

## **Przedmiar robót**

Nazwa kosztorysu: **Rozbudowa, nadbudowa, przebudowa budynku usługowo - mieszkalnego wraz budową wewnętrznych instalacji**

Nazwa obiektu lub robót: **Instalacje sanitarne: -wewnętrzne: wodno-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania, gazowa, wentylacji mechanicznej - zewnętrzne: kanalizacja deszczowa**

Lokalizacja: **Oświęcim Plac Słoneczny 4 dz. nr 2310/1, 315/1**

Zamawiający: **Oświęcimskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o. o.  
32-600 Oświęcim ul. 11 Listowada 16c**

Jednostka opracowująca: **Pracownia Projektowa AB PROJEKT s.c., ul. Unii Europejskiej 10 32-600 Oświęcim**

Data opracowania:  
**2017-01-24**

Kosztorys opracowali:  
**mgr inż. Aleksander Szczurek,** .....

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem kosztorysu jest wykonanie budowy instalacji sanitarnych, tj.: wewnętrznej instalacji ciepłej i zimnej wody, kanalizacji sanitarnej, instalacji gazowej, centralnego ogrzewania bez źródła ciepła i logoterm, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji wraz z przebudową i budową kanalizacji deszczowej zewnętrznej dla obiektu pt.: "Rozbudowa, nadbudowa, przebudowa budynku usługowo - mieszkalnego wraz budową wewnętrznych instalacji", zlokalizowanego w Oświęcimiu przy ul. Plac Słoneczny 4, zgodnie z opracowanym projektem budowlanym. Ogólne zasady wykonania i odbioru robót podane zostały w STWiOR nr ST-03.01, ST-03.02. Przyjęto wywóz nadmiaru ziemi z wykopów na odległość do 5 km. Nakład usunięcia i rozścielenia warstwy ziemi urodzajnej oraz rozbiórki i odtworzenia istniejących dróg i chodników przyjęto w kosztorysie robót budowlanych i drogowych. Roboty ziemne przy demontażu kolidującej kanalizacji deszczowej ujęto w kosztorysie robót budowlanych. Zakres prac obejmuje:

- montaż instalacji z armaturą,
- towarzyszące roboty budowlane.

UWAGA: Zestaw wodomierzowy ujęto w opracowaniu obejmującym przyłączy wodociągowe. Odcinek zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej S3-B-ks3 ujęto w opracowaniu przyłącza kanalizacji sanitarnej. Źródło ciepła z głównym rozproszaniem (piony c.o.), logotermami i armaturą stanowi odrębny kosztorys.

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	INSTALACJE SANITARNE WEWNĄTRZ BUDYNKU
1.1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA CIEPŁEJ I ZIMNEJ WODY
1.1.1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA CIEPŁEJ I ZIMNEJ WODY
1.1.2	WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ
1.1.3	ROBOTY BUDOWLANE
1.2	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA
1.2.1	ROBOTY MONTAŻOWE
1.2.2	ROBOTY BUDOWLANE
1.3	INSTALACJA GAZOWA
1.3.1	ROBOTY MONTAŻOWE
1.3.2	AKTYWNY SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA INSTALACJI GAZU ATEST- GAZ
1.4	WENTYLACJA I KLIMATYZACJA PARTERU
1.4.1	INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI
1.4.2	ROBOTY BUDOWLANE
1.5	WENTYLACJA POZOSTAŁYCH POMIESZCZEŃ
1.5.1	INSTALACJA WENTYLACJI

Nr	Nazwa działu robót
2	<b>INSTALACJE SANITARNE NA ZEWNĄTRZ BUDYNKU</b>
2.1	<b>PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>
2.1.1	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>
2.1.2	<b>KANALIZACJA- MATERIAŁY</b>
2.1.3	<b>DEMONTAŻ KOLIDUJĄCEJ INSTALACJI</b>
2.2	<b>BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ODWODNIENIE DACHU BUDYNKU</b>
2.2.1	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>
2.2.2	<b>KANALIZACJA- MATERIAŁY</b>

### Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1		ST-03.01	<b>INSTALACJE SANITARNE WEWNĄTRZ BUDYNKU</b>			
1.1		ST-03.01	<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA CIEPŁEJ I ZIMNEJ WODY</b>			
1.1.1		ST-03.01	<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA CIEPŁEJ I ZIMNEJ WODY</b>			
1.1.1.1	KNRW 215/1 06/5	ST-03.01	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 40 mm	m	10,0	
1.1.1.2	KNRW 215/1 06/4	ST-03.01	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm	m	4,0	
1.1.1.3	KNRW 215/1 06/3	ST-03.01	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm	m	11,0	
1.1.1.4	KNRW 215/1 06/1	ST-03.01	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15 mm	m	4,0	
1.1.1.5	KNRW 215/1 12/5	ST-03.01	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach, Fi 50 mm -Analogia - Rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE-X, sztanga 50 x 4,0mm wraz z kształtkami, uchwyty, rurami przejściowymi, uszczelnieniem	m	27,0	
1.1.1.6	KNRW 215/1 12/4	ST-03.01	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach, Fi 40 mm -Analogia - Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-HD, sztanga 40 x 3,5mm wraz z kształtkami, uchwyty, rurami przejściowymi, uszczelnieniem	m	6,0	
1.1.1.7	KNRW 215/1 12/3	ST-03.01	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach, Fi 32 mm -Analogia - Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-HD, sztanga 32 x 3,0mm wraz z kształtkami, uchwyty, rurami przejściowymi, uszczelnieniem	m	115,0	
1.1.1.8	KNRW 215/1 12/2	ST-03.01	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach, Fi 25 mm -Analogia - Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-HD, sztanga 25 x 2,5mm wraz z kształtkami, uchwyty, rurami przejściowymi, uszczelnieniem	m	206,0	
1.1.1.9	KNRW 215/1 12/1	ST-03.01	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach, Fi 20 mm -Analogia - Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-HD, zwój 20 x 2,0mm wraz z kształtkami, uchwyty, rurami przejściowymi, uszczelnieniem	m	160,0	
1.1.1.10	KNRW 215/1 12/1	ST-03.01	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach, Fi 16 mm -Analogia - Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-HD, zwój 16 x 2,0mm wraz z kształtkami, uchwyty, rurami przejściowymi, uszczelnieniem	m	377,0	
1.1.1.11	KNRW 215/1 21/4	ST-03.01	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40 mm	szt	4	
1.1.1.12	KNRW 215/1 21/5	ST-03.01	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 50 mm	szt	9	
1.1.1.13	KNR 34/101 /1	ST-03.01	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm, na rurociąg Fi 16 mm	m	300,0	
1.1.1.14	KNR 34/101 /10	ST-03.01	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 15 mm, na rurociąg Fi 16 mm	m	77,0	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1.1.1.15	KNR 34/101 /1	ST-03.01	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm, na rurociąg Fi 22 mm	m	140,0	
1.1.1.16	KNR 34/101 /10	ST-03.01	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 22 mm	m	20,0	
1.1.1.17	KNR 34/101 /2	ST-03.01	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm, rurociąg Fi 28 mm	m	200,0	
1.1.1.18	KNR 34/101 /15	ST-03.01	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 28 mm	m	6,0	
1.1.1.19	KNR 34/101 /2	ST-03.01	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm, rurociąg Fi 35 mm	m	95,0	
1.1.1.20	KNR 34/101 /15		Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 42 mm 94,0 = 94,000000 Ogółem: 94,0	m	94,0	
1.1.1.21	KNR 34/101 /15		Analogia- Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 54 mm 94,0 = 94,000000 Ogółem: 94,0	m	94,0	
1.1.1.22	KNNR 4/20 1 7/13	ST-03.01	Analogia - Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 30-40 cm, rurociąg Fi 32-50 mm - przejście ognioszczelne na rurę Fi 50mm	szt	1	
1.1.1.23	KNNR 4/13 2 /2	ST-03.01	Zawór przelotowy kulowy, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 20 mm	szt	1	
1.1.1.24	KNNR 4/14 0 /1	ST-03.01	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn 20 mm - typ JS - zabudowa w logotermach mieszkaniowych	kpl	9	
1.1.1.25	KNNR 4/14 0 /1	ST-03.01	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn 15 mm - typ JS	kpl	1,000	
1.1.1.26	KNNR 4/11 6 /3	ST-03.01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, podejście do wymienników mieszkaniowych o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 32 mm	szt	10	
1.1.1.27	KNNR 4/11 6 /2	ST-03.01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, podejście do wymienników mieszkaniowych o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 25 mm	szt	10	
1.1.1.28	KNNR 4/11 6 /1	ST-03.01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, podejście do wymienników mieszkaniowych o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16 mm	szt	10	
1.1.1.29	KNNR 4/11 6 /1	ST-03.01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16 mm bateria ścienna 3*2 = 6,000000 Ogółem: 6	szt	6	
1.1.1.30	KNNR 4/11 6 /1	ST-03.01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm bateria natryskowa 8*2 = 16,000000 zawór do pralki, zmywarki i czerpalny 8+8+3 = 19,000000 Ogółem: 35	szt	35	
1.1.1.31	KNNR 4/11 6 /8	ST-03.01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16 mm, o połączeniu metalowym podejście do baterii zlewozmywaka 10*2 = 20,000000 podejście do baterii umywalki 11*2 = 22,000000 podgrzewacz elektryczny 2 = 2,000000 Ogółem: 44	szt	44	
1.1.1.32	KNNR 4/11 6 /8	ST-03.01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20 mm, o połączeniu metalowym podejście do spłuczki 11 = 11,000000 Ogółem: 11	szt	11	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1.1.1.33	KNNR 4/13 5 /1	ST-03.01	ANALOGIA: Montaż zaworów czterpalnych ze złączką do węża, Dn 15 mm - zawór ćwierćobrotowy kątowy Dn 15 chromowany z rozetą do baterii zlewozmywaka i umywalki (10+11)*2 = 42,000000 do pralki i zmywarki 8+8 = 16,000000 do spłuczki 11 = 11,000000 Ogółem: 69	szt	69	
1.1.1.34	KNNR 4/14 3 /1	ST-03.01	Urządzenie do podgrzewania wody, ze zbiornikiem 150 dm3 - elektryczny podgrzewacz wody - pojemność 5L, moc grzałki 1,5kW, 230V, montaż nad umywalkę	kpl	1	
1.1.1.35	KNNR 4/13 5 /1	ST-03.01	Zawór czterpalny z perlatozem ze złączką do węża 1/2" mm - kotłownia, pom. techniczne	szt	2	
1.1.1.36	KNNR 4/13 5 /1	ST-03.01	Zawór opróżniania instalacji Dn 15	szt	1	
1.1.1.37	KNNR 4/13 7 /2	ST-03.01	Bateria umywalkowa mieszająca stojąca, Dn 15 mm + przyłącza elastyczne do armatury- 2szt	kpl	10	
1.1.1.38	KNNR 4/13 7 /2	ST-03.01	Bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych KLUDI- Medimix z korkiem automat. + przyłącza elastyczne do armatury- 2szt	kpl	1	
1.1.1.39	KNNR 4/13 7 /1	ST-03.01	Bateria umywalkowa ścienna, Dn 15 mm (kotłownia)	szt	1	
1.1.1.40	KNNR 4/13 7 /2	ST-03.01	Bateria zlewozmywakowa mieszająca stojąca z ruchomą wylewką 225mm, Dn 15 mm + przyłącza elastyczne do armatury- 2szt	szt	9,000	
1.1.1.41	KNNR 4/13 7 /1	ST-03.01	Bateria zlewozmywakowa ścienna Dn15 z długą wylewką (pom.gospod.)	szt	1	
1.1.1.42	KNNR 4/13 7 /5	ST-03.01	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym, Dn 15 mm	szt	4,000	
1.1.1.43	KNNR 4/13 7 /5	ST-03.01	Bateria wannowa z wylewką i zestawem natryskowym,mieszająca, ścienna, Dn 15 mm	szt	4	
1.1.1.44	KNNR 4/12 6 /1	ST-03.01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m	29,0	
1.1.1.45	KNNR 4/12 7 /1	ST-03.01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1	
1.1.1.46	KNNR 4/12 7 /2	ST-03.01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	m	891,0	
1.1.1.47	KNNR 4/12 8 /1	ST-03.01	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych	m	920,0	
1.1.1.48	Kalkulacja indywidualna	ST-03.01	Tuleje ochronne na przejściach przez ściany i stropy rur wodnych	szt	78	
1.1.1.49	KNNR 4/12 1 /5	ST-03.01	Analogia- Montaż na pionach wodnych w stropach opasek ogniochronnych na rurę Dz 50	szt	1	
1.1.1.50	KNNR 219/ 2 17/1	ST-03.01	Przejście szczelne przez ścianę betonową na rurę Fi 50 mm	szt	2	
1.1.1.51	Kalkulacja własna	ST-03.01	Opłata za wykonanie analizy jakości wody z instalacji wodnej przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną SANEPID w Oświęcimiu	próba	1	
1.1.1.52	KNNR 202/16 11/1		Rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe, wysokość do 4 m, nakłady podstawowe	kolumna	1	
1.1.2		ST-03.01	<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
1.1.2.1	KNNR 215/ 2 03/3	ST-03.01	Rura kanalizacyjna kielichowa typu PVC-U SN4 łączone na wcisk, Fi 110 mm z rdzeniem litym	m	6,0	
1.1.2.2	KNNR 215/ 2 03/2	ST-03.01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 75 mm	m	4,0	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1.1.2.3	KNRW 215/2 03/1	ST-03.01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 50 mm	m	11,0	
1.1.2.4	KNR 201/61 0/6	ST-03.01	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - obsypanie kanałów piaskiem 20 cm ponad rurę R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $0,51*0,31*6,0-(3,14*0,055*0,055*6,0)+0,50*0,28*15-(3,14*0,04*0,04*15)=2,916249$ Ogółem: 2,9	m3	2,9	
1.1.2.5	KNRW 215/2 08/4	ST-03.01	Analogia- Rurociągi kanalizacyjne w systemie niskosumowym, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na zgrzew, Fi 160 mm	m	23	
1.1.2.6	KNRW 215/2 08/4	ST-03.01	Analogia- Rurociągi kanalizacyjne w systemie niskosumowym, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na zgrzew, Fi 110 mm	m	10,0	
1.1.2.7	KNRW 215/2 07/3	ST-03.01	Analogia- Rurociągi kanalizacyjne w systemie niskosumowym, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	m	70,0	
1.1.2.8	KNRW 215/2 07/2	ST-03.01	Analogia- Rurociągi kanalizacyjne w systemie niskosumowym, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm	m	10,0	
1.1.2.9	KNRW 215/2 07/1	ST-03.01	Analogia- Rurociągi kanalizacyjne w systemie niskosumowym, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m	130,0	
1.1.2.10	KNNR 4/20 7 /6	ST-03.01	Analogia- Rurociągi z PE kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, ciśnieniowe, Fi 40 mm	m	7,0	
1.1.2.11	KNRW 215/2 13/5	ST-03.01	Wywiewka dachowa PVC d=160 dla rury Fi 110 mm	szt	4	
1.1.2.12	KNRW 215/2 22/6	ST-03.01	Analogia - Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu zgrzewanym, Fi 160 mm, zamknięcie szczelne	szt	6	
1.1.2.13	KNRW 215/2 22/2	ST-03.01	Analogia- Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm, zamknięcie szczelne	szt	4	
1.1.2.14	KNRW 215/1 42/3	ST-03.01	Drzwiczki inspekcyjne stalowe 25x15 cm	szt	10	
1.1.2.15	KNR 215/22 1/2	ST-03.01	Umywalka z otworem 50x40 cm z syfonem	szt	10,000	
1.1.2.16	KNR 215/22 1/2	ST-03.01	Umywalka z otworem 40x35 cm z syfonem (kotłownia)	szt	1	
1.1.2.17	KNR 215/22 1/2	ST-03.01	Umywalka dla niepełnosprawnych 65x56 cm, porcelanowa z syfonem gruszkowym	szt	1	
1.1.2.18	KNRW 215/2 30/5	ST-03.01	Półpostument porcelanowy do umywalki	kpl	11	
1.1.2.19	KNRW 215/2 33/3	ST-03.01	Analogia- Zestaw WC wiszący- miska ustępowa, wisząca, deska twarda z zawiasami metalowymi, stelaż do WC TECE, przycisk (płyta czołowa), dostawa i montaż stelaża lub równoważny	kpl	10	
1.1.2.20	KNRW 215/2 33/3	ST-03.01	Analogia- Zestaw WC dla niepełnosprawnych wiszący- miska ustępowa, wisząca, deska twarda z zawiasami metalowymi, stelaż do WC TECE, przycisk (płyta czołowa), dostawa i montaż stelaża lub równoważny	kpl	1	
1.1.2.21	KNR 202/12 08/3	ST-03.01	Pochwyty stalowe na wspornikach - Analogia- Pochwyty nierdzewne dla niepełnosprawnych- poręcz uchylna łukowa 850mm do WC	kpl	1	
1.1.2.22	KNR 202/12 08/3	ST-03.01	Pochwyty stalowe na wspornikach - Analogia- Pochwyty nierdzewne dla niepełnosprawnych - poręcz uchylna łukowa 600mm	kpl	1	
1.1.2.23	KNR 202/12 08/3	ST-03.01	Pochwyty stalowe na wspornikach - Analogia- Pochwyty nierdzewne dla niepełnosprawnych- poręcz prosta 600mm	kpl	2	
1.1.2.24	KNNR 4/23 2 /2	ST-03.01	Brodzik natryskowy akrylowy półokrągły 90x90cm PANDA z postumentem izolującym (styropianowym), obudowa, syfon natryskowy	kpl	4,000	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1.1.2.25	KNNR 4/23 1 /3	ST-03.01	Analogia - Kabina półokrągła 90x90, szkło hartowane - Koło FRESH	kpl	4,000	
1.1.2.26	KNRW 215/ 2 31/5	ST-03.01	Wanna akrylowa, z obudową i syfonem	kpl	4	
1.1.2.27	KNR 215/22 0/4	ST-03.01	Komora gospodarcza ścienna (pom. gospodarcze)	szt	1,000	
1.1.2.28	KNRW 215/ 2 18/2	ST-03.01	Syfon zlewowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1,000	
1.1.2.29	KNRW 215/ 2 29/5	ST-03.01	Zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem, z blachy nierdzewnej	szt	8	
1.1.2.30	KNRW 215/ 2 29/5	ST-03.01	Zlewozmywak wpuszczany w blat, zestaw montażowy	szt	1	
1.1.2.31	KNRW 215/ 2 18/2	ST-03.01	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	10	
1.1.2.32	KNR 215/21 2/1	ST-03.01	Odpływ łazienkowy PVC Fi 50 mm z kratką ze stali nierdzewnej 10x10 cm z syfonem i zaworem zwrotnym nr kat. 556938 prod. Viega lub równoważny	szt	3	
1.1.2.33	KNR 215/21 2/1	ST-03.01	Kratka odpływowa Fi 50 10x10 z syfonem i zaworem zwrotnym (kotłownia, pom.techniczne)	szt	2	
1.1.2.34	Kalkulacja własna	ST-03.01	Zestaw mocowań systemowych i kompensacji do rur prowadzonych nadtynkowo prod. Walraven lub równoważny	kpl	1	
1.1.2.35	Kalkulacja własna	ST-03.01	Tuleje ochronne na przejściach przez ściany i stropy rur wodnych	szt	30	
1.1.2.36	Kalkulacja własna	ST-03.01	Rura ochronna stalowa Dn 200 l=1,0 m + manszety i płozy - 2 szt	szt	3	
1.1.2.37	KNNR 4/20 1 7/10	ST-03.01	Analogia- Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 20-30 cm, rurociąg Fi 65-125 mm - przejście ognioszczelne na rurę Fi 110mm	szt	5	
1.1.2.38	KNNR 4/20 1 7/10	ST-03.01	Analogia- Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 20-30 cm, rurociąg Fi 65-125 mm - przejście ognioszczelne na rurę Fi 50mm	szt	2	
1.1.2.39	KNR 215/20 8/5	ST-03.01	Dodatek za podejścia odpływowe z rur w systemie niskosumowym, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	szt	21	
1.1.2.40	KNR 215/20 8/3	ST-03.01	Dodatek za podejścia odpływowe z rur w systemie niskosumowym, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	szt	40	
1.1.2.41	KNR 218/80 4/1	ST-03.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Fi*160mm i Fi*110mm - odpływ poziomy	m	47	
1.1.2.42	KNR 14/201 1/1	ST-03.01	Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, obudowa słupów jednowarstwowa, typ 50-101 -Analogia- obudowa pionów wodnych i kanaliacyjnych  1,1*55 = 60,500000 Ogółem: 60,5	m2	60,5	
1.1.2.43	KNRG 215/ 5 01/5	ST-03.01	Izolacja matami izolacyjnymi - Analogia- Maty tłumiące na piony i podejścia kanalizacyjne Fi 160- 110 mm	m	59	
1.1.2.44	KNRW 215/ 2 24/4	ST-03.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywane w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość do 1,0 m-Analogia- Studnia kanalizacyjna (schładzająca) Fi*1000mm h=1,0m, pokrywa Fi*600 kl.A15	kpl	1	
1.1.2.45	KNRW 218/ 5 27/1	ST-03.01	Analogia- Mufa przyłączeniowa Fi 75-50mm do studni betonowych	szt	3	
1.1.2.46	KNNR 4/14 5 /6	ST-03.01	Analogia- Przepompownia ścieków do ścieków szarych Fi*1000mm dwupompowa z układem automatycznego sterowania i alarmem - zabudowa podposadzką	szt	1	



Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1.1.2.47	KNNR 5/10 3 /1	ST-03.01	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 20- zasilanie elektryczne do pomp	m	8	
1.1.2.48	KNNR 5/12 0 9/11	ST-03.01	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30 cm, Fi 25 mm	otwór	2	
1.1.2.49	KNNR 5/20 3 /1	ST-03.01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - 3x2,5mm <sup>2</sup> - zasilanie elektryczne do pomp	m	12	
1.1.2.50	Kalkulacja własna	ST-03.01	Montaż bezpiecznika automatycznego typu S na listwie montażowej w tablicy TW	szt	1	
1.1.2.51	KNNR 5/12 0 4/1	ST-03.01	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>  4*3 = 12,000000 Ogółem: 12,0	szt	12,0	
1.1.2.52	KNNR 5/12 0 3/8	ST-03.01	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5 mm <sup>2</sup>	szt	12,0	
1.1.2.53	KNNR 5/13 0 7/2	ST-03.01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, przekaźnik sygnalizacyjny	pomiar	2	
1.1.2.54	KNR 202/16 11/1		Rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe, wysokość do 4 m, nakłady podstawowe	kolumna	1	
1.1.3		ST-03.01	<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
1.1.3.1	KNR 401/33 6/1	ST-03.01	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m	135,0	
1.1.3.2	KNR 401/33 9/3	ST-03.01	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m	65,0	
1.1.3.3	KNR 401/33 3/21	ST-03.01	Przebicie otworów w stropach ceramicznych.	szt	12	
1.1.3.4	KNR 401/33 3/11	ST-03.01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 cegły	szt	9	
1.1.3.5	KNR 401/33 3/9	ST-03.01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt	18	
1.1.3.6	KNR 401/33 3/8	ST-03.01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt	98	
1.1.3.7	KNR 401/32 3/4	ST-03.01	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt	9	
1.1.3.8	KNR 401/32 3/3	ST-03.01	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	szt	18	
1.1.3.9	KNR 401/32 3/2	ST-03.01	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1/2 cegły	szt	98	
1.1.3.10	KNR 401/32 3/5	ST-03.01	Zamurowanie przebić, stropy ceramiczne	szt	12	
1.1.3.11	KNR 401/70 6/3	ST-03.01	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1 m <sup>2</sup> , strop, tynk cementowo-wapienny	szt	12	
1.1.3.12	KNR 401/70 6/1	ST-03.01	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1 m <sup>2</sup> , ściana, tynk cementowo-wapienny	szt	125	
1.1.3.13	KNR 401/32 6/1	ST-03.01	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	m	135	
1.1.3.14	KNR 401/32 5/4	ST-03.01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2 x 1/2 cegły	m	65	
1.2		ST-03.01	<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
1.2.1		ST-03.01	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
1.2.1.1	KNRW 215/ 4 04/1		Rura wielowarstwowa Fi 16x2,0 mm wraz z kształtkami, zawieszzeniami, uchwyty, uszczelnieniem, konstrukcjami wsporczy	m	1 040,0	



Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1.2.1.2	KNRW 215/4 04/1		Rura wielowarstwowa Fi 20x2,0 mm wraz z kształtkami, zawieszzeniami, uchwytyami, uszczelnieniem, konstrukcjami wsporczymi	m	150,0	
1.2.1.3	KNRW 215/4 04/2		Rura wielowarstwowa Fi 25x2,5 mm wraz z kształtkami, zawieszzeniami, uchwytyami, uszczelnieniem, konstrukcjami wsporczymi	m	45,0	
1.2.1.4	KNRW 215/4 04/3		Rura wielowarstwowa Fi 32x3,0 mm wraz z kształtkami, zawieszzeniami, uchwytyami, uszczelnieniem, konstrukcjami wsporczymi	m	20,0	
1.2.1.5	KNR 34/107/1		Otulina termoizolacyjna z pianki poliuretanowej typu Thermacompact S, gr. 6 mm, na rury warstwowe Fi 16x2,0 mm	m	1 000,0	
1.2.1.6	KNR 34/107/1		Otulina termoizolacyjna z pianki poliuretanowej typu Thermacompact S, gr. 6 mm, na rury warstwowe Fi 20x2,0 mm	m	150,0	
1.2.1.7	KNR 34/101/2		Otulina termoizolacyjna z pianki poliuretanowej typu Thermacompact S, gr. 6 mm, na rury warstwowe Fi 25x2,5 mm	m	45,0	
1.2.1.8	KNR 34/107/2		Otulina termoizolacyjna z pianki poliuretanowej typu Thermacompact S, gr. 6 mm, na rury warstwowe Fi 32x3,0 mm	m	20,0	
1.2.1.9	KNRW 215/4 18/7		Grzejniki 2 płytowe V&N Cosmonova z połączeniem od dołu, komplet zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem grzejnik 22KV500-1000 6 = 6,000000 grzejnik 22KV500-1120 3 = 3,000000 grzejnik 22KV600-520 2 = 2,000000 grzejnik 22KV600-720 1 = 1,000000 grzejnik 22KV600-800 4 = 4,000000 grzejnik 22KV600-920 5 = 5,000000 grzejnik 22KV600-1000 2 = 2,000000 grzejnik 22KV600-1120 4 = 4,000000 grzejnik 22KV600-1200 3 = 3,000000 grzejnik 22KV600-1320 2 = 2,000000 grzejnik 22KV600-1400 10 = 10,000000 grzejnik 22KV600-1600 5 = 5,000000 grzejnik 22KV600-2000 1 = 1,000000 grzejnik 22KV600-2200 2 = 2,000000 grzejnik 22KV900-720 1 = 1,000000 grzejnik 22KV900-800 3 = 3,000000 grzejnik 22KV900-920 1 = 1,000000 grzejnik 22KV900-1000 4 = 4,000000 Ogółem: 59	szt	59	
1.2.1.10	KNRW 215/4 18/9		Grzejniki 3 płytowe V&N Cosmonova z podłączeniem od dołu, komplet zawiesi, korkiem, odpowietrznikiem grzejnik 33KV/300-2200 + stojaki grzejnikowe 1 = 1,000000 grzejnik 33KV/300-3000 + stojaki grzejnikowe 1 = 1,000000 grzejnik 33KV/500-920 1 = 1,000000 Ogółem: 3	szt	3	
1.2.1.11	KNRW 215/4 18/11		Grzejniki 3 płytowe V&N Cosmonova wysokość z połączeniem od dołu, komplet zawiesi, korkiem, odpowietrznikiem grzejnik 33KV/600-1400 1 = 1,000000 Ogółem: 1	szt	1	
1.2.1.12	KNRW 215/4 25/3		Grzejnik TERMA łazienkowe drabinkowe wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem grzejnik POC 1480-700 2 = 2,000000 grzejnik POC 1480-800 6 = 6,000000 grzejnik POC 785-500 1 = 1,000000 Ogółem: 9	szt	9	
1.2.1.13	KNRW 215/4 12/2		Zawór grzejnikowy odcinający RL1 Dn 15 mm	szt	9	
1.2.1.14	KNRW 215/4 12/2		Zawór grzejnikowy odcinający zintegrowany Dn 15 mm	szt	63	
1.2.1.15	KNRW 215/4 11/1		Zawór TS-90-V kątowy (7723)	szt	9	
1.2.1.16	KNR 215/41 5/1		Głowica termostatyczna z wbudowanym czujnikiem 900709	szt	63	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1.2.1.17	KNR 215/41 5/1		Głowica termostatyczna z wbudowanym czujnikiem 900303	szt	9	
1.2.1.18			Kalk. ind. Podejścia chromowe do grzejników Dn 15	szt	126	
1.2.1.19			MAT. Masa p.poż	szt	6	
1.2.1.20	KNRW 215/4 06/3		Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1	
1.2.1.21	KNRW 215/4 36/1		Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ	63	
1.2.1.22	KNRI 215/3 0 7/1		Płukanie instalacji c.o.	m	1 255,0	2
1.2.2			<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
1.2.2.1	KNR 401/33 9/3		Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m	12,0	
1.2.2.2	KNR 401/33 3/21		Przebicie otworów w stropach ceramicznych.	szt	3	
1.2.2.3	KNR 401/33 3/11		Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 cegły	szt	1	
1.2.2.4	KNR 401/33 3/9		Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt	9	
1.2.2.5	KNR 401/33 3/8		Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt	23	
1.2.2.6	KNR 401/32 3/4		Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt	1	
1.2.2.7	KNR 401/32 3/3		Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	szt	9	
1.2.2.8	KNR 401/32 3/2		Zamurowanie przebić, ściany grubości 1/2 cegły	szt	23	
1.2.2.9	KNR 401/32 3/5		Zamurowanie przebić, stropy ceramiczne	szt	3	
1.2.2.10	KNR 401/70 6/3		Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1 m2, strop, tynk cementowo-wapienny	szt	3	
1.2.2.11	KNR 401/70 6/1		Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1 m2, ściana, tynk cementowo-wapienny	szt	66	
1.2.2.12	KNR 401/32 5/4		Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2 x 1/2 cegły	m	12,0	
1.2.2.13	KNR 401/70 5/1		Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 15 cm	m	12,0	
1.3		ST-03.01	<b>INSTALACJA GAZOWA</b>			
1.3.1		ST-03.01	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
1.3.1.1	KNRW 215/3 03/3	ST-03.01	Rura bez szwu Fi 25 mm wraz z kształtkami, mat. uszczelniającymi, zawieszieniami, konstrukcjami wsporczymi, uchwyty	m	3,0	
1.3.1.2	KNRW 215/3 04/4	ST-03.01	Rura bez szwu Fi 32 mm wraz z kształtkami, mat. uszczelniającymi, zawieszieniami, konstrukcjami wsporczymi, uchwyty	m	6,0	
1.3.1.3	KNRW 215/3 13/3	ST-03.01	Analogia- Zawór odcinający do gazu Fi 25 mm	szt	2	
1.3.1.4	KNRW 215/3 13/4	ST-03.01	Analogia- Zawór odcinający do gazu Fi 32 mm	szt	2	
1.3.1.5	KNRW 215/3 13/3	ST-03.01	Analogia- Filtr gazowy Fi 25 mm	szt	2	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1.3.1.6	KNRW 215/3 12/4	ST-03.01	Analogia - Gazomierz miechowy G6 R130 ( wg proj. przyłącza )	szt	1	
1.3.1.7	KNRW 215/3 08/3	ST-03.01	Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach - nakłady dodatkowe, Fi 32 mm	kpl	1	
1.3.1.8	KNRW 215/3 12/4	ST-03.01	Analogia - Reduktor ciśnienia gazu MR 10F/A ( wg proj. przyłącza )	szt	1	
1.3.1.9	Kalkulacja własna	ST-03.01	Tuleje ochronne wraz z uszczelnieniem p.poż	szt	1	
1.3.1.10	KNRW 215/1 42/1	ST-03.01	Skrzynka gazowa szer.600x wys. 600x gł. 300	szt	1	
1.3.1.11	KNRW 215/1 42/1	ST-03.01	Skrzynka gazowa szer.600x wys. 300x gł. 300	szt	1	
1.3.1.12	KNRW 215/3 07/1	ST-03.01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych, za gazomierzem	szt	1	
1.3.1.13	KNR 215/30 5/2	ST-03.01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, Fi do 65 mm	m	9,0	
1.3.1.14	KNR 401/33 3/10	ST-03.01	Wykonanie otworu w ścianie z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt	1	
1.3.1.15	KNR 712/10 3/4		Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm $(((0,0424*6)+(0,0335*3))*3,14 = 1,114386$ Ogółem: 1,114	m2	1,114	
1.3.1.16	KNR 712/10 5/4		Odłuszczenie rurociągów stalowych $1,114 = 1,114000$ Ogółem: 1,114	m2	1,114	
1.3.1.17	KNR 712/20 4/4		Malowanie pędzlem - farby do gruntowania chlorokauczukowe, rurociągi, Fi do 57 mm, farba przeciwrdzewna cynkowa 70% - szara metaliczna $1,114 = 1,114000$ Ogółem: 1,114	m2	1,114	
1.3.1.18	KNR 712/21 3/4		Malowanie pędzlem - emalie chlorokauczukowe, rurociągi, Fi do 57 mm - ANALOGIA - Malowanie farbą nawierzchniową żółtą $1,114 = 1,114000$ Ogółem: 1,114	m2	1,114	
1.3.1.19	KNR 202/16 11/1		Rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe, wysokość do 4 m, nakłady podstawowe	kolumna	1	
1.3.2		ST-03.01	<b>AKTYWNY SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA INSTALACJI GAZU ATEST- GAZ</b>			
1.3.2.1	KNRW 215/3 13/4	ST-03.01	Zawór szybkozamykający ZB Dn 32	szt	1	
1.3.2.2	KNRW 215/3 08/3	ST-03.01	Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach - nakłady dodatkowe, Fi 32 mm -Analogia- podejście pod elektrozawór	kpl	1	
1.3.2.3	Kalkulacja własna	ST-03.01	Centrala Apla P/17, akumulator 12V, 12 Ah	kpl	1	
1.3.2.4	Kalkulacja własna	ST-03.01	Czujnik gazu 7G-NG	szt	1	
1.3.2.5	Kalkulacja własna	ST-03.01	Sygnalizator optyczno-akustyczny	szt	1	
1.3.2.6	KNNR 5/10 3 /1		Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 20	m	38,0	
1.3.2.7	KNNR 5/12 0 9/12		Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40 cm, Fi 25 mm	otwór	3	
1.3.2.8	KNNR 5/12 0 9/11		Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30 cm, Fi 25 mm	otwór	8	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1.3.2.9	KNNR 5/20 3/1		Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - OMY 3x1,0mm <sup>2</sup>	m	42	
1.3.2.10	KNNR 5/12 0 4/1		Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>  7*3 = 21,000000 Ogółem: 21,0	szt	21,0	
1.3.2.11	KNNR 5/12 0 3/8		Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5 mm <sup>2</sup>  21,0 = 21,000000 Ogółem: 21,0	szt	21,0	
1.3.2.12	KNNR 5/13 0 7/1		Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, obwód sygnalizacyjny	pomiar	4	
1.3.2.13	KNNR 5/13 0 7/2		Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, przekaźnik sygnalizacyjny	pomiar	4	
1.4		ST-03.01	<b>WENTYLACJA I KLIMATYZACJA PARTERU</b>			
1.4.1		ST-03.01	<b>INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI</b>			
1.4.1.1	Kalkulacja własna	ST-03.01	Centrala wentylacyjna Verso R1200FS z nagrzewnicą elektryczną, chłodnicą freonową kanałową, 2 filtry powietrza, rama montażowa	kpl	1	
1.4.1.2	KNR 724/15 3/1		Agregat skraplający do chłodnicy MOU-18HFN1 + konstrukcja wsporcza R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl	1	
1.4.1.3	KNR 217/13 1/3	ST-03.01	Przepustnica powietrza AGUJ-M-315 z siłownikiem z sprężyną powrotną R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2	
1.4.1.4	KNR 217/14 6/2	ST-03.01	Czerpnia ścienna 300x300 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1	
1.4.1.5	KNR 217/14 3/2	ST-03.01	Wyrzutnia dachowa 300x300 mm typ B R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1	
1.4.1.6	KNR 217/10 3/5 (1)	ST-03.01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1800·mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m <sup>2</sup>	10,000	
1.4.1.7	KNR 217/10 1/4 (1)	ST-03.01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400·mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000  60,-0 = 60,000000 Ogółem: 60,0	m <sup>2</sup>	60,0	
1.4.1.8	KNR 916/20 1/3	ST-03.01	Izolacja cieplna z powłoką przeciwroszeniową typu tubo lit gr. 40 mm	m <sup>2</sup>	70,000	
1.4.1.9	KNR 217/15 4/2	ST-03.01	Tłumik akustyczny MBR 300x300 mm, l=1250 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000	
1.4.1.10	KNR 217/15 4/2	ST-03.01	Tłumik akustyczny MBR 300x300 mm, l=1500 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000	
1.4.1.11	KNR 217/13 7/1	ST-03.01	Wentylator łazienkowy z przepustnicą zwrotną SILENT 100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2	
1.4.1.12	KNR 217/12 2/1		Kanał okrągły spiroflex Fi 100 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	15,000	
1.4.1.13	KNR 217/12 2/2		Kanał okrągły spiroflex Fi 125 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	45,000	
1.4.1.14	KNR 217/12 2/2		Kanał okrągły spiroflex Fi 150/160 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	15,000	
1.4.1.15	KNR 217/12 2/1		Kanał okrągły spiro Fi 100 mm - udział kształtek 35% - 15,0 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
				m2	4,71	
1.4.1.16	KNR 217/12 2/1		Kanał okrągły spiro Fi 125 mm - udział kształtek 35% - 10,0 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	4,000	
1.4.1.17	KNR 217/12 2/1		Kanał okrągły spiro Fi 150/160 mm - udział kształtek 35% - 7,0 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	4,000	
1.4.1.18	KNR 217/12 3/2		Kanał okrągły spiro Fi 200 mm - udział kształtek 55% - 16,0 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	12,000	
1.4.1.19	KNR 217/12 3/3		Kanał okrągły spiro Fi 250 mm - udział kształtek 55% - 20,0 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	15,700	
1.4.1.20	KNR 217/13 6/1 (1)		Zawór nawiewny KE-150 + kołnierz montażowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000	
1.4.1.21	KNR 217/13 6/1 (1)		Zawór nawiewny KE-125 + kołnierz montażowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	6,000	
1.4.1.22	KNR 217/13 6/1 (1)		Zawór nawiewny KE-100 + kołnierz montażowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	3,000	
1.4.1.23	KNR 217/13 6/1 (1)		Zawór wywiewny KK-100 + kołnierz montażowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000	
1.4.1.24	KNR 217/13 6/1 (1)		Zawór wywiewny KK-125 + kołnierz montażowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	6,000	
1.4.1.25	KNR 217/13 6/1 (1)		Zawór wywiewny KK-150 + kołnierz montażowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000	
1.4.1.26	KNRW 217/ 1 34/1 (1)		Analogia -Kłapa przeciwpożarowa EIS60 V370-HO-300x300 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1	
1.4.1.27	KNRI 215/4 0 1/1	ST-03.01	Rura miedziana chłodnicza Fi 12,7 + otulina przeciwroszeniowa	m	30,000	
1.4.1.28	KNRI 215/4 0 1/1	ST-03.01	Rura miedziana chłodnicza Fi 22,0 + otulina przeciwroszeniowa	m	30,000	
1.4.1.29	KNRW 215/ 1 12/3 (1)		Rura do skroplin PP Fi 32 mm	m	6,000	
1.4.1.30	KNR 724/50 1/1	ST-03.01	Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem urządzeń i instalacji chłodniczych wewnątrz - obieg bezpośredni, wydajność urządzenia 30 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl	1	
1.4.1.31	KNR 724/50 4/1	ST-03.01	Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczych - obieg bezpośredni, wydajność urządzenia 30 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl	1	
1.4.1.32	KNR 724/51 6/7	ST-03.01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur, wydajność 10,0 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl	1	
1.4.1.33	KNR 202/16 11/1		Rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe, wysokość do 4 m, nakłady podstawowe	kolumna	1	
1.4.1.34	Kalkulacja własna		Uruchomienie instalacji wg tabeli 9904 (R+M+S) x 3,5 % (razem elementy)	szt	1	
1.4.2		ST-03.01	<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
1.4.2.1	Kalkulacja własna		Wykonanie otworu w dachu wraz z obróbką blacharską dla wyrzutni dachowej o wym.300x300 mm	szt	1	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1.4.2.2	Kalkulacja własna	ST-03.01	Wykonanie otworu w ścianie dla czerpni ściennej 300x300 mm	szt	1	
1.4.2.3	KNR 401/33 6/1	ST-03.01	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły (odprowadzenie skroplin)	m	40,0	
1.4.2.4	KNR 401/32 4/1	ST-03.01	Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł "na pełno", przekrój 1/4 x 1/4 cegły	m	40,0	
1.4.2.5	KNR 401/70 5/1	ST-03.01	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 15 cm	m	40,0	
1.4.2.6	KNR 401/10 6/4	ST-03.01	Usunięcie gruzu z budynku	m3	0,64	
1.4.2.7	KNR 401/10 8/11	ST-03.01	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1 km $0,64 = 0,640000$ Ogółem: 0,64	m3	0,64	
1.4.2.8	KNR 401/10 8/12	ST-03.01	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km $0,64 = 0,640000$ Ogółem: 0,64	m3	0,64	9
1.4.2.9	Kalkulacja własna	ST-03.01	Opłata na wysypisku za składowanie i utylizację gruzu $0,64 = 0,640000$ Ogółem: 0,64	m3	0,64	
1.4.2.10	KNR 14/201 1/7 (1)	ST-01	Analogia- Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, obudowa kanałów wentylacyjnych jednowarstwowa -płyty p.poż.	m2	10,000	
1.5		ST-03.01	<b>WENTYLACJA POZOSTAŁYCH POMIESZCZEŃ</b>			
1.5.1		ST-03.01	<b>INSTALACJA WENTYLACJI</b>			
1.5.1.1	KNR 217/13 7/1	ST-03.01	Analogia -Wentylator łazienkowy SILENT 100 CRZ z przepustnicą zwrotną i opóźnieniem czasowym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	10,000	
1.5.1.2	KNR 215/20 9/6	ST-03.01	Analogia - Nasada kominowa z płytą dachową i daszkiem fi 150 ze stali nierdzewnej	szt	10,000	
1.5.1.3	KNR 217/12 2/2	ST-03.01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 150 mm - 30,0 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	14,1	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
2		ST-03.02	<b>INSTALACJE SANITARNE NA ZEWNATRZ BUDYNKU</b>			
2.1		ST-03.02	<b>PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>			
2.1.1		ST-03.02	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
2.1.1.1	KNNR 1/11 1 /1	ST-03.02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym  29*0,001 = 0,029000 Ogółem: 0,029	km	0,029	
2.1.1.2	KNNR 1/30 7 /2	ST-03.02	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV - wykopy kontrolne wykopy kontrolne - zabezp.istn uzbrojenia 2,0*0,80*1,5 = 2,400000 Ogółem: 2,40	m3	2,40	
2.1.1.3	KNNR 1/31 8 /2	ST-03.02	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV - zasypianie wykopów kontrolnych  2,40 = 2,400000 Ogółem: 2,40	m3	2,40	
2.1.1.4	KNR 201/21 7/6	ST-03.02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III- 85% mechanicznie fi*250 (0,95*1,6*29)*0,85 = 37,468000 poszerzenie wykopu pod studnie (1,6*0,5*1,6*3)*0,85 = 3,264000 Ogółem: 40,7	m3	40,7	
2.1.1.5	KNR 201/31 7/2	ST-03.02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 15% ręcznie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 fi*250 (0,95*1,6*29)*0,15 = 6,612000 poszerzenie wykopu pod studnie (1,6*0,5*1,6*3)*0,15 = 0,576000 Ogółem: 7,2	m3	7,2	
2.1.1.6	KNRW 201/ 8 02/2	ST-03.02	Analogia - Wykopy z zasypianiem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową przesuwną- typ boksowy, głębokość do 2,5 m, wykop szerokości 1,0-2,0 m- zabezpieczenie ścian wykopów obudowami systemowymi przesuwnymi	m3	54,16	
2.1.1.7	KNNR 1/31 2 /1	ST-03.02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1 m, głębokość do 3 m- zabezpieczenie ścian wykopu przy istniejącej studni  2,5*1,70*2 = 8,500000 Ogółem: 8,50	m2	8,50	
2.1.1.8	KNR 201/21 7/6	ST-03.02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III - zasypianie wykopów, 80% mechanicznie wykopy (40,7+7,2)*0,8 = 38,320000 - podsypki i obsypki -(0,95*0,75*29,0)*0,8 = -16,530000 - studnia rewizyjne -(3,14*0,22*0,22*1,6*3)*0,8 = -0,583588 Ogółem: 21,2	m3	21,2	
2.1.1.9	KNR 201/23 6/2	ST-03.02	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV  21,2 = 21,200000 Ogółem: 21,2	m3	21,2	
2.1.1.10	KNR 201/32 0/2	ST-03.02	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 20% wykopy (40,7+7,2)*0,2 = 9,580000 - podsypki i obsypki -(0,95*0,75*29,0)*0,2 = -4,132500 - studnia rewizyjne -(3,14*0,22*0,22*1,6*3)*0,2 = -0,145897 Ogółem: 5,3	m3	5,3	
2.1.1.11	KNR 201/21 1/5	ST-03.02	Roboty ziemne koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t  (40,7+7,2)-(21,2+5,3) = 21,400000 Ogółem: 21,4	m3	21,4	
2.1.1.12	KNR 201/21 4/4	ST-03.02	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t  21,4 = 21,400000 Ogółem: 21,4	m3	21,4	8



Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
2.1.1.13	Kalkulacja własna	ST-03.02	Koszt składowania i utylizacji ziemi  21,4 = 21,400000 Ogółem: 21,4	m3	21,4	
2.1.2		ST-03.02	<b>KANALIZACJA- MATERIAŁY</b>			
2.1.2.1	KNR 218/50 1/3	ST-03.02	Podłoże z materiałów sypekich, grubości 20 cm - piasek  fi*250 0,95*29 = 27,550000 Ogółem: 27,6	m2	27,6	
2.1.2.2	KNRW 218/ 4 08/4	ST-03.02	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 250 mm - Rura kanalizacyjna kielichowa PVC-U SN4 (SDR41) Fi*250x6,2mm z rdzeniem litym i uszczelką	m	29,0	
2.1.2.3	KNR 201/61 0/6	ST-03.02	Analogia- podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - obsypanie kanałów piaskiem 30 cm ponad rurę R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 fi*250 0,95*0,55*29,0-(3,14*0,125*0,125*29,0) = 13,729688 Ogółem: 13,7	m3	13,7	
2.1.2.4	KNNR 4/14 1 7/1	ST-03.02	Studzienki kanalizacyjne systemowe- Analogia - Studnia rewizyjna (D1,D2,D3) Fi*425mm H=1,85m, kineta przepływowa Fi*425/250, rura trzonowa karbowana Fi*425 z PP SN4, rura teleskopowa z uszczelką do rury karbowanej	szt	3	
2.1.2.5	KNNR 4/14 2 9/2	ST-03.02	Osadzenie w studzienkach i komorach, właz żeliwny, do 130 kg- Właz kanałowy żeliwny ciężki ( z adapterem do Fi*425) kl.D400	szt	3	
2.1.2.6	KNNR 10/4 0 3/5	ST-03.02	Wykonanie podsypek, cementowo-piaskowa, grubości 5 cm, nakłady podstawowe- podłoże pod studnie 3,14*(0,5*0,5)*3 = 2,355000 Ogółem: 2,36	m2	2,36	
2.1.2.7	KNNR 10/4 0 3/6	ST-03.02	Wykonanie podsypek, cementowo-piaskowa, dodatek za dalsze 5 cm grubości, nakłady podstawowe 2,36 = 2,360000 Ogółem: 2,36	m2	2,36	3
2.1.2.8	KNR 201/61 0/6	ST-03.02	Obsypanie studzienki z tworzywa sztucznego piaskiem gr. 30 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 fi425 (3,14*0,51*0,51-3,14*0,21*0,21)*1,85*3 = 3,764232 Ogółem: 3,8	m3	3,8	
2.1.2.9	KNRW 218/ 5 13/2	ST-03.02	Analogia - Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości- nadbudowa istniejącej studni - 3x pierścień wyrównawczy h=0,08m i uszczelnienia	szt	1	
2.1.2.10	KNR 401/20 8/2	ST-03.02	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm	szt	1	
2.1.2.11	KNRW 218/ 5 27/1	ST-03.02	Mufa przyłączeniowa do studni betonowej Fi 250 mm	szt	1	
2.1.2.12	KNR 218/80 4/3	ST-03.02	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 250 mm  29,0 = 29,000000 Ogółem: 29,0	m	29,0	
2.1.2.13	Kalkulacja indywidualna	ST-03.02	Inspekcja TV kanałów (Kontrola CCTV) – uwzględniająca spadki, wykonana zgodnie z PN-EN 13508-2 Stan zewnętrznych systemów kanalizacyjnych, część 2: System kodowania inspekcji wizualnej. 29,0 = 29,000000 Ogółem: 29,0	mb	29,0	
2.1.3		ST-03.02	<b>DEMONTAŻ KOLIDUJĄCEJ INSTALACJI</b>			
2.1.3.1	KNR 402/23 0/3	ST-03.02	Analogia - Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, w wykopie, Fi 250 mm	m	29	
2.1.3.2	KNR 501/50 3/1	ST-03.02	Analogia - Mechaniczna rozbiórka studni kanalizacyjnej			

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
				szt	1	
2.2		ST-03.02	<b>BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ODWODNIENIE DACHU BUDYNKU</b>			
2.2.1			<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
2.2.1.1	KNNR 1/11 1/1	ST-03.02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym  $(1,8+2,8+5,1+4,2)*0,001 = 0,013900$ Ogółem: 0,014	km	0,014	
2.2.1.2	KNR 201/21 7/6	ST-03.02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III- 85% mechanicznie $(0,86*0,95*13,9)*0,85 = 9,652855$ Ogółem: 9,7	m3	9,7	
2.2.1.3	KNR 201/31 7/2	ST-03.02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 15% ręcznie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $(0,86*0,95*13,9)*0,15 = 1,703445$ Ogółem: 1,7	m3	1,7	
2.2.1.4	KNNR 1/31 2/1	ST-03.02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1 m, głębokość do 3 m- zabezpieczenie ścian wykopu przy istniejącej studni $2,5*1,4*2 = 7,000000$ Ogółem: 7,00	m2	7,00	
2.2.1.5	KNR 201/21 7/6	ST-03.02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III - zasypianie wykopów, 80% mechanicznie wykopy $(9,7+1,7)*0,8 = 9,120000$ - podsypki i obsypki $-(0,86*0,66*13,9)*0,8 = -6,311712$ Ogółem: 2,8	m3	2,8	
2.2.1.6	KNR 201/23 6/2	ST-03.02	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV  2,8 $= 2,800000$ Ogółem: 2,8	m3	2,8	
2.2.1.7	KNR 201/32 0/2	ST-03.02	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 20% wykopy $(9,7+1,7)*0,2 = 2,280000$ - podsypki i obsypki $-(0,95*0,75*13,9)*0,2 = -1,980750$ Ogółem: 0,3	m3	0,3	
2.2.1.8	KNR 201/21 1/5	ST-03.02	Roboty ziemne koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t $(9,7+1,7)-(2,8+0,3) = 8,300000$ Ogółem: 8,3	m3	8,3	
2.2.1.9	KNR 201/21 4/4	ST-03.02	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t  8,3 $= 8,300000$ Ogółem: 8,3	m3	8,3	8
2.2.1.10	Kalkulacja własna	ST-03.02	Koszt składowania i utylizacji ziemi  8,3 $= 8,300000$ Ogółem: 8,3	m3	8,3	
2.2.2		ST-03.02	<b>KANALIZACJA- MATERIAŁY</b>			
2.2.2.1	KNR 218/50 1/3	ST-03.02	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - piasek  $0,86*13,9 = 11,954000$ Ogółem: 12,0	m2	12,0	
2.2.2.2	KNRW 218/ 4 08/2	ST-03.02	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm - Rura kanalizacyjna kielichowa PVC-U SN4 (SDR41) Fi*160x4,0mm z rdzeniem litym i uszczelką  $1,8+2,8+5,1+4,2 = 13,900000$ Ogółem: 13,9	m	13,9	
2.2.2.3	KNR 201/61 0/6	ST-03.02	Analogia- podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - obsypanie kanałów piaskiem 30 cm ponad rurę R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $0,86*0,46*13,9-(3,14*0,08*0,08*13,9) = 5,219506$ Ogółem: 5,2	m3	5,2	
2.2.2.4	Kalkulacja własna	ST-03.02	Wkładka "in-situ" do rury karbowanej Fi 160 mm			

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
				szt	1	
2.2.2.5	KNR 401/20 8/2	ST-03.02	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm	szt	3	
2.2.2.6	KNRW 218/ 5 27/1	ST-03.02	Mufa przyłączeniowa do studni betonowej Fi 160 mm	szt	3	
2.2.2.7	KNRW 215/ 2 15/2	ST-03.02	Analogia- Osadnik deszczowy Fi 160 mm z odpływem pionowym, do podłączenia do rury spustowej Fi*110	szt	4	
2.2.2.8	KNR 218/80 4/1	ST-03.02	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm			
			13,9			
			Ogółem:	m	13,9	

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

**Klauzula:** Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759, Nr 161, poz. 1078 i Nr 182, poz. 1228 oraz z 2011 r. Nr 5, poz. 13, Nr 28, poz. 143, Nr 87, poz. 484, Nr 234, poz. 1386 i Nr 240, poz. 1429) Rozdział 2 Art. 29 punkt 3: przy wycenie przedmiotu zamówienia stosować równoważne materiały i urządzenia, a opisane traktować jako dokładne określenie ich parametrów technicznych i jakościowych.

