwowa	m2	46,000
6.37	Kalkulacja indywidualna	Demontaż, wyniesienie, wniesienie i ponowny montaż mebli.	kpl.	20,000
6.38	KNNRW 3/1013/1	Zabezpieczenie podłóg folią - analogia - zabezpieczenie wyposażenia pomieszczeń R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	m2	8 000,000
6.39	DC 20/121/3	Usunięcie z budynku gruzu z parteru	m3	4,000
6.40	DC 20/121/4	Usunięcie z budynku gruzu, dodatek za każdą kondygnację -	m3	16,000
6.41	KNR 401/108/13	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi, do 1 km, gruz ceglany	m3	20,000
6.42	KNR 401/108/16	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi, na każdy następny 1 km, gruz (kol.13-15)	m3	20,000
6.43	Kalkulacja indywidualna	Opłata za utylizację gruzu	m3	20,000

### Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	113,793

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
2.	Cieśle grupa II	r-g	33,980
3.	Monter płyt gipsowych II	r-g	34,210
4.	Monter płyt gipsowych III	r-g	53,153
5.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	0,640
6.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	6,561
7.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	2,502
8.	Monterzy	r-g	13,320
9.	Posadzkarz-płytkarz II	r-g	230,867
10.	Robocizna	r-g	76,000
11.	Robocizna (ATH 1)	r-g	15,280
12.	Robocizna razem	r-g	7 695,739
13.	Robotnicy	r-g	1 382,597
14.	Robotnicy budowlani	r-g	320,000
15.	Robotnicy grupa I	r-g	418,654
16.	Tynkarze grupa III	r-g	117,000

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	41,789
2.	Blachowkręty	szt	1 288,000
3.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	540,000
4.	Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,106
5.	Cement portlandzki 35	kg	136,140
6.	Cement portlandzki 35	t	1,485
7.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	t	0,050
8.	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,486
9.	Deszczułki posadzkowe lite - dębowe i jesionowe kl. II, grubości 22 mm	m2	88,400
10.	Drewno na stemple budowlane	m3	0,729
11.	Drewno opałowe	kg	19,920
12.	Dwuzłączki przejściowe mosiężne 28mm	szt	2,000
13.	Farba emulsyjna nawierzchniowa wewnętrzna	dm3	128,700
14.	Farba nawierzchniowa wewnętrzna do zabytkowych budynków	dm3	62,920
15.	Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o średnicy nominalnej 32mm	szt	1,000
16.	Folia polietylenowa budowlana osłonowa, grub. 0,12 - 0,20 mm	m2	2 856,000
17.	Gips budowlany szpachlowy	kg	334,860
18.	Gips budowlany szpachlowy	t	0,728
19.	Głowica termostatyczna	szt	11,000
20.	Głowica termostatyczna do grzejników bocznozasilanych typ B -z zabezpieczeniem przed kradzieżą i samodzielną regulacją	szt	78,000
21.	Głowica termostatyczna do grzejników bocznozasilanych typ K	szt	150,000
22.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=450mm L=900mm (C33-450)	szt	2,000
23.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=500mm L=700mm (C22-500)	szt	2,000
24.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=500mm L=800mm (C22-500)	szt	1,000
25.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=500mm L=1000mm (C22-500)	szt	1,000
26.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=500mm L=1200mm (C22-500)	szt	1,000
27.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=500mm L=1400mm (C22-500)	szt	4,000
28.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=500mm L=1800mm (C33-500)	szt	2,000
29.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=400mm C11-600	szt	8,000
30.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=500mm C22-600	szt	1,000
31.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=600mm C11-600	szt	3,000
32.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=600mm C22-600	szt	2,000
33.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=700mm C11-600	szt	5,000
34.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=700mm C22-600	szt	10,000
35.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=800mm C11-600	szt	1,000
36.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=800mm C22-600	szt	5,000
37.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=900mm C11-600	szt	4,000
