

## **Przedmiar robót**

### **Przebudowa i rozbudowa wewnętrznych instalacji sanitarnych w budynku Oficyny w Zespole Parkowo-Dworskim w Dzikowcu, zlokalizowanym na dz. nr 1245/1, 1246/1, 1246/2, obr. Dzikowiec, gm. Dzikowiec**

Budowa: **Rewaloryzacja Zespołu Parkowo-Dworskiego w Dzikowcu na potrzeby Centrum Kulturalno-Pobyтового**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty sanitarne**

Lokalizacja: **Budynek OFICYNY, dz. nr 1245/1, 1246/1, 1246/2, obr. Dzikowiec, gm. Dzikowiec**

Kod CPV: **45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych**  
**45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne**  
**45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach**  
**45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne**  
**45331210-1 Instalowanie wentylacji**  
**45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych**

Inwestor: **Gmina Dzikowiec, 36-122 Dzikowiec 2**

Wykonawca: **RID-kon Rafał Janowski, 37-733 Pikulice, Nehrybka 7a, Adres biura: ul. Mostowa 2/I piętro, 37-700 Przemyśl**

## **Ogólna charakterystyka obiektów lub robót**

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie przebudowy i rozbudowy wewnętrznych instalacji sanitarnych, tj.: instalacji wod.-kan., p.poż., c.o., c.t., gazu i wentylacji, na potrzeby przebudowywanego budynku Oficyny w Zespole Parkowo-Dworskim w Dzikowcu, zlokalizowanym na dz. nr 1245/1, 1246/1, 1246/2, obr. Dzikowiec, gm. Dzikowiec. Projektowane roboty realizowane będą w ramach inwestycji pn. Rewaloryzacja Zespołu Parkowo-Dworskiego w Dzikowcu na potrzeby Centrum Kulturalno-Pobyтового.

Zakres opracowania obejmuje część sanitarną robót budowlanych związanych z wykonaniem w/w instalacji sanitarnych.