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Cieśle grupa II .....	r-g	130,81000
2.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej II .....	r-g	1,20000
3.	Izolarze grupa II .....	r-g	184,26390
4.	Malarze grupa II .....	r-g	1,37312
5.	Monter grupa II .....	r-g	10,08000
6.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II .....	r-g	46,93874
7.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III .....	r-g	0,59040
8.	Monter instalacji technologicznych grupa II .....	r-g	31,62000
9.	Monter płyt gipsowych II .....	r-g	52,11915
10.	Monter płyt gipsowych III .....	r-g	78,21300
11.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II .....	r-g	1,19000
12.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II .....	r-g	327,76317
13.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III .....	r-g	5,04747
14.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych I .....	r-g	39,63250
15.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II .....	r-g	67,11700
16.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III .....	r-g	45,93550
17.	Murarze grupa II .....	r-g	154,76000
18.	Robocizna .....	r-g	95,94000
19.	Robotnicy .....	r-g	1 721,93296
20.	Robotnicy grupa I .....	r-g	785,58470
21.	Robotnicy grupa II .....	r-g	7,74000
22.	Tynkarze grupa III .....	r-g	52,42000
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>3 842,27161</b>

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Masa p.poż. ....	szt	6,00000
2.	Nasada kominowa z płytą dachową i daszkiem fi 150 ze stali nierdzewnej .....	szt	10,00000
3.	zawór bezpieczeństwa SYR2115 1/2" .....	szt	1,00000
4.	Zawór kątowy 1/2x1/2" z/zacisk "gc" chrom z/roz.(ćwierćobrotowy do podłączenia pralki, zmywarki) .....	szt	14,78571
5.	Zawór kątowy 1/2x1/2" z/zacisk "gc" chrom z/roz.(dla spłuczki) .....	szt	11,50023
6.	Zawór kątowy 1/2x3/8" z/zacisk "gc" chrom z/roz. (do baterii stojących umywalkowych i zlewozmywakowych) .....	szt	42,71428
7.	Acetylen techniczny - rozpuszczony .....	kg	0,90000
8.	Agregat skraplający do chłodnicy MOU-18HFN1 .....	kpl	1,00000
9.	Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm .....	m3	0,02800
10.	Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-64 mm .....	m3	0,05673
11.	Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem przesuwnym .....	szt	4,00000
12.	Bateria stojąca, umywalkowa KLUDI- Medimix z korkiem automatycznym Fi*15mm+ przyłącza elastyczne do armatury- 2szt .....	szt	1,00000
13.	Bateria umywalkowa stojąca Fi 15 mm + przyłącza elastyczne do armatury- 2szt .....	szt	10,00000
14.	Bateria umywalkowa ścienna, Fi 15 mm .....	szt	1,00000
15.	Bateria wannowa z wylewką i zestawem natryskowym, mieszającą, Fi 15 mm .....	szt	4,00000
16.	Bateria zlewozmywakowa stojąca z ruchomą wylewką 225mm, Fi 15 mm + przyłącza elastyczne do armatury- 2szt .....	szt	9,00000
17.	Bateria zlewozmywakowa ścienna Dn15 z długą wylewką .....	szt	1,00000
18.	Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy) .....	m	1,25000
19.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach .....	dm3	0,13257
20.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego (B-12,5) .....	m3	0,34000
21.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa) .....	m3	0,00400
22.	Blachowkręty .....	szt	1 198,50000
23.	Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego, półokrągłe 90x90cm lub równoważna .....	szt	4,00000
24.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm .....	szt	1 792,00000
25.	Cement murarski 15 .....	t	0,00130
26.	Cement portlandzki "25" z dodatkami .....	t	0,14460
27.	Cement portlandzki CEM II/R lub N (wieloskładnikowy) CEM II/A 32,5, CEM II/B 32,5 - workowany .....	t	0,10573
28.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków .....	kg	350,89000
29.	Centrala Apla P/17, akumulator 12V, 12 Ah .....	kpl	1,00000
30.	Centrala wentylacyjna Verso R1200FS z nagrzewnicą elektryczną .....	kpl	1,00000
31.	Chłodnica freonoewa kanałowa DCF12-7 .....	szt	1,00000
32.	Czerpnia ścienna 300x300 mm .....	szt	1,00000
33.	Czujnik gazu 7G-NG .....	kpl	1,00000
34.	Czyszczak kanalizacyjny (system niskosumowy) Fi 110 mm .....	szt	4,00000
35.	Czyszczak kanalizacyjny (system niskosumowy) Fi 160 mm .....	szt	6,00000

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
36.	Czyściwo bawełniane . . . . .	kg	1,03000
37.	Deska sedesowa twarda dla niepełnosprawnych z zawiasami ze stali nierdzewnej do miski ustępowej . . . . .	kpl	1,00000
38.	Deska sedesowa twarda z zawiasami ze stali nierdzewnej do miski ustępowej . . . . .	kpl	10,00000
39.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 25 mm . . . . .	m3	0,00800
40.	Deski iglaste obrzynane klasa III . . . . .	m3	0,00299
41.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple . . . . .	m3	0,01705
42.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane . . . . .	m3	0,00890
43.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi 6-20 cm . . . . .	m3	0,04864
44.	Drut stalowy do spawania niepokryty . . . . .	kg	0,35000
45.	Drzwiczki inspekcyjne stalowe 25x15 cm . . . . .	szt	10,00000
46.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3,25 mm . . . . .	kg	0,43000
47.	Elektryczny podgrzewacz wody - pojemność 5L, moc grzałki 1,5kW, 230V, montaż nad umywalkę prod. Ariston lub równoważny . . . . .	kpl	1,00000
48.	Farba chlorokauczukowa do gruntowania przeciwrzeczna cynkowa 70% - szara metaliczna . . . . .	dm3	0,10694
49.	Farba nawierzchniowa ogólnego stosowania żółta . . . . .	dm3	0,16710
50.	Filtr gazowy Fi 25 mm . . . . .	szt	2,00000
51.	Filtr powietrza kasetonowy F5 . . . . .	szt	2,00000
52.	Gazomierz miechowy G6 R130 ( wg proj. przyłącza gazowego) . . . . .	szt	1,00000
53.	Gips budowlany szpachlowy . . . . .	kg	93,06000
54.	Głowica termostatyczna z wbudowanym czujnikiem 900303 . . . . .	szt	9,00000
55.	Głowica termostatyczna z wbudowanym czujnikiem 900709 . . . . .	szt	63,00000
56.	Grzejnik 21KV/600-720 . . . . .	szt	1,00300
57.	Grzejnik 22KV/500-1000 . . . . .	szt	6,01800
58.	Grzejnik 22KV/600-1000 . . . . .	szt	2,00600
59.	Grzejnik 22KV/600-1120 . . . . .	szt	4,01200
60.	Grzejnik 22KV/600-1200 . . . . .	szt	3,00900
61.	Grzejnik 22KV/600-1320 . . . . .	szt	2,00600
62.	Grzejnik 22KV/600-1400 . . . . .	szt	10,03000
63.	Grzejnik 22KV/600-2000 . . . . .	szt	1,00300
64.	Grzejnik 22KV/600-520 . . . . .	szt	2,00600
65.	Grzejnik 22KV/600-800 . . . . .	szt	4,01200
66.	Grzejnik 22KV/600-920 . . . . .	szt	5,01500
67.	Grzejnik 22KV/900-720 . . . . .	szt	1,00300
68.	Grzejnik 22KV/900-800 . . . . .	szt	3,00900
69.	Grzejnik 22KV/900-920 . . . . .	szt	1,00300
70.	Grzejnik 22KV500-1120 . . . . .	szt	3,00900
71.	grzejnik 22KV600-1600 . . . . .	szt	5,01500
72.	Grzejnik 22KV600-2200 . . . . .	szt	2,00600
73.	Grzejnik 22KV900-1000 . . . . .	szt	1,00300
74.	Grzejnik 33KV/300-2200 + stojaki grzejnikowe . . . . .	kpl	1,02000
75.	Grzejnik 33KV/300-3000 + stojaki grzejnikowe . . . . .	szt	1,02000
76.	Grzejnik 33KV/500-920 . . . . .	szt	1,02000
77.	Grzejnik 33KV/600-1400 . . . . .	szt	1,00000
78.	Grzejnik POC 1480-700 . . . . .	szt	2,00700
79.	Grzejnik POC 1480-800 . . . . .	szt	6,03000
80.	Grzejnik POC 785-500 . . . . .	szt	1,08000
81.	Inspekcja TV kanałów (Kontrola CCTV) – uwzględniająca spadki . . . . .	mb	29,00000
82.	Izolacja cieplna z powłoką przeciwrzeniową typu tubo lit gr. 40 mm . . . . .	m2	75,60000
83.	Kabina półokrągła 90x90, szkło hartowane - Koło FRESH lub równoważna . . . . .	kpl	4,00000
84.	Kanał okrągły spiroflex Fi 100 mm . . . . .	m	15,75000
85.	Kanał okrągły spiroflex Fi 125 mm . . . . .	m	47,25000
86.	Kanał okrągły spiroflex Fi 150/160 mm . . . . .	m	15,75000
87.	Kausza stalowa ocynkowana . . . . .	szt	12,50000
88.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U . . . . .	kg	1,86000
89.	Kłapa przeciwpożarowa EIS60 V370-HO-300x300 . . . . .	szt	1,00000
90.	Klej do izolacji rur z pianki PE . . . . .	dm3	4,23000
91.	Klej Thermaflex 474 . . . . .	dm3	13,75830
92.	Klipsy montażowe . . . . .	szt	270,00000
93.	Klipsy montażowe do izolacji rur z pianki PE . . . . .	szt	1 128,00000
94.	Klipsy montażowe Thermaclips . . . . .	szt	5 028,00000
95.	Kołki rozporowe plastikowe . . . . .	szt	96,60000
96.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną . . . . .	szt	286,23000
97.	Kołnierz montażowy do zaworu nawiewnego Fi 100 mm . . . . .	szt	3,00000
98.	Kołnierz montażowy do zaworu nawiewnego Fi 150 mm . . . . .	szt	8,00000
99.	Kołnierz montażowy do zaworu wywiewnego Fi 100 mm . . . . .	szt	2,00000
100.	Kołnierz montażowy do zaworu wywiewnego Fi 125 mm . . . . .	szt	8,00000
101.	Komplet przelewowo-spustowy do wanien Fi 40 mm, z tworzywa sztucznego . . . . .	szt	4,00000
102.	Konstrukcja wsporcza . . . . .	szt	1,00000
103.	Konstrukcja wsporcza pod zlew, zlewozmywaki . . . . .	kpl	1,00000
104.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm2 . . . . .	szt	33,99000
105.	Kratka odpływowa Fi 50 10x10 z syfonem i zaworem zwrotnym . . . . .	szt	2,00000