38.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=900mm C22-600	szt	10,000
39.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=900mm C33-600	szt	1,000
40.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1000mm C11-600	szt	4,000
41.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1000mm C22-600	szt	7,000
42.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1000mm C33-600	szt	1,000
43.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1100mm C11-600	szt	14,000
44.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1100mm C22-600	szt	3,000
45.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1200mm C11-600	szt	2,000
46.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1200mm C22-600	szt	3,000
47.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1200mm C33-600	szt	2,000



Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
48.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1400mm C22-600	szt	6,000
49.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1400mm C33-600	szt	3,000
50.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1600mm C11-600	szt	1,000
51.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1600mm C22-600	szt	3,000
52.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1600mm C33-600	szt	1,000
53.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1800mm (C22-600)	szt	2,000
54.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1800mm (C33-600)	szt	2,000
55.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=2000mm (C22-600)	szt	4,000
56.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=2000mm (C33-600)	szt	2,000
57.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=2600mm (C33-600)	szt	1,000
58.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=900mm L=600mm (C22-900)	szt	1,000
59.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=900mm L=600mm (C33-900)	szt	1,000
60.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=900mm L=900mm (C22-900)	szt	1,000
61.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=900mm L=900mm (C33-900)	szt	1,000
62.	Grzejniki lewe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=900mm L=1100mm (C33-900)	szt	1,000
63.	Grzejniki lewe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact H=600mm L=1100mm (CV22-600)	szt	1,000
64.	Grzejniki lewe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact H=200mm L=1200mm CV44-200	szt	4,000
65.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=450mm L=900mm (C33-450)	szt	2,000
66.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=450mm L=1000mm (C33-450)	szt	2,000
67.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=450mm L=1100mm (C33-500)	szt	1,000
68.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=500mm L=700mm (C22-500)	szt	1,000
69.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=500mm L=1000mm (C22-500)	szt	1,000
70.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=500mm L=1100mm (C22-500)	szt	2,000
71.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=500mm L=1200mm (C22-500)	szt	2,000
72.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=500mm L=1400mm (C22-500)	szt	2,000
73.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=500mm L=1600mm (C22-500)	szt	3,000
74.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=500mm L=1800mm (C33-500)	szt	2,000
75.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=500mm C22-600	szt	2,000
76.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=600mm C22-600	szt	2,000
77.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=700mm C22-600	szt	7,000
78.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=800mm C22-600	szt	5,000
79.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=900mm C22-600	szt	7,000
80.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=900mm C33-600	szt	2,000
81.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1000mm C22-600	szt	5,000
82.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1100mm C22-600	szt	5,000
83.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1200mm C22-600	szt	8,000
84.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1200mm C33-600	szt	4,000