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Przebudowa i rozbudowa wewnętrznych instalacji sanitarnych w budynku Oficyny w Zespole Parkowo-Dworskim w Dzikowcu, zlokalizowanym na dz. nr 1245/1, 1246/1, 1246/2, obr. Dzikowiec, gm. Dzikowiec</b>		
1	Rozdział	<b>Instalacja wod.-kan.</b>		
1.1	Element	<b>Instalacja wod.-kan. - Roboty demontażowe inst. z.w., c.w.u., inst. p.poż., kan. sanitarnej i kan. deszczowej</b>		
1.1.1	KNNR 8/122/4	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej ściennej	szt	3
1.1.2	KNNR 8/225/3	Demontaż urządzeń sanitarnych, umywalka porcelanowa	kpl	3
1.1.3	KNNR 8/225/5	Demontaż urządzeń sanitarnych, ustęp z miską porcelanową lub żeliwną	kpl	3
1.1.4	KNNR 8/108/2	Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Fi-25-32-mm	m	21,2
1.1.5	KNNR 8/108/1	Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Fi-15-20-mm	m	14,3
1.1.6	KNNR 8/121/1	Demontaż zaworu, przelotowy lub zwrotny, Fi-15-20-mm	szt	4
1.1.7	KNNR 8/121/2	Demontaż zaworu, przelotowy lub zwrotny, Fi-25-32-mm	szt	2
1.1.8	KNNR 8/222/4	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, żeliwnego kanalizacyjnego, na ścianie, Fi-50-100-mm	m	18,2
1.1.9	KNNR 8/224/9	Demontaż uzbrojenia rurociągu kanalizacyjnego, rura wywiewna blaszana	szt	3
1.1.10	KNNR 8/224/2	Demontaż uzbrojenia rurociągu kanalizacyjnego, wpust żeliwny piwniczny, Fi-100-mm	szt	2
1.1.11	KNR 401/108/9	Analogia. Wywóz gruzu i złomu samochodami skrzyniowymi do 1-km oraz utylizacja	m3	1,5
1.2	Element	<b>Instalacja wod.-kan. - Roboty montażowe inst. z.w., c.w.u. i cyrk. c.w.</b>		
1.2.1	KNR 728/203/9	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 150 mm, grubość ściany: 2 cegły (rura z izolacją)	otwór	3
1.2.2	KNR 728/203/7	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 150 mm, grubość ściany: 1 cegła (rura z izolacją)	otwór	6
1.2.3	KNR 728/203/6	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 150 mm, grubość ściany: 1/2 cegły (rura z izolacją)	otwór	44
1.2.4	KNR 728/207/14	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 20 cm, przewód Fi do 100 mm (rura z izolacją)	otwór	3
1.2.5	KNR 401/339/4	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły - bruzdy pod pion	m	3,5
1.2.6	KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły - podejścia pod przybory sanitarne	m	52,0
1.2.7	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły - podejścia pod przybory sanitarne	m	7,7
1.2.8	KNR 401/210/2	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,040-m2 - bruzda pod koryto przewodowe	m	25,0
1.2.9	KNR 401/108/9	Analogia. Wywóz i utylizacja gruzu samochodami skrzyniowymi do 1-km	m3	3,5
1.2.10	KNR 401/106/1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3-m (wykopy pod koryto przewodowe) (25,0x0,8x0,6=12,0)	m3	12,0
1.2.11	KNNR 1/608/2 (2)	Analogia. Podesypka piaskowa rurociągu w gotowym wykopie, gr. 10cm (25,0x0,8x0,1=2,0)	m3	2,0
1.2.12	Kalkulacja indywidualna	Układanie korytka przewodowego, betonowego, o wym poj. elementu 0,7x0,4m, dł. 1,0m - pod przewody doprowadzające wodę i ciepło do budynku dworu - wraz z płytami przykrywającymi	mb	25,0
1.2.13	KNR 13/128/4	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 40-mm	m	157,6
1.2.14	KNR 13/128/3	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 32-mm	m	65,9
1.2.15	KNR 13/128/2	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25-mm	m	89,2
1.2.16	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20-mm	m	58,8
1.2.17	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16-mm	m	374,2
1.2.18	KNNR 4/116/1 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do baterii umywalkowych i zlewozmywakowych stojących, Dz16/Dn15	szt	18
1.2.19	KNNR 4/116/1 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do baterii natryskowych i wannowych, Dz16/Dn15	szt	16
1.2.20	KNNR 4/116/1 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, płuczek ustępowych, Dz16/Dn15	szt	16
1.2.21	KNNR 4/116/1 (3)	Analogia. Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, Dz16/Dn15	szt	3
1.2.22	KNNR 4/123/2 (2)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do wodomierza z.w., Dn-32-mm (Fi-40)	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.23	KNNR 4/123/6	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do wodomierza c.w.u., Dn-20-mm (Fi-25)	kpl	27
1.2.24	KNNR 4/123/5	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do wodomierza cyrk. c.w.u., Dn-15-mm	kpl	27
1.2.25	KNNR 4/123/2 (2)	Analogia. Dodatki za wykonanie obustronnych podejść Dz40, do zaworów odcinających Dn32, w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl	1
1.2.26	KNNR 4/140/4 (1)	Wodomierze skrzydełkowe, Qn6,0; Dn32 - do wody zimnej, klasa dokładności C	kpl	1
1.2.27	KNNR 4/411/6 (1)	Zawór kulowy gwintowany, Dn50, Pn25, Tmax120st.C	szt	5
1.2.28	KNNR 4/411/6 (1)	Zawór antyskażeniowy, gwintowany, typ EA, Dn50	szt	1
1.2.29	KNNR 4/140/2 (2)	Wodomierze skrzydełkowe, Qn2,5; Dn20 - ciepła woda użytkowa	kpl	1
1.2.30	KNNR 4/411/4 (1)	Zawór kulowy gwintowany, Dn32, Pn25, Tmax120st.C	szt	4
1.2.31	KNNR 4/411/4 (1)	Filtr siatkowy, wodny, gwintowany, Dn32	szt	1
1.2.32	KNNR 4/140/1 (2)	Wodomierze skrzydełkowe, Qn1,5; Dn15 - cyrkulacja ciepłej wody	kpl	1
1.2.33	KNNR 4/411/1 (1)	Zawór kulowy gwintowany, Dn15, Pn10, Tmax120st.C	szt	4
1.2.34	KNNR 4/411/1 (1)	Filtr siatkowy, wodny, gwintowany, Dn15	szt	1
1.2.35	KNNR 4/135/1	Zawór czerpalny, Dn15, Pn10, Tmax = 100st.C - ze złączką do węża	szt	3
1.2.36	KNNR 4/411/1 (1)	Analogia. Zawór termostatyczny cyrkulacji c.w., Dn15	szt	6
1.2.37	KNNR 4/127/1 (3)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00
1.2.38	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm	m	716,7
1.2.39	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	716,7
1.2.40	KNR 34/101/15	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 25-mm (P), rurociąg Dz40	m	28,0
1.2.41	KNR 34/101/14	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 25-mm (P), rurociąg Dz16	m	28,0
1.2.42	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Dz40	m	129,6
1.2.43	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Dz32	m	36,9
1.2.44	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Dz25	m	89,2
1.2.45	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Dz20	m	58,8
1.2.46	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Dz16	m	346,2
1.2.47	KNR 401/326/4 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1 cegły	m	3,5
1.2.48	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	52,0
1.2.49	KNR 401/326/1 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	m	7,7
1.2.50	KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd w podłogach, przekrój do 0,015-m2	m	108,3
1.2.51	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa, stojąca, Dn-15-mm - jednouchwytowa	szt	16
1.2.52	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa, stojąca, Dn-15-mm - jednouchwytowa, wersja dla niepełnosprawnych	szt	1
1.2.53	KNNR 4/137/2	Bateria zmywakowa, stojąca, Dn-15-mm - jednouchwytowa	szt	1
1.2.54	KNNR 4/137/8	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym, Dn-15-mm	szt	16
1.2.55	KNNR 4/137/7	Bateria wannowa stojąca, Dn-15-mm	szt	2
1.2.56	KNNR 4/135/1	Zawór przyłączeniowy do baterii umywalkowych i zmywakowych stojących, Dn-15-mm (pod wężyki elastyczne)	szt	36
1.2.57	KNNR 4/135/1	Zawór przyłączeniowy do płuczki ustępowej, Dn-15-mm	szt	16
1.3	Element	<b>Instalacja wod.-kan. - Roboty montażowe instalacji p.poż.</b>		
1.3.1	KNR 728/203/9	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 150 mm, grubość ściany: 2 cegły (rura z izolacją)	otwór	1
1.3.2	KNR 728/203/6	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 150 mm, grubość ściany: 1/2 cegły (rura z izolacją)	otwór	3
1.3.3	KNR 728/207/14	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 20 cm, przewód Fi do 100 mm (rura z izolacją)	otwór	1
1.3.4	KNR 401/339/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m	4,0
1.3.5	KNR 401/336/3	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m	0,5
1.3.6	KNR 401/330/7	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1 cegły	m2	0,96
1.3.7	KNR 401/108/9	Analogia. Wywóz i utylizacja gruzu samochodami skrzyniowymi do 1-km	m3	0,3
1.3.8	KNNR 4/106/6	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-50-mm	m	20,6