85.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1400mm C22-600	szt	6,000
86.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1600mm C22-600	szt	8,000
87.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1600mm C33-600	szt	4,000
88.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1800mm (C22-600)	szt	1,000
89.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=1800mm (C33-600)	szt	1,000
90.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=600mm L=2000mm (C22-600)	szt	1,000
91.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=900mm L=900mm (C33-900)	szt	1,000
92.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=900mm L=1000mm (C33-900)	szt	3,000
93.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=900mm L=1200mm (C33-900)	szt	1,000
94.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo Compact H=900mm L=2000mm (C33-900)	szt	3,000
95.	Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo łazienkowe H=1470mm L=600mm SAC15	szt	1,000
96.	Grzejniki prawe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact H=200mm L=1200mm (CV44-200)	szt	2,000
97.	Grzejniki prawe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact H=600mm L=400mm (CV11-600)	szt	1,000
98.	Grzejniki prawe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact H=600mm L=1000mm (CV22-600)	szt	1,000
99.	Grzejniki prawe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact H=600mm L=1100mm (CV22-600)	szt	1,000
100.	Grzejniki prawe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact H=600mm L=1400mm (CV11-600)	szt	1,000
101.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	22,400
102.	Kątowniki równoramienne na progi drzwiowe	kg	5,100
103.	Klej Thermaflex 474	dm3	59,525
104.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	18 560,000
105.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	186,760
106.	Kołnierz ogniochronny	szt	74,000
107.	Kołnierze okrągłe gładkie stalowe 50mm	szt	2,000
108.	Konstrukcja wsporcza	kg	20,300
109.	Konstrukcje wsporcze	kpl	2,000
110.	Kształtki do rur PE-RT/Al/PE-RT Multi Universal 16-50mm	szt	267,000
111.	Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane 20mm	szt	1,000
112.	Kształtki ze stali nierdzewnej 1.4404 o śr. od 15mm-88,9mm	szt	2 103,000
113.	Kształtownik stalowy profil C-50x0.60	m	94,300
114.	Kształtownik stalowy profil U-50x0.60 do płyt gipsowo-kartonowych	m	34,960
115.	Kurki manometryczne z kielichem gwintowanym, z kołnierzem kontrolnym, mosiężne	szt	13,000
116.	Lakier chemoutwardzalny na drewno bezbarwny	dm3	29,750

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
117.	Listwy przyściennie dębowe, jesionowe	m	98,600
118.	Łączniki redukcyjne	szt	2,000
119.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 15 mm	szt	940,000
120.	Łuki stalowe nierdz. 40mm	szt	0,840
121.	Łuki stalowe nierdz. 50mm	szt	1,680
122.	Łuki stalowe nierdz. 80mm	szt	2,820
123.	Łuki stalowe nierdz. 100mm	szt	1,974
124.	Manometry 0-0,6bar	szt	12,000
125.	Manometry 0-10bar	szt	1,000
126.	Masa asfaltowa specjalna modyfikowana asfaltowo - polimerowa	kg	11,620
127.	Mydło techniczne maziste szare 65%	kg	14,740
128.	Naczynie wzbiornicze CO Relex N250, 6bar	szt	2,000
129.	Narożniki ochronne z kątowników stalowych	szt	1,978
130.	Odpowietzniki automatyczne 1/2" z zaworem stopowym i kurkiem odc.	szt	5,000
131.	Opłata do gazowni za ściągnięcie gazomierza	szt	1,000
132.	Opłata za badaną próbkę	szt	1,000
133.	Opłata za składowanie gruzu	m3	20,000
134.	Ośłona przyłącza grzejnika	szt	235,000
135.	Otulina PE, Lambda(40°C) grub. 20mm o średnicy wewn. 22 mm	m	220,000
136.	Otulina PE, Lambda(40°C) grub. 20mm o średnicy wewn. 25 mm	m	220,000
137.	Otulina PE, Lambda(40°C) grub. 30mm o średnicy wewn. 35mm	m	27,500
138.	Otulina PE, Lambda(40°C) grub. 30mm o średnicy wewn. 42mm	m	99,000
139.	Otulina PE, Lambda(40°C) grub. 42mm o średnicy wewn. 54mm	m	57,500
140.	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 20mm o średnicy wewn. 15 mm	m	1 320,000
141.	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 20mm o średnicy wewn. 18 mm	m	308,000
142.	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 20mm o średnicy wewn. 22 mm	m	363,000
143.	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 30mm o średnicy wewn. 28mm	m	352,000
144.	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 30mm o średnicy wewn. 35mm	m	148,500
145.	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 40mm o średnicy wewn. 42mm	m	88,000
146.	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 55mm o średnicy wewn. 54mm	m	6,900
147.	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 60mm o średnicy wewn. 54mm	m	11,500
148.	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 75mm o średnicy wewn. 76mm	m	155,250
149.	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 80mm o średnicy 80mm	m	23,000
150.	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 90mm o średnicy wewn. 89mm	m	51,750
151.	Otulina PU, Lambda(40°C) grub. 100mm o średnicy 100mm	m	16,100
152.	Papa smołowa izolacyjna	m2	89,250
153.	Piasek do betonów zwykłych	m3	2,565
154.	Piasek do zapraw	m3	4,482
155.	Płyta gipsowo-kartonowa, zwykła grub. 12,5 mm (GKB)	m2	94,760
156.	Płytki ceramiczne lub terakotowe 30x30cm	m2	71,400
157.	Płytki kamienne	m2	12,240
158.	Płytki ścienne ceramiczne 20x20cm	m2	72,450
159.	Płyty gipsowo-kartonowe	m2	38,420
160.	Podchloryn sodowy	kg	0,500
161.	Pompa zatapialna unilift KP150	szt	1,000
162.	Profile stalowe pod płyty G-K	m	77,520
163.	Przyłącze grzejnikowe kątowe do grzejników typu KV	szt	11,000
164.	Reduktor ciśnienia SYR315, dn 25mm n=4,8bar	szt	1,000
165.	Rozdzielacz c.o. DN125, spawany z króćcami 2xDN80, 2xDN32, króćce przyłączeniowe DN80, spust 1/2", izolowany	kpl	2,000
166.	Rozdzielacz c.o. DN150, spawany z króćcami 2xDN80, 2xDN50, 2xDN40, króćce przyłączeniowe DN100, spust 1/2", izolowany	kpl	2,000
167.	Rura wielowarst. PE-RT/Al/PE-RT Multi Universal (PN12) w zwoju o średnicy zewnętrznej 20x2,0mm	m	202,000
168.	Rura wielowarst. PE-RT/Al/PE-RT Multi Universal (PN12) w zwoju o średnicy zewnętrznej 25x2,5mm	m	212,000
169.	Rura wielowarst. PE-RT/Al/PE-RT Multi Universal (PN12) w zwoju o średnicy zewnętrznej 32x3,0mm	m	26,000
170.	Rura wielowarst. PE-RT/Al/PE-RT Multi Universal (PN12) w zwoju o średnicy zewnętrznej 40x3,5mm	m	93,600
171.	Rury stalowe nierdzewne śr.32mm	m	5,150
172.	Rury stalowe nierdzewne śr.40mm	m	5,000
173.	Rury stalowe nierdzewne śr.50mm	m	10,000
174.	Rury stalowe nierdzewne śr.80mm	m	19,600
175.	Rury stalowe nierdzewne śr.100mm	m	13,440
176.	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	1,500
177.	Rury stalowe ze stali nierdzewnej 1.4404 śr. 42mm	m	75,000
178.	Rury stalowe ze stali nierdzewnej 1.4404 śr. 54mm	m	6,000
179.	Rury stalowe ze stali nierdzewnej 1.4404 śr. 76,1x2,0mm	m	133,650
180.	Rury wielowarst. PE-RT/Al/PE-RT Multi Universal (PN12) w szt. o średnicy zewnętrznej 50x4,0mm	m	52,000
181.	Rury z PCW ciśnieniowe bezkielichowe 20mm	m	2,000
182.	Rury ze stali nierdzewnej 1.4404 o śr. 28mm	m	329,600
183.	Rury ze stali nierdzewnej 1.4404 o śr. 35mm	m	133,900

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
184.	Rury ze stali nierdzewnej 1.4404 śr. 15mm	m	1 248,000
185.	Rury ze stali nierdzewnej 1.4404 śr. 18mm	m	291,200
186.	Rury ze stali nierdzewnej 1.4404 śr. 22mm	m	343,200
187.	Rury ze stali nierdzewnej 1.4404 śr. 88,9x2,0mm	m	44,100
188.	Stabilizator cwu, V=286l	szt	1,000
189.	Sucha zaprawa do spoinowania - spoina wąska grubość od 1 do 7 mm, biała, szara	kg	4,800
190.	Sucha zaprawa gipsowa tynkowa	kg	2 173,500
191.	Środek gruntujący Fungosil Impragniergrund	dm3	134,000
192.	Tarczki ochronne	szt	235,000
193.	Taśma spoinowa papierowa perforowana	m	83,398
194.	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	384,888
195.	Termometry przemysłowe 0-120stC	szt	11,000
196.	Termostatyczny zawór cyrkul. MTCV -wer.A 15mm	szt	14,000
197.	Tlen techniczny sprężony	m3	54,460
198.	Tuleje ochronne	szt	210,000
199.	Tuleje oporowe toczzone, mosiężne	szt	2,000
200.	Uchwyty do grzejników	szt	4,000
201.	Uchwyty do rur	szt	1 550,400
202.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 32mm	szt	1,000
203.	Utwardzacze do wyrobów chemoutwardzalnych na drewno	dm3	3,060