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.9	KNNR 4/106/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-25-mm	m	4,5
1.3.10	KNRW 215/142/2	Hydrant Dn25 z węzłem półsztywnym dł. 20m, w szafce natynkowej, z gaśnicą w jednej obudowie	szt	2
1.3.11	KNNR 4/411/6 (1)	Zawór kulowy gwintowany, Dn50, Pn25, Tmax120st.C	szt	1
1.3.12	KNNR 4/126/4 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 65-mm	m	25,1
1.3.13	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	25,1
1.3.14	KNR 34/101/16	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 25-mm (P), rurociąg Dn50 stalowy oc.	m	20,6
1.3.15	KNR 34/101/15	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 25-mm (P), rurociąg Dn25 stalowy oc.	m	4,5
1.3.16	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	4,0
1.3.17	KNR 401/326/1 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	m	0,5
1.4	Element	<b>Instalacja wod.-kan. - Roboty montażowe instalacji kanalizacji sanitarnej</b>		
1.4.1	KNR 401/210/2	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,040-m2 (bruzdy w posadzkach pod poziomy odpływowe)	m	34,7
1.4.2	KNR 401/339/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły (bruzdy pod pionowy kan.)	m	7,0
1.4.3	KNR 401/339/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły (bruzdy w ścianach pod podejścia do przyborów sanitarnych)	m	22,9
1.4.4	KNR 401/336/3	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły (bruzdy w ścianach pod podejścia do przyborów sanitarnych)	m	2,8
1.4.5	KNR 728/203/9	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 150 mm, grubość ściany: 2 cegły	otwór	3
1.4.6	KNR 728/203/7	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 150 mm, grubość ściany: 1 cegła	otwór	4
1.4.7	KNR 728/203/6	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 150 mm, grubość ściany: 1/2 cegły	otwór	34
1.4.8	KNR 728/208/1	Przebiecie otworów w dachu o powierzchni do 0,1 m2, konstrukcja dachu drewniana	otwór	8
1.4.9	KNR 401/108/9	Analogia. Wywóz i utylizacja gruzu samochodami skrzyniowymi do 1-km	m3	2,0
1.4.10	KNR 401/106/1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3-m (wykopy pod poziomy odpływowe) (34,7x0,5x0,8=13,88)	m3	13,88
1.4.11	KNNR 1/608/2 (2)	Analogia. Podsypka piaskowa rurociągu w gotowym wykopie, gr. 15cm (34,7x0,5x0,15=2,6)	m3	2,6
1.4.12	KNNR 4/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-160-mm	m	34,5
1.4.13	KNNR 1/608/2 (2)	Analogia. Opsypka piaskowa rurociągu w gotowym wykopie (34,7x0,5x0,15=2,6)	m3	2,6
1.4.14	KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3-m i ubiciem warstwami co 15-cm, grunt kategorii III (13,88-2,6-2,6=8,68)	m3	8,68
1.4.15	KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd w podłożach, przekrój do 0,015-m2 (zabetonowanie bruzd w posadzkach pod poziomy odpływowe)	m	34,7
1.4.16	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm (piony kanalizacyjne)	m	56,8
1.4.17	KNNR 4/222/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	szt	8
1.4.18	KNNR 4/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	szt	8
1.4.19	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły (zamurowanie bruzd pod pionowy kanalizacyjny)	m	7,0
1.4.20	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm (podejścia pod przybory sanitarne)	m	28,5
1.4.21	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm (podejścia pod przybory sanitarne)	m	82,8
1.4.22	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm	szt	16
1.4.23	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm	szt	35
1.4.24	KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm, odpływ pionowy, z rusztem z blachy kwasoodpornej, 100x100mm	szt	1
1.4.25	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły (zamurowanie bruzd w ścianach pod podejścia do przyborów sanitarnych)	m	22,9
1.4.26	KNR 401/326/1 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły (zamurowanie bruzd w ścianach pod podejścia do przyborów sanitarnych)	m	2,8
1.4.27	KNNR 4/233/2	Analogia. Montaż stelaża do miski ustępowej	kpl	15
1.4.28	KNNR 4/233/2	Analogia. Montaż stelaża do miski ustępowej dla niepełnosprawnych	kpl	1
1.4.29	KNNR 4/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza, szer. 55cm, porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	16

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.30	KNNR 4/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa - w wersji dla niepełnosprawnych z syfonem podtynkowym + uchwyty dla niepełnosprawnych	kpl	1
1.4.31	KNNR 4/229/5 (2)	Zlewozmywak 1-komorowy z ociekaczem, na szafce, z blachy nierdzewnej, z syfonem gruszkowym	szt	1
1.4.32	KNNR 4/232/2 (1)	Kabina natryskowa z brodzikiem akrylowym, 900x900mm, obudowa szklana narożna	kpl	16
1.4.33	KNNR 4/231/5 (2)	Analogia. Wanna okrągła, średnica 200cm, z hydromasażem, sterylizacją ozonową, aromaterapią, dżakuzi, dyszami perełkowymi, z niezbędnym wyposażeniem	kpl	1
1.4.34	KNNR 4/231/5 (2)	Analogia. Wanna okrągła, średnica 160cm, z hydromasażem, sterylizacją ozonową, aromaterapią, dżakuzi, dyszami perełkowymi, z niezbędnym wyposażeniem	kpl	1
1.4.35	KNNR 4/233/2	Analogia. Montaż miski ustępowej wiszącej z deską sedesową + montaż płytki spłukującej	kpl	15
1.4.36	KNNR 4/233/2	Analogia. Montaż miski ustępowej wiszącej dla niepełnosprawnych z deską sedesową + montaż płytki spłukującej + uchwyty dla niepełnosprawnych	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>Instalacja c.o. i c.t.</b>		
2.1	Element	<b>Instalacja c.o. i c.t. - Roboty demontażowe istn. instalacji c.o.</b>		
2.1.1	KNNR 8/410/4	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-40-50-mm	m	16,2
2.1.2	KNNR 8/410/3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-25-32-mm	m	29,6
2.1.3	KNNR 8/410/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-20-mm	m	15,2
2.1.4	KNNR 8/410/1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-15-mm	m	24,2
2.1.5	KNNR 8/422/1	Demontaż grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna do 5,0-m2	kpl	16
2.1.6	KNNR 8/412/5	Demontaż zaworu, grzejnikowy lub dwuzłączka, Fi-15-20-mm	szt	16
2.1.7	KNNR 8/412/3	Demontaż zaworu, przelotowy, Fi-40-50-mm	szt	6
2.1.8	KNNR 8/412/2	Demontaż zaworu, przelotowy, Fi-25-32-mm	szt	6
2.1.9	KNNR 401/108/9	Analogia. Wywóz gruzu i złomu samochodami skrzyniowymi do 1-km oraz utylizacja	m3	2,8
2.2	Element	<b>Instalacja c.o. i c.t. - Roboty montażowe instalacji c.o. i c.t.</b>		
2.2.1	KNNR 728/203/9	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 150 mm, grubość ściany: 2 cegły (rura z izolacją)	otwór	10
2.2.2	KNNR 728/203/7	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 150 mm, grubość ściany: 1 cegła (rura z izolacją)	otwór	32
2.2.3	KNNR 728/203/6	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 150 mm, grubość ściany: 1/2 cegły (rura z izolacją)	otwór	54
2.2.4	KNNR 728/207/14	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 20 cm, przewód Fi do 100 mm (rura z izolacją)	otwór	4
2.2.5	KNNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m	27,3
2.2.6	KNNR 401/339/4	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły	m	4,5
2.2.7	KNNR 401/108/9	Analogia. Wywóz gruzu i złomu samochodami skrzyniowymi do 1-km oraz utylizacja	m3	1,8
2.2.8	KNNR 4/403/6	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 50 mm - rurociągi c.t. do bud. dworu	m	68,2
2.2.9	KNNR 4/403/5	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 40 mm - rurociągi c.o. do bud. dworu	m	68,2
2.2.10	KNNR 4/518/2	Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, gazowe, Dn 50 mm, grubość ścianki 4,0 mm	złącze	44
2.2.11	KNNR 4/518/1	Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, gazowe, Dn 40 mm, grubość ścianki 3,6 mm	złącze	44
2.2.12	KNNR 13/128/2	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25-mm	m	43,5
2.2.13	KNNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20-mm	m	86,6
2.2.14	KNNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16-mm	m	284,6
2.2.15	KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, CV11/600/800	szt	2
2.2.16	KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, CV11/600/900	szt	2
2.2.17	KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, CV11/600/1000	szt	5
2.2.18	KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, CV11/600/1100	szt	3
2.2.19	KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, CV11/600/1200	szt	8
2.2.20	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, CV22/600/1000	szt	3
2.2.21	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, CV22/600/1200	szt	2
2.2.22	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, CV21S/600/1000	szt	4
2.2.23	KNNRW 215/425/2	Grzejniki łazienkowe, stalowe, GŁ-50/120	szt	7
2.2.24	KNNRW 215/425/2	Grzejniki łazienkowe, stalowe, GŁ-50/90	szt	9
2.2.25	KNNRW 215/412/2	Zawory przyłączeniowe Dn15 do grzejników dolnozasilanych + głowica termostatyczna	szt	27
2.2.26	KNNRW 215/412/2	Zawory przyłączeniowe Dn15 do grzejników łazienkowych + głowica termostatyczna	szt	16
2.2.27	KNNR 4/412/1	Zawory termostatyczne z głowicami termostatycznymi, Dn-15-mm	szt	2
2.2.28	KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe powrotne, Dn-15-mm	szt	2
2.2.29	KNNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm (do grzejnika)	szt	43
2.2.30	KNNR 4/411/6 (1)	Zawór kulowy gwintowany, Dn50, Pn25, Tmax 120st.C	szt	2
2.2.31	KNNR 4/411/5 (1)	Zawór kulowy gwintowany, Dn40, Pn25, Tmax 120st.C	szt	2
2.2.32	KNNR 4/411/3 (1)	Zawór kulowy gwintowany, Dn25, Pn25, Tmax 120st.C	szt	6
2.2.33	KNNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm, z zaworem stopowym	szt	4
2.2.34	KNNR 4/432/1 (1)	Nagrzewnica powietrza, o mocy 10-30kW, wraz z zaworem regulacyjnym i termostatem	szt	1
2.2.35	KNNRW 215/411/1 (1)	Zawór kulowy gwintowany, Dn15, ze zwężką do węża - zawór spustowy	szt	4
2.2.36	Kalkulacja indywidualna	Licznik ciepła, ultradźwiękowy, Qn=1,5m3/h; Dn20, montaż na zasilaniu, (licznik z jedną czujką do montażu w korpusie licznika i drugą czujką do montażu w rurociągu)	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.37	KNNR 4/406/2 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa	m	136,4
2.2.38	KNNR 4/406/3 (2)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba zasadnicza (pulsacyjna), rura PE-RT/AL/PE-RT	próba	1
2.2.39	KNNR 4/406/5	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, rura PE-RT/AL/PE-RT, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	414,7
2.2.40	KNNR 4/128/2	Analogia. Płukanie instalacji c.o., w budynkach niemieszkalnych	m	414,7
2.2.41	KNNR 4/128/2	Analogia. Płukanie instalacji c.o. i c.t., w budynkach niemieszkalnych - rurociągi do dworu	m	136,4
2.2.42	KNR 712/101/4	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm	m2	23,55
2.2.43	KNR 712/207/5 (2)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, Fi 58-219 mm, farba silikonowa (dwukrotne)	m2	47,1
2.2.44	KNR 712/210/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, rurociągi, Fi do 57 mm, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	m2	23,55
2.2.45	KNR 216/306/5	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 40 mm, rurociąg Fi 42-63 mm (Dn50/40)	m2	29,98
2.2.46	KNR 216/306/5	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 40 mm, rurociąg Fi 42-63 mm (Dn40/40)	m2	27,84
2.2.47	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Dz25	m	43,5
2.2.48	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Dz20	m	86,6
2.2.49	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Dz16	m	284,6
2.2.50	KNR 401/326/4 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1 cegły	m	4,5
2.2.51	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	27,3
2.2.52	Kalkulacja indywidualna	Napełnienie obiegu glikolowego c.t. 25% wodnym roztworem glikolu propylenowego	m3	0,22
2.2.53	KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji - 45 grzejników + 1 nagrzewnica	urządze	46



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	<b>Instalacja wentylacji</b>		
3.1	Element	<b>Instalacja wentylacji - Roboty montażowe inst. wentylacyjnej</b>		
3.1.1	KNR 217/205/1	Analogia. Montaż wentylatora łazienkowego, o wydajności 60m <sup>3</sup> /h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	18

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	<b>Instalacja gazowa</b>		
4.1	Element	<b>Instalacja gazowa - Roboty montażowe instalacji gazowej</b>		
4.1.1	KNR 401/330/6	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1/2 cegły - wnęka pod szafkę zaworu głównego (szafki o wym. 250x250x120mm (szer. x wys. x gł.))	m2	0,062
4.1.2	KNR 401/330/6	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1/2 cegły - wnęka pod szafkę zaworu MAG-3 (szafki o wym. 600x600x250mm (szer. x wys. x gł.)) (wpuszczona do połowy głębokości)	m2	0,36
4.1.3	KNR 728/203/4	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 50 mm, grubość ściany: 2 cegły	otwór	1
4.1.4	KNRW 215/303/6	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn-50-mm	m	5,0
4.1.5	KNRW 215/303/4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn-32-mm	m	41,5
4.1.6	KNNR 4/518/2	Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, gazowe, Dn-50-mm, grubość ścianki 3.6-mm	złącze	12
4.1.7	KNNR 4/518/1	Analogia. Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, gazowe, Dn-32-mm, grubość ścianki 3,6-mm	złącze	23
4.1.8	KNR 215/120/1	Analogia. Szafka gazowa wentylowana, o wym. 250x250x120mm (szer. x wys. x gł.)	szt	1
4.1.9	KNR 215/120/1	Analogia. Szafka gazowa wentylowana, o wym. 600x600x250mm (szer. x wys. x gł.)	szt	1
4.1.10	KNRW 215/312/4 (1)	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, MOP 5, Fi-32-mm	szt	2
4.1.11	KNRW 215/312/6 (1)	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, MOP 5, Fi-50-mm	szt	1
4.1.12	Kalkulacja indywidualna	Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej z zaworem MAG-3, Dn50, dwoma detektorami DEX-12, modułem sterującym i i modułem sygnalizacyjnym	ukl.	1
4.1.13	KNRW 215/307/4 (1)	Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, o długości do 100-m, średnica do 65-mm	próba	1
4.1.14	KNRW 712/103/4	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości stan wyjściowy powierzchni B rurociągi o sr. zewn. do 57 mm	m2	7,19
4.1.15	KNRW 712/206/4 (1)	Malowanie pędzlem farby do gruntowania poliwinylowe rurociągi o sr. zewn. do 57 mm (dwukrotne)	m2	14,38
4.1.16	KNRW 712/210/4 (1)	Malowanie pędzlem farby nawierzchniowe i emalie ftalowe rurociągi o sr. zewn. do 57 mm, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania - żółta	m2	7,19