204.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	1,328
205.	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	kg	76,160
206.	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	t	0,590
207.	Woda	m3	16,638
208.	Woda przemysłowa	m3	0,042
209.	Wodomierz CW o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
210.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	10,392
211.	Zaprawa do fugowania ATLAS WĄSKA	kg	27,600
212.	Zaprawa klejąca	kg	332,500
213.	Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych	kg	62,400
214.	Zaprawa klejowa ATLAS	kg	414,000
215.	Zaprawa spoinująca	kg	28,000
216.	Zawory kulowe mosiężne gwintowane 32mm T100st PN10	szt	4,000
217.	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15mm, T100st	szt	18,000
218.	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 40mm T100st PN10	szt	4,000
219.	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 50mm T100st PN10	szt	4,000
220.	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 80mm T100st PN10	szt	10,000
221.	Zawory odcinające RL-1 prosty (3723) o średnicy nominalnej 15mm	szt	220,000
222.	Zawory odcinające kulowe o śr. 15mm	szt	54,000
223.	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 32mm	szt	5,000
224.	Zawory odcinające - regulacyjne o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
225.	Zawory odpowietrzające 15mm	szt	64,000
226.	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	0,200
227.	Zawory Stromax 4117 M - z króćcami pomiarowymi i śrubunkiem mosiężnym 15LF	szt	3,000
228.	Zawory Stromax 4117 M - z króćcami pomiarowymi i śrubunkiem mosiężnym 15mm	szt	4,000
229.	Zawory Stromax 4117 M - z króćcami pomiarowymi i śrubunkiem mosiężnym 20mm	szt	16,000
230.	Zawory Stromax 4117 M - z króćcami pomiarowymi i śrubunkiem mosiężnym 25mm	szt	4,000
231.	Zawory Stromax 4117 M - z króćcami pomiarowymi i śrubunkiem mosiężnym 32mm	szt	1,000
232.	Zawory Stromax 4117 M - z króćcami pomiarowymi i śrubunkiem mosiężnym 65mm	szt	1,000
233.	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne gwintowane 15mm	szt	0,200
234.	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego 32mm	szt	1,000
235.	Zawór kulowy WZ ze spustem i półśrubunkiem o średnicy nominalnej 15mm	szt	14,000
236.	Zawór kulowy ze spustem 1/2" i śrubunkiem mosiężnym o średnicy nominalnej 15mm	szt	4,000
237.	Zawór kulowy ze spustem 1/2" i śrubunkiem mosiężnym o średnicy nominalnej 20mm	szt	3,000
238.	Zawór kulowy ze spustem 1/2" i śrubunkiem mosiężnym o średnicy nominalnej 25mm	szt	16,000
239.	Zawór kulowy ze spustem 1/2" i śrubunkiem mosiężnym o średnicy nominalnej 32mm	szt	4,000
240.	Zawór kulowy ze spustem i półśrubunkiem mosiężnym o średnicy nominalnej 20mm	szt	30,000
241.	Zawór nastawny RL-5 prosty o śr. 15mm	szt	2,000
242.	Zawór nastawny RL-5 prosty o śr. 20mm	szt	2,000
243.	Zawór odcinający - regulacyjny o śr. 32mm	szt	1,000
244.	Zawór odcinający - regulacyjny o śr. 40mm	szt	1,000
245.	Zawór odcinający - regulacyjny o śr. 65mm	szt	2,000
246.	Zawór TS-90-V prosty (7723) o średnicy nominalnej 15mm	szt	220,000
247.	Zawór TS-E prosty o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000
248.	Zawór TS-E prosty o średnicy nominalnej 20mm	szt	2,000
249.	Zestaw montażowy do grzejników bocznozasilanych z odpowietrznikiem i korkiem.	szt	235,000
250.	Złącze przyłączeniowe SU R1x1 DN25mm	szt	2,000
251.	Złączka do grzejnika mosiężna 15mm	szt	235,000
252.	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	64,000

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
253.	Żwir do betonów wielofrakcyjny	m3	4,320

### Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Agregat prądotwórczy jednofazowy do 3,5 kVA	m-g	2,220
2.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	33,590
3.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	70,927
4.	Środek transportowy	m-g	17,725
5.	Środek transportowy (1)	m-g	6,868
6.	Wiertnica elektryczna	m-g	1,980
7.	Wyciąg	m-g	24,617
8.	Wyciąg budowlany	m-g	0,711
9.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5t	m-g	11,260
10.	Żuraw okienny przenośny	m-g	28,350
11.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	2,147