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	<b>Kotłownia gazowa</b>		
5.1	Element	<b>Kotłownia gazowa - Demontaż istniejącej kotłowni gazowej</b>		
5.1.1	KNNR 8/502/3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-40-50-mm	m	8
5.1.2	KNNR 8/307/3	Demontaż rurociągu gazowego stalowego o połączeniach spawanych, Fi-40-50-mm	m	5
5.1.3	KNNR 8/529/3	Analogia. Demontaż istniejącego kotła gazowego	kpl	2
5.1.4	KNNR 8/514/3	Demontaż zaworu zaporowego, zwrotnego żeliwnego i stalowego kołnierowego, Fi-40-50-mm	szt	6
5.1.5	KNNR 8/514/2	Demontaż zaworu zaporowego, zwrotnego żeliwnego i stalowego kołnierowego, Fi-25-32-mm	szt	4
5.1.6	KNNR 401/108/9	Wywóz gruzu i złomu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km oraz jego utylizacja	m3	3
5.2	Element	<b>Kotłownia gazowa - Roboty montażowe kotłowni gazowej</b>		
5.2.1	KNNR 4/503/3	Analogia. Kocioł gazowy kondensacyjny, wiszący, o mocy modulowanej od 18,6 do 98,0 kW, na gaz ziemny GZ50, np. Cerapurmaxx typ ZBR 98-2, prod. Junkers	szt	2
5.2.2	KNNR 4/514/3	Analogia. Podłączenie kaskadowe dla 2 gazowych kotłów wiszących o mocy 98,0 kW, np. TL2, prod. Junkers	kpl.	1
5.2.3	KNNR 707/102/1	Analogia. Grupa pompowa dla pojedynczego kotła gazowego o mocy modulowanej od 18,6 do 98,0 kW, np. Grupa pompowa dla kotła Cerapurmaxx typ ZBR 98-2, prod. Junkers	kpl	2
5.2.4	Kalkulacja indywidualna	Moduł do regulacji systemów kaskadowych; możliwość sterowania kaskadą od 2 do 4 kotłów połączonych równolegle, np. moduł ICM, prod. Junkers	układ	1
5.2.5	Kalkulacja indywidualna	Regulator pogodowy do montażu w kotle lub na ścianie z programem tygodniowym (6 czasów na dobę) do 2 obiegów c.o., np. FW 200, prod. Junkers	układ	1
5.2.6	Kalkulacja indywidualna	Moduł do sterowania 2 przynależnych obiegów systemowych z FW200. Możliwość podłączenia 2 pomp c.o. i 2 zaworów mieszających, np. IPM 2, prod. Junkers	układ	1
5.2.7	Kalkulacja indywidualna	Czujnik NTC przyłgowy, np. VF, prod. Junkers	szt.	1
5.2.8	KNNR 708/201/3	Analogia. Regulator zdalnego sterowania c.o. rozszerzający możliwość sterowania regulatora podstawowego o 2 kolejne obiegi c.o. (obiegi nr 3 i 4), np. FB 100, prod. Junkers	układ	1
5.2.9	KNNR 708/201/3	Analogia. Moduł do sterowania 2 przynależnych obiegów systemowych z FB 100. Możliwość podłączenia 2 pomp c.o. i 2 zaworów mieszających, np. IPM 2, prod. Junkers	układ	1
5.2.10	KNNR 4/527/3	Analogia. Wartownik z funkcją sprzęgła hydraulicznego Dn65, dla źródła ciepła o mocy maks. 200kW, np. MH65, prod. Meibes	szt	1
5.2.11	Kalkulacja indywidualna	Zbiórca układ odprowadzania spalin dla kaskady 2 kotłów gazowych kondensacyjnych o mocy każdego kotła 98,0 kW (razem moc kaskady kotłów 196 kW) + automatyka zabezpieczająca + podłączenie do istn. komina z wkładem kwasoodpornym	kpl.	1
5.2.12	KNNR 4/514/3	Analogia. Rozdzielacz dla 3 obwodów grzewczych, prefabrykowany + izolacja rozdzielacza + elementy łączące	kpl.	1
5.2.13	Kalkulacja indywidualna	Grupa pompowa Dn40, Qmax 100 kW, z pompą elektronicznie sterowaną, z mieszaczem i siłownikiem + izolacja, np. FL-MK, Dn40, z pompą Magna3 40-120, mieszaczem Dn40, prod. Meibes	kpl	2
5.2.14	Kalkulacja indywidualna	Grupa pompowa Dn32, Qmax 50 kW, z pompą elektronicznie sterowaną, bez mieszacza i siłownika + izolacja, np. V-MK, Dn32, z pompą Alpha2 32-60, prod. Meibes	kpl	1
5.2.15	KNNR 4/511/4 (1)	Naczynia zbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 0,3-MPa, o poj 200dm3	szt	1
5.2.16	KNNR 4/524/4 (1)	Zawory bezpieczeństwa, membranowy, Dn32/40, ciśnienie otwarcia 2,5 bar, np. SYR 1915, Dn32/40, 2,5 bar	szt	1
5.2.17	KNNR 4/507/4	Pojemnościowy podgrzewacz wody, o poj. 500dm3, na ciśnienie 1,0-MPa, z jedną węzownicą	szt	1
5.2.18	KNNR 4/511/9	Naczynie zbiorcze przeponowe do wody pitnej, o poj. 80dm3, np. Refix, z zaworem przyłączeniowym flowjet Dn32	szt	1
5.2.19	KNNR 4/524/3 (1)	Zawór bezpieczeństwa instalacji c.w.u., np. SYR2115, Dn25, ciśnienie otwarcia 6,0 bar	szt	1
5.2.20	KNNR 707/101/1	Pompa cyrkulacyjna c.w.u., np. typ Alpha2, 25-60N, Dn25, prod. Grundfos	kpl.	1
5.2.21	KNNR 4/403/7	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn-65-mm	m	6,5
5.2.22	KNNR 4/403/5	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn-40-mm	m	3,6
5.2.23	KNNR 4/403/4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn-32-mm	m	4,8
5.2.24	KNNR 4/126/5 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 150-mm	m	14,9
5.2.25	KNNR 712/101/5	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi-58-219-mm	m2	1,55
5.2.26	KNNR 712/207/5 (2)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, Fi-58-219-mm, farba silikonowa	m2	3,1
5.2.27	KNNR 712/210/5 (1)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, rurociągi, Fi-58-219-mm, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	m2	1,55
5.2.28	KNNR 216/307/3	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1-warstwa izolacji, grubość 50-mm, rurociąg Fi-76-114-mm (Dn65/50)	m2	3,67
5.2.29	KNNR 216/306/5	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 40-mm, rurociąg Fi-42-63-mm (Dn40/40)	m2	1,35
5.2.30	KNNR 216/306/5	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 40-mm, rurociąg Fi-42-63-mm (Dn32/40)	m2	1,85

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.2.31	KNNR 4/529/2	Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi	kotłown	1

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	11,44
2.	Cieśle grupa II	r-g	23,132
3.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	65,5
4.	Izolarze grupa II	r-g	108,3485
5.	Malarze grupa II	r-g	21,58656
6.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	130,46097
7.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	42,6312
8.	Murarze grupa II	r-g	52,208
9.	Robocizna	r-g	20
10.	robocizna	r-g	15,06
11.	Robotnicy	r-g	1 461,411
12.	Robotnicy grupa I	r-g	1 168,9441

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej - detektor gazu DEX-12	szt	2
2.	Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej - moduł akustyczny i świetlny	szt	1
3.	Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej - moduł sterujący MD-2.Z	szt	1
4.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	3,02
5.	Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej - Zawór MAG-3, Dn50	szt	1
6.	Bateria umywalkowa stojąca, Dn15, jednouchwytowa	szt	16
7.	Bateria umywalkowa stojąca, Dn15, jednouchwytowa, dla niepełnosprawnych	szt	1
8.	Bateria wannowa stojąca z natryskiem przesuwным, mosiężna, chromowana fi 15mm	szt	2
9.	Bateria wannowa ścienna, mosiężna, chromowana, z natryskiem ręcznym, Fi-15-mm	szt	16
10.	Bateria zmywakowa, stojąca, fi 15 mm, jednouchwytowa	szt	1
11.	Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.50-0.55-mm	kg	11,2
12.	Brodzik natryskowy półokrągły akrylowy 900x900x16 mm	szt	16
13.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5-cm	szt	902
14.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,572
15.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	106,05
16.	Czujnik NTC przylgowy, np. VF, prod. Junkers	kpl.	1
17.	Czynnik grzewczy - 25% wodny roztwór glikolu propylenowego	m3	0,22
18.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi-110-mm	szt	8
19.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,112
20.	Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	4,25
21.	Farba ftal. nawierzch. og. stos. - żółta	dm3	0,77652
22.	Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	2,69995
23.	Farba poliwinylowa do gruntowania przeciwrzeczna chromianowa reaktywna	dm3	2,157
24.	Farba silikonowa do gruntowania termoodporna (do 400°C)	dm3	5,773
25.	Filtr siatkowy gwintowany, Dn15	szt	1
26.	Filtr siatkowy gwintowany, Dn32	szt	1
27.	Głowica termostatyczna, do montażu na grzejniku dolnozasilanym, gwint dostosowany do wkładki zaworowej grzejnika; zakres 6-28st.C, np. Herz Design H	szt	27
28.	Głowica termostatyczna, do montażu na zaworze przyłączeniowym grzejnika łazienkowego, zakres 6-28st.C, np. Herz Design H	szt	16
29.	Głowica termostatyczna, z zabezpieczeniem antykradzieżowym	szt	2
30.	Grupa pompowa dla pojedynczego kotła gazowego o mocy modulowanej od 18,6 do 98,0 kW, np. Grupa pompowa dla kotła Cerapurmaxx typ ZBR 98-2, prod. Junkers	kpl.	2
31.	Grupa pompowa Dn32, Qmax 40 kW, z pompą elektronicznie sterowaną, bez mieszacza i siłownika + izolacja, np. V-MK, Dn32, z pompą Alpha2 32-60, prod. Meibes	kpl	1
32.	Grupa pompowa Dn40, Qmax 100 kW, z pompą elektronicznie sterowaną, z mieszaczem i siłownikiem + izolacja, np. FL-MK, Dn40, z pompą Magna3 40-120, mieszaczem Dn40, prod. Meibes	kpl	2
33.	Grzejnik łazienkowy, typ GŁ-50/90	szt	9
34.	Grzejnik łazienkowy, typ GŁ-50/120	szt	7
35.	Grzejnik stalowy 1-płytowy, typ CV11/600/800	szt	2
36.	Grzejnik stalowy 1-płytowy, typ CV11/600/900	szt	2
37.	Grzejnik stalowy 1-płytowy, typ CV11/600/1000	szt	5
38.	Grzejnik stalowy 1-płytowy, typ CV11/600/1100	szt	3
39.	Grzejnik stalowy 1-płytowy, typ CV11/600/1200	szt	8
40.	Grzejnik stalowy 2-płytowy, typ CV21S/600/1000	szt	4
41.	Grzejnik stalowy 2-płytowy, typ CV22/600/1000	szt	3
42.	Grzejnik stalowy 2-płytowy, typ CV22/600/1200	szt	2
43.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,336
44.	Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	0,16
45.	Gwoździe budowlane papowe zwykłe	kg	0,4
46.	Hydrant Dn25 z węzłem półsztywnym dł. 20m, w szafce natynkowej, z gaśnicą w jednej obudowie	szt	2
47.	Kabina natryskowa narożna 900x900 mm	szt	16
48.	Klej do otulin PE	dm3	14,38349
49.	Kocioł gazowy kondensacyjny, wiszący, o mocy modulowanej od 18,6 do 98,0 kW, na gaz ziemny GZ50, np. Cerapurmaxx typ ZBR 98-2, prod. Junkers	szt	2
50.	Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm	szt	72
51.	Kołki rozporowe z wkrętami	szt	1 308,61
52.	Kołki rozporowe z wkrętami	kpl	157,6
53.	Konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	1
54.	Korytko przewodowe, betonowe, o wym poj. elementu 0,7x0,4m, dł. 1,0m - pod przewody doprowadzające wodę i ciepło do budynku dworu - wraz z płytami przykrywającymi	m	25
55.	Kształtki mosiężne zaprasowywane do rur PE-RT/AL/PE-RT, Dz16/Dn15, gwintowane	szt	28,6
56.	Kształtki mosiężne zaprasowywane do rur PE-RT/AL/PE-RT, Dz16/Dn15, gwintowane, ustalone	szt	55

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
57.	Kształtki mosiężne zaprasowywane do rur PE-RT/AL/PE-RT, Dz25/Dn15, gwintowane	szt	27
58.	Kształtki mosiężne zaprasowywane do rur PE-RT/AL/PE-RT, Dz40/Dn32, gwintowane	szt	58
59.	Kształtki PPSU do połączeń mechanicznych, Dz16x2 - kolano 90st.	szt	87
60.	Kształtki PPSU do połączeń mechanicznych, Fi 16 mm	szt	515,16
61.	Kształtki PPSU do połączeń mechanicznych, Fi 20 mm	szt	101,78
62.	Kształtki PPSU do połączeń mechanicznych, Fi 25 mm	szt	86,255
63.	Kształtki PPSU do połączeń mechanicznych, Fi 32 mm	szt	23,065
64.	Kształtki PPSU do połączeń mechanicznych, Fi 40 mm	szt	130,496
65.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	134,808
66.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	99,18
67.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	15,525
68.	Kurek gazowy przelot.mosiężny fi 15 mm	szt	0,01
69.	Kurek gazowy, kulowy, mosiężny, MOP 5, Dn32	szt	2
70.	Kurek gazowy, kulowy, mosiężny, MOP 5, Dn50	szt	1
71.	Lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	14,4
72.	Licznik ciepła, ultradźwiękowy, Qn=1,5m3/h; Dn20, montaż na powrocie, (licznik z jedną czujką do montażu w korpusie licznika i drugą czujką do montażu w rurociągu)	szt	1
73.	Listwa bateryjna, rozstaw 150mm, Dz16x2/Dn15	szt	16
74.	Łączniki redukcyjne	szt	4
75.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	2
76.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi-15-mm	szt	0,8284
77.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-15-mm	szt	0,24
78.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-25-mm	szt	2,565
79.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-32-mm	szt	54
80.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-50-mm	szt	9,682
81.	Łuk stalowy gładki czarny Dn50	szt	11,594
82.	Łuk stalowy gładki czarny Fi 40 mm	szt	39,556
83.	Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi-40-mm	szt	0,612
84.	Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi-65 mm	szt	0,975
85.	Miska ustępowa wisząca, dla niepełnosprawnych, porcelanowa biała, do stelaża + deska sedesowa	szt	1
86.	Miska ustępowa wisząca, porcelanowa biała, do stelaża + deska sedesowa	szt	15
87.	Moduł do regulacji systemów kaskadowych; możliwość sterowania kaskadą od 2 do 4 kotłów połączonych równolegle, np. moduł ICM, prod. Junkers	kpl.	1
88.	Moduł do sterowania 2 przynależnych obiegów systemowych z FW200. Możliwość podłączenia 2 pomp c.o. i 2 zaworów mieszających, np. IPM 2, prod. Junkers	kpl.	2
89.	Naczynie zbiorcze przeponowe, do wody pitnej, o poj. 60dm3, np. Refix + złącze flowjet Dn32	szt	1
90.	Odpowietrznik automatyczny mosiężny Dn15 z zaworem stopowym	szt	1
91.	Otulina PE, grubość 13mm, na rurę Dz16 (Dz16/13) - czerwona	m	693,88
92.	Otulina PE, grubość 13mm, na rurę Dz20 (Dz20/13) - czerwona	m	159,94
93.	Otulina PE, grubość 13mm, na rurę Dz25 (Dz25/13) - czerwona	m	145,97
94.	Otulina PE, grubość 13mm, na rurę Dz32 (Dz32/13) - czerwona	m	40,59
95.	Otulina PE, grubość 13mm, na rurę Dz40 (Dz40/13) - czerwona	m	142,56
96.	Otulina PE, grubość 25 mm, na rurę Dn25 stalową - szara	m	4,95
97.	Otulina PE, grubość 25 mm, na rurę Dn50 stalową - szara	m	23,69
98.	Otulina PE, grubość 25 mm, na rurę Dz16	m	30,8
99.	Otulina PE, grubość 25 mm, na rurę Dz40	m	30,8
100.	Otulina z wełny mineralnej Paroc Section AL5 T, Dn32/40	m	4,958
101.	Otulina z wełny mineralnej Paroc Section AL5 T, Dn40/40	m	78,2292
102.	Otulina z wełny mineralnej Paroc Section AL5 T, Dn50/40	m	80,3464
103.	Otulina z wełny mineralnej Paroc Section AL5 T, Dn65/50	m	6,5693
104.	Papa asfaltowa na osnowie z tkanin technicznych	m2	6,32
105.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,001
106.	Piasek do zapraw	m3	0,5308
107.	Piasek zwykły	m3	8,64
108.	Płytki splukująca do stelaża pod miskę ustępową	szt	16
109.	Podłączenie kaskadowe dla 2 gazowych kotłów wiszących o mocy 98,0 kW, np. TL2, prod. Junkers	kpl.	1
110.	Pojemnościowy podgrzewacz wody, o poj. 500dm3, na ciśnienie 1,0-MPa, z jedną węzownicą	szt	1
111.	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. Alpha2 25-60N, Dn25, prod. Grundfos	szt	1
112.	Regulator pogodowy do montażu w kotle lub na ścianie z programem tygodniowym (6 czasów na dobę) do 2 obiegów c.o., np. FW 200, prod. Junkers	kpl.	1
113.	Regulator zdalnego sterowania c.o. rozszerzający możliwość sterowania regulatora podstawowego o 2 kolejne obiegi c.o. (obieg nr 3 i 4), np. FB 100, prod. Junkers	kpl.	1
114.	Rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczkowych	dm3	0,11504
115.	Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych, ogólnego stosowania	dm3	0,75692
116.	Rozdzielacz dla 3 obwodów grzewczych, prefabrykowany + izolacja rozdzielacza + elementy łączące	kpl.	1
117.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	86,112
118.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	79,329
119.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	32,085

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
120.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-21,3/2,6	m	2,728
121.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-42,4/3,6	m	42,745
122.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-60,3/3,6	m	5,15
123.	Rura stalowa czarna fi 48,3/3,6 mm	m	70,246
124.	Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6 mm	m	68,2
125.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn-15) 21,3	m	0,05
126.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-15)	m	0,8
127.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-25)	m	4,635
128.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-50)	m	21,012
129.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 42,4 (Dn-32)	m	4,944
130.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 48,3 (Dn-40)	m	3,6
131.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 76,1 (Dn-65)	m	6,435
132.	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT, Fi 16/2mm	m	682,564
133.	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT, Fi 20/2,25mm	m	149,762
134.	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT, Fi 25/2,5mm	m	136,681
135.	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT, Fi 32/3,0mm	m	67,877
136.	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT, Fi 40/4,0mm	m	160,752
137.	Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	8
138.	Rury PVC przepustowe 50-mm	m	11,592
139.	Rury PVC przepustowe 110-mm	m	10,236
140.	Spoivo cynowo-olowane LC 60	kg	0,064
141.	Spust do brodzika z tworzywa sztucznego Fi-40-mm	szt	16
142.	Stelaż do miski ustępowej, dla niepełnosprawnych, typ Duofix, prod. Geberit	szt	1
143.	Stelaż do miski ustępowej, typ Duofix, prod. Geberit	szt	15
144.	Syfon umywalkowy podtynkowy - do umywalki dla niepełnosprawnych	szt	1
145.	Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego	szt	16
146.	Szafka gazowa wentylowana, o wym. 250x250x120mm (szer. x wys. x gł.)	szt	1
147.	Szafka gazowa wentylowana, o wym. 600x600x250mm (szer. x wys. x gł.)	szt	1
148.	Taśma do otulin PE, wym. 3x50 mm	m	102,619
149.	Tlen techniczny sprężony	m3	3,69
150.	Uchwyt dla niepełnosprawnych - stały	szt	3
151.	Uchwyt dla niepełnosprawnych - uchylny	szt	1
152.	Uchwyty do grzejników c.o.	szt	64
153.	Uchwyty do rur Dz25	szt	54
154.	Uchwyty do rur Dz40	szt	4
155.	Uchwyty do rur Fi-16-mm	szt	876,204
156.	Uchwyty do rur Fi-20-mm	szt	193,382
157.	Uchwyty do rur Fi-25-mm	szt	168,215
158.	Uchwyty do rur Fi-32-mm	szt	73,149
159.	Uchwyty do rur Fi-32-mm	szt	29,262
160.	Uchwyty do rur Fi-40-mm	szt	183,448
161.	Uchwyty do rur Fi-50-mm	szt	36,704
162.	Uchwyty do rur Fi-65-mm	szt	2,275
163.	Uchwyty do rur PVC 25-mm	szt	54
164.	Uchwyty do rur PVC 50-mm	szt	117,8
165.	Uchwyty do rur PVC 110-mm	szt	84,24
166.	Umywalki porcelanowe - wersja dla niepełnosprawnych	szt	1
167.	Umywalki porcelanowe wiszące, gat I, szer. 55cm, z otworem pod baterię stojącą	szt	16
168.	Wanna okrągła, średnica 160cm, z hydromasażem, sterylizacją ozonową, aromaterapią, dżakuzi, dyszami perełkowymi, z niezbędnym wyposażeniem	szt	1
169.	Wanna okrągła, średnica 200cm, z hydromasażem, sterylizacją ozonową, aromaterapią, dżakuzi, dyszami perełkowymi, z niezbędnym wyposażeniem	szt	1
170.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	57,336
171.	Wartownik z funkcją sprzęgła hydraulicznego Dn65 + zestaw przyłączeniowy + izolacja termiczna	szt	1
172.	Wentylatory łazienkowe o wyd. 60m3/h	szt	18
173.	Woda	m3	0,7122
174.	Wodomierz skrzydełkowy wody ciepłej JS-1,5 (1/2")	szt	1
175.	Wodomierz skrzydełkowy wody ciepłej JS-2,5 (3/4")	szt	1
176.	Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej, klasa dokładności C, Qn=6,0m3/h, Dn32	szt	1
177.	Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm, odpływ pionowy, z rusztem z blachy kwasoodpornej, 100x100mm	szt	1
178.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	17
179.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,6
180.	Zawór antyskażeniowy typ EA, Dn50, gwintowany	szt	1
181.	Zawór bezpieczeństwa instalacji c.w.u., np SYR2115, Dn25, ciśnienie otwarcia 6,0 bar	szt	1
182.	Zawór bezpieczeństwa membranowy, np. SYR 1915, Dn32/40, cisn. otwarcia 2,5 bar	szt	1
183.	Zawór grzejnikowy powrotny, Dn15, prosty	szt	2
184.	Zawór kulowy gwint. wodny, Dn15, Pn10, do 100 st.C, ze złączką do węża	szt	3



Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
185.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm, ze zwężką do węża	szt	4
186.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm	szt	1
187.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 40 mm	szt	2
188.	Zawór kulowy gwintowany, Dn15, Pn10, Tmax120st.C	szt	4
189.	Zawór kulowy gwintowany, Dn25, Pn25, Tmax120st.C	szt	6
190.	Zawór kulowy gwintowany, Dn32, Pn25, Tmax120st.C	szt	6
191.	Zawór kulowy gwintowany, Dn40, Pn25, Tmax120st.C	szt	2
192.	Zawór kulowy gwintowany, Dn50, Pn25, Tmax120st.C	szt	8
193.	Zawór kulowy gwintowany, wodny, Dn15	szt	0,4502
194.	Zawór odpowietrzający automatyczny mosiężny, Dn15	szt	4
195.	Zawór odpowietrzający automatyczny mosiężny, Fi-15mm do grzejników	szt	43
196.	Zawór przyłączeniowy do baterii umywalkowych i zmywakowych stojących, Dn-15-mm (pod wężyki elastyczne)	szt	36
197.	Zawór przyłączeniowy do płuczki ustępowej, Dn15	szt	16
198.	Zawór przyłączeniowy od grzejników dolnozasilanych, kątowy, Dz16/Dn20, np. Herz 3000	szt	27
199.	Zawór przyłączeniowy/odcinający Dn15 (do grzejników łazienkowych), np. Herz VUA-40	szt	16
200.	Zawór termostatyczny cyrkulacji c.w.u., Dn15	szt	6
201.	Zawór termostatyczny Dn15, prosty	szt.	2
202.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,3026
203.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi-15-mm	szt	0,3026
204.	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny fi 15 mm	szt	0,4502
205.	Zbiornikowy układ odprowadzania spalin Dn150 dla kaskady 2 kotłów gazowych kondensacyjnych o mocy każdego kotła 98,0 kW (razem moc kaskady kotłów 196 kW) + automatyka zabezpieczająca + podłączenie do istn. komina z wkładem kwasoodpornym Dn250	kpl.	1
206.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy z płytą ociekową gatunek I	szt	1
207.	Zwężka stalowa czarna symetryczna, Fi-80/65	szt	2
208.	Żwir do bet.wielofrak.uziar.2-8mm	m3	1,716

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	4,182
2.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,23573
3.	Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	0,01553
4.	Przyczepa skrzyniowa 4.5-t	m-g	0,2202
5.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,2
6.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,32
7.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	12,61644
8.	Samochód skrzyniowy 2.5-4-t	m-g	6,25
9.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	10,728
10.	Spawarka elektryczna	m-g	0,74
11.	Środek transportowy (1)	m-g	7,39002
12.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	4,206
13.	Żuraw okienny przenośny 0.15-t	m-g	12,87