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
106.	Kraty wg projektu typowego	kg	2,00000
107.	Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi 1000 mm	szt	2,00000
108.	Kształtki LBP zaprasowywane systemu Multi Universal prod. Kan-therm, Fi 16 mm lub równoważne	szt	310,66000
109.	Kształtki LBP zaprasowywane systemu Multi Universal prod. Kan-therm, Fi 20 mm - gwintowane lub równoważne	szt	2,00000
110.	Kształtki LBP zaprasowywane systemu Multi Universal prod. Kan-therm, Fi 20 mm lub równoważne	szt	208,80000
111.	Kształtki LBP zaprasowywane systemu Multi Universal prod. Kan-therm, Fi 25 mm lub równoważne	szt	165,96000
112.	Kształtki LBP zaprasowywane systemu Multi Universal prod. Kan-therm, Fi 32 mm lub równoważne	szt	100,15000
113.	Kształtki LBP zaprasowywane systemu Multi Universal prod. Kan-therm, Fi 40 mm lub równoważne	szt	2,82000
114.	Kształtki LBP zaprasowywane systemu Multi Universal prod. Kan-therm, Fi 50 mm lub równoważne	szt	12,15000
115.	Kształtki mosiężne zaprasowywane systemu Multi Universal prod. Kan-therm, Fi 20 mm - kolano naścienne z gwint. wewn. lub równoważne	szt	46,00000
116.	Kształtki mosiężne zaprasowywane systemu Multi Universal prod. Kan-therm, Fi 16 mm - z gwint. zewn. lub równoważne	szt	11,00000
117.	Kształtki mosiężne zaprasowywane systemu Multi Universal prod. Kan-therm, Fi 16 mm - kolano naścienne z gwint. wewn. lub równoważne	szt	50,00000
118.	Kształtki mosiężne zaprasowywane systemu Multi Universal prod. Kan-therm, Fi 25 mm - z gwint. zewn. lub równoważne	szt	10,00000
119.	Kształtki mosiężne zaprasowywane systemu Multi Universal prod. Kan-therm, Fi 32 mm - z gwint. zewn. lub równoważne	szt	10,00000
120.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1000-1400 mm	m2	16,80000
121.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1400-1800 mm	m2	5,10000
122.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 100 mm	m2	8,03590
123.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 125-200 mm	m2	26,40900
124.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 250-315 mm	m2	6,43700
125.	Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 20 mm	szt	690,20000
126.	Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 32 mm	szt	12,20000
127.	Kształtki PE kanalizacji wewnętrznej ciśnieniowej Fi 40 mm	szt	8,40000
128.	Kształtki PP Fi 25 mm	szt	29,70000
129.	Kształtki PP Fi 32 mm	szt	3,66000
130.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	3,12000
131.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	6,82000
132.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	2,16000
133.	Kształtki systemu kanalizacji niskosumowej 160 mm	szt	15,87000
134.	Kształtki systemu kanalizacji niskosumowej kielichowej na wcisk 50 mm	szt	270,80000
135.	Kształtki systemu kanalizacji niskosumowej kielichowej na wcisk 75 mm	szt	8,80000
136.	Kształtki systemu kanalizacji niskosumowej kielichowej na wcisk 110 mm	szt	132,30000
137.	Kształtki systemu kanalizacji niskosumowej 110 mm	szt	6,90000
138.	Kształtownik stalowy profil C-50x0.60	m	144,52500
139.	Kształtownik stalowy profil U-50x0.60 do płyt gipsowo-kartonowych	m	53,58000
140.	Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 15 mm	szt	0,00400
141.	Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 5 mm	m	6,24000
142.	Łączniki redukcyjne do wodomierzy Fi 15 mm (1)	szt	20,00000
143.	Łączniki redukcyjne żeliwne do gazomierzy Fi 32 mm	szt	4,00000
144.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 15 mm	szt	0,11800
145.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 32 mm	szt	16,00000
146.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	2,33400
147.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 25 mm	szt	6,27000
148.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 32 mm	szt	1,76000
149.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 40 mm	szt	4,20000
150.	Mata izolacyjna na rurę kanalizacyjną Fi 160-110	m2	27,73000
151.	Miska ustępowa WC dla niepełnosprawnych, wisząca, biała	szt	1,00000
152.	Miska ustępowa, wisząca, biała	szt	10,00000
153.	Mufa przyłączeniowa do studni betonowej Fi 160 mm	szt	3,00000
154.	Mufa przyłączeniowa do studni betonowej Fi 250 mm	szt	1,00000
155.	Mufa przyłączeniowa Fi* 75-50 mm do studni betonowych	szt	3,00000
156.	Mydło techniczne maziste (szare) 65%	kg	0,50000
157.	Nafta do oświetlenia	kg	5,00000
158.	Obudowa do brodzika półokrągłego 90x90cm lub równoważna	szt	4,00000
159.	Obudowa wanny	szt	4,00000
160.	Odpływ łazienkowy PVC Fi 50 mm z kratką ze stali nierdzewnej 10x10 cm z syfonem i zaworem zwrotnym nr kat. 556938	szt	3,00000
161.	Opaska ogniochronna na rurę Dz 50 mm	szt	1,00000
162.	Opłata za składowanie i utylizację materiałów na wysypisku	t	1,44000
163.	Opłata za składowanie i utylizację ziemi na wysypisku	m3	29,70000
164.	Opłata za wykonanie analizy jakości wody z instalacji wodnej przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną SANEPID w Oświęcimiu	szt	1,00000
165.	Otulina termoizolacyjna z pianki polietylenowej gr. 20 mm, na rury Dz42 mm	m	103,40000
166.	Otulina termoizolacyjna z pianki polietylenowej gr. 20 mm, na rury Dz54 mm	m	103,40000
167.	Otulina termoizolacyjna z pianki poliuretanowej typu Thermacompact S, gr. 6 mm, na rury warstwowe Fi 16x2,0 mm	m	1 100,00000
168.	Otulina termoizolacyjna z pianki poliuretanowej typu Thermacompact S, gr. 6 mm, na rury warstwowe Fi 20x2,0 mm	m	165,00000
169.	Otulina termoizolacyjna z pianki poliuretanowej typu Thermacompact S, gr. 6 mm, na rury warstwowe Fi 25x2,5 mm	m	49,50000
170.	Otulina termoizolacyjna z pianki poliuretanowej typu Thermacompact S, gr. 6 mm, na rury warstwowe Fi 32x3,0 mm	m	22,00000
171.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 15 mm, rura Fi 18 mm	m	84,70000
172.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm, rura Fi 22 mm	m	22,00000
173.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm, rura Fi 28 mm	m	6,60000



Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
174.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 6 mm, rura Fi 18 mm	m	330,00000
175.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 6 mm, rura Fi 22 mm	m	154,00000
176.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 6 mm, rura Fi 28 mm	m	220,00000
177.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 6 mm, rura Fi 35 mm	m	104,50000
178.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	30,72000
179.	Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,49088
180.	Piasek do zapraw	m3	2,55320
181.	Piasek naturalny kopany	m3	10,26240
182.	Pierścień wyrównawczy żelbetowy h=80mm	szt	3,00000
183.	Płyta gipsowo-kartonowa grubości 12.5 mm	m2	63,52500
184.	Płyta gipsowo-kartonowa ognioochronna 12.5 mm	m2	10,50000
185.	Płyty azbestowo-kauczukowe uszczelniające grubości 1-6 mm	kg	0,60000
186.	Płyty pomostowe komunikacyjne długie grubości 38 mm	m2	0,28000
187.	Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie grubości 38 mm	m2	0,08000
188.	Podęścia chromowe do grzejników Dn 15	szt	126,00000
189.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	86,72970
190.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1200- mm	szt	1,01000
191.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1400- mm	szt	10,80000
192.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800 mm	szt	1,30000
193.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-2600	szt	8,00000
194.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 200 mm	szt	35,30100
195.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-100- mm	szt	22,99930
196.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-315- mm	szt	3,92500
197.	Podstawa dachowa prostokątna stalowa typ A, 300x300- mm	szt	1,00000
198.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1000 mm	szt	1,00000
199.	Poręcz prosta 600mm	szt	2,00000
200.	Poręcz uchylna łukowa 600mm	szt	1,00000
201.	Poręcz uchylna łukowa 850mm do WC	szt	1,00000
202.	Półpostument porcelanowy do umywalki	szt	11,00000
203.	Przejście ognioszczelne na rurę Fi 110 mm	kpl	5,00000
204.	Przejście ognioszczelne na rurę Fi 50 mm	kpl	3,00000
205.	Przejście szczelne ( rura ochronna) przez ścianę betonową na rurę Fi 50 mm	m	0,70000
206.	Przepompownia do ścieków szarych w studni Fi*1000mm- dwupompowa z układem automatycznego sterowania i alarmem	kpl	1,00000
207.	Przepustnica powietrza AGUJ-M-315 z siłownikiem z sprężyną powrotną	szt	2,00000
208.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 100- mm	m2	9,53250
209.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 125-200 mm	m2	18,01500
210.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 250-315- mm	m2	9,73400
211.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1000-1400- mm	m2	45,00000
212.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1400-1800 mm	m2	5,30000
213.	Przewód OMY 3x1,0 mm2	m	43,68000
214.	Przewód OW 440V 3x2,5 mm2	m	12,48000
215.	Przyłącze elastyczne do armatury, długość 300mm	szt	55,00000
216.	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 40 mm	szt	4,00000
217.	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 50 mm	szt	18,00000
218.	Rama motażowa SKK -15	kpl	1,00000
219.	Reduktor ciśnienia gazu MR 10F/A ( wg proj. przyłącza gazowego)	szt	1,00000
220.	Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych, ogólnego stosowania	dm3	0,02193
221.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	0,75000
222.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	1,36000
223.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL22	m	47,84000
224.	Rura kanalizacji ciśnieniowej Fi40 PE	m	6,72000
225.	Rura kanalizacyjna kielichowa PVC-U SN4 (SDR41) Fi*250x6,2mm z rdzeniem litym i uszczelką	m	29,58000
226.	Rura kanalizacyjna kielichowa typu PVC-U SN4 łączone na wcisk, Fi 110 mm z rdzeniem litym	m	5,76000
227.	Rura kanalizacyjna niskosumowa łączona na zgrzew doczołowy, Fi 110 mm	m	8,40000
228.	Rura kanalizacyjna niskosumowa łączona na zgrzew doczołowy, Fi 160 mm	m	19,32000
229.	Rura kanalizacyjna niskosumowa, kielichowa łączona na wcisk, Fi 110 mm	m	60,20000
230.	Rura kanalizacyjna niskosumowa, kielichowa łączona na wcisk, Fi* 75 mm	m	9,50000
231.	Rura kanalizacyjna niskosumowa, kielichowa łączona na wcisk, Fi*50 mm	m	124,80000
232.	Rura miedziana chłodnicza Fi 12,7 + otulina przeciwwroszeniowa	m	31,20000
233.	Rura miedziana chłodnicza Fi 22,0 + otulina przeciwwroszeniowa	m	31,20000
234.	Rura ochronna stalowa Dn 200 l=1,0m + manszety i płozy - 2 szt	szt	3,00000
235.	Rura PP Fi-32- mm	m	6,48000
236.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	11,11000
237.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	3,96000
238.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 20,0/2,3	m	10,00000
239.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 25,0	m	3,12000
240.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 42,4 (Dn 32)	m	6,18000
241.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn 15) 21,3	m	0,37000
242.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 15)	m	4,70000
243.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 25)	m	11,33000



Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
244.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 32) . . . . .	m	4,12000
245.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 40) . . . . .	m	10,20000
246.	Rura typu PVC-U SN4 (SDR41) łączona na wcisk, Fi 160x4,0 mm z rdzeniem litym . . . . .	m	14,17800
247.	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-HD Multi Universal prod. Kan-therm, Fi 16x2,0 mm, zwój lub równoważna . . . . .	m	416,70000
248.	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-HD Multi Universal prod. Kan-therm, Fi 25x2,5 mm, zwój lub równoważna . . . . .	m	222,48000
249.	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-HD Multi Universal prod. Kan-therm, Fi 32x3,0 mm, lub równoważna . . . . .	m	124,20000
250.	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-HD Multi Universal prod. Kan-therm, Fi 40x3,5 mm, lub równoważna . . . . .	m	6,48000
251.	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-HD Multi Universal prod. Kan-therm, Fi 50x4,0 mm, lub równoważna . . . . .	m	29,16000
252.	Rura wielowarstwowa Fi 16x2,0 mm . . . . .	m	1 144,00000
253.	Rura wielowarstwowa Fi 20x2,0mm . . . . .	m	165,00000
254.	Rura wielowarstwowa Fi 25x2,5 mm . . . . .	m	48,60000
255.	Rura wielowarstwowa Fi 32x3,0 mm . . . . .	m	21,60000
256.	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-HD Multi Universal prod. Kan-therm, Fi 20x2,0 mm, zwój lub równoważna . . . . .	m	176,00000
257.	Rury PVC przepustowe systemu kanalizacji niskosumowej 75 mm . . . . .	m	1,50000
258.	Rury PVC przepustowe 110 mm . . . . .	m	11,70000
259.	Rury PVC przepustowe 160 mm . . . . .	m	2,76000
260.	Rury PVC przepustowe 50 mm . . . . .	m	21,92000
261.	Skrzynka gazowa szer.600x wys. 300x gł. 300 . . . . .	szt	1,00000
262.	Skrzynka gazowa szer.600x wys. 600x gł. 300 . . . . .	szt	1,00000
263.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm . . . . .	m3	0,00473
264.	Spirytus metylowy . . . . .	dm3	0,44000
265.	Stelaż do WC dla niepełnosprawnych TECE ze wspornikami, przycisk chromowany (płyta czołowa) lub równoważny . . . . .	szt	1,00000
266.	Stelaż do WC TECE ze wspornikami, przycisk chromowany (płyta czołowa) lub równoważny . . . . .	szt	10,00000
267.	Stelaż gazomierza A130 z kątownikiem pod gazomierz G6M . . . . .	szt	1,00000
268.	Stelaż pod UCHWYT NIEPEŁN. H114.8 . . . . .	szt	1,00000
269.	Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych . . . . .	szt	3,00000
270.	Studnia rewizyjna Fi*425mm H=1,85m, kineta przepływowa Fi*425/250, rura trzonowa karbowana Fi*425 z PP SN4, rura teleskopowa z uszczelką do rury karbowanej, stożek odciażający . . . . .	kpl	3,00000
271.	Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm . . . . .	szt	4,00000
272.	Syfon umywalkowy 1 1" rurowy z głowicą i rozetą, chrom do umywalk dla niepełnosprawnych . . . . .	szt	1,00000
273.	Syfon umywalkowy 1 1/4" rurowy z głowicą i rozetą chrom . . . . .	szt	11,00000
274.	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm . . . . .	szt	11,00000
275.	Sygnalizator optyczno-akustyczny . . . . .	szt	1,00000
276.	Sznur konopny smołowany . . . . .	kg	0,60000
277.	Sznur konopny surowy . . . . .	kg	0,30000
278.	Szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki) . . . . .	kpl	565,60000
279.	Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63 . . . . .	szt	3,12000
280.	Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania . . . . .	kg	0,64000
281.	Śruby stalowe dokładne M16 z nakrętkami i podkładkami . . . . .	kg	1,40000
282.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami . . . . .	kg	74,25790
283.	Taśma 25 mm x 9 m . . . . .	m	7,44000
284.	Taśma aluminiowa samoprzylepna . . . . .	m	130,90000
285.	Taśma do izolacji . . . . .	m	51,10200
286.	Taśma do izolacji rur z otuliny PE 3x50 mm . . . . .	m	28,65120
287.	Taśma do otulin izolacyjnych 3x50 mm . . . . .	m	3,37950
288.	Taśma spoinowa . . . . .	m	159,61200
289.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm . . . . .	m	54,39890
290.	Tlen techniczny sprężony . . . . .	m3	1,60000
291.	Tłumik akustyczny MBR 300x300 mm, l=1250 mm . . . . .	szt	2,00000
292.	Tłumik akustyczny MBR 300x300 mm, l=1500 mm . . . . .	szt	2,00000
293.	Tuleja ochronna wraz z uszczelnieniem p.poż . . . . .	szt	1,00000
294.	Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych . . . . .	szt	16,80000
295.	Tuleje ochronne na przejściach przez ściany i stropy rur wodnych . . . . .	szt	108,00000
296.	Uchwyt odstępowy U-20 do mocowania rur elektroinstalacyjnych . . . . .	szt	96,60000
297.	Uchwyty do grzejników c.o. . . . .	szt	6,03000
298.	Uchwyty do rur Multi Universal prod. Kan-therm, Fi 16 mm lub równoważne . . . . .	szt	6,00000
299.	Uchwyty do rur Fi 15 mm . . . . .	szt	2,80000
300.	Uchwyty do rur Fi 25 mm . . . . .	szt	8,00000
301.	Uchwyty do rur Fi 32 mm . . . . .	szt	9,20000
302.	Uchwyty do rur Fi 40 mm . . . . .	szt	4,70000
303.	Uchwyty do rur kanalizacji niskosumowej 110 mm . . . . .	szt	8,00000
304.	Uchwyty do rur kanalizacji niskosumowej 160 mm . . . . .	szt	18,40000
305.	Uchwyty do rur Multi Universal prod. Kan-therm, Fi 20 mm lub równoważne . . . . .	szt	35,00000
306.	Uchwyty do rur Multi Universal prod. Kan-therm, Fi 50 mm lub równoważne . . . . .	szt	24,30000
307.	Uchwyty do rur PVC 110 mm . . . . .	szt	21,00000
308.	Uchwyty do rur PVC 20 mm . . . . .	szt	1 701,70000
309.	Uchwyty do rur PVC 25 mm . . . . .	szt	56,25000
310.	Uchwyty do rur PVC 32 mm . . . . .	szt	28,86000
311.	Uchwyty do rur PVC 50 mm . . . . .	szt	40,00000
312.	Uchwyty do rur systemu kanalizacji niskosumowej 110 mm . . . . .	szt	56,00000
313.	Uchwyty do rur systemu kanalizacji niskosumowej 50 mm . . . . .	szt	130,00000

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
314.	Uchwyty do rur systemu kanalizacji niskosumowej 75 mm	szt	8,00000
315.	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych fi*16	szt	549,11000
316.	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych fi*20	szt	228,80000
317.	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych fi*25	szt	267,50000
318.	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych fi*32	szt	137,65000
319.	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych fi*40	szt	6,00000
320.	Uchwyty do rurFi* 40 mm	szt	7,00000
321.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	48,00000
322.	Umywalka dla niepełnosprawnych - NOVA TOP 65*56 Z/O (BEZ BARIER) biała	szt	1,00000
323.	Umywalka KOŁO z otworem 40x35 cm lub równoważna	szt	1,00000
324.	Umywalka KOŁO z otworem 50x40 cm lub równoważna	szt	10,00000
325.	Uruchomienie instalacji wg tabeli 9904 (R+M+S) x 3,5 % (razem elementy)	szt	1,00000
326.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	84,00000
327.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50 mm	szt	160,00000
328.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 150 mm	szt	1,33980
329.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 250 mm	szt	0,63800
330.	Uszczelka przyścienna do WC	szt	11,00000
331.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100-mm	szt	138,82710
332.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 150 mm	szt	72,16200
333.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200-mm	szt	151,32000
334.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315-mm	szt	25,47200
335.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 0-1000 mm	szt	12,48000
336.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1200mm	szt	2,06000
337.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400mm	szt	50,40000
338.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1600mm	szt	5,21000
339.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	7,60000
340.	Wanna akrylowa prostokątna 1600x750	szt	4,00000
341.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,13940
342.	Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	201,29000
343.	Wentylator łazienkowy SILENT 100 CRZ z przepustnicą zwrotną i opóźnieniem czasowym	szt	10,00000
344.	Wentylator łazienkowy z przepustnicą zwrotną SILENT 100	szt	2,00000
345.	Wkładka "in-situ" do rury karbowanej Fi 160 mm	szt	1,00000
346.	Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,01200
347.	Właz kanałowy żeliwny ciężki ( z adapterem do Fi*425) kl.D400	szt	3,00000
348.	Właz kanałowy żeliwny typu lekkiego fi 600 mm	szt	1,00000
349.	Woda	m3	7,75020
350.	Woda przemysłowa	m3	0,06063
351.	Woda z rurociągów	m3	0,69500
352.	Wodomierz skrzydełkowy wody ciepłej JS	szt	10,00000
353.	Wpust deszczowy z osadnikiem 160 mm z odpływem pionowym, do podłączenia do rury spustowej Fi*110	szt	4,00000
354.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1,00000
355.	Wspornik ścienny E dla niepełnosprawnych	szt	1,00000
356.	Wsporniki do umywalk prętowe	szt	11,00000
357.	Wykonanie otworu w dachu wraz z obróbką blacharską dla wyrzutni dachowej o wym.300x300 mm	szt	1,00000
358.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 B 10-20A	szt	1,00000
359.	Wyrzutnia dachowa 300x300 mm typ B	szt	1,00000
360.	Wywiewka dachowa PVC d=160 dla rury Fi 110 mm	szt	4,00000
361.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,00400
362.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,04000
363.	Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	63,00000
364.	Zawory przelotowe mosiężne do gazu Fi 15 mm	szt	0,00180
365.	Zawór czerpalny z perlatoem ze złączką do węża 1/2" mm	szt	3,00000
366.	Zawór grzejnikowy odcinający RL1 Dn 15 mm	szt	9,00000
367.	Zawór grzejnikowy odcinający zintegrowany Dn 15 mm	szt	63,00000
368.	Zawór kulowy gwint. Fi 20 mm	szt	1,00000
369.	Zawór nawiewny KE-100 + kołnierz montażowy	szt	3,00000
370.	Zawór nawiewny KE-125 + kołnierz montażowy	szt	6,00000
371.	Zawór nawiewny KE-150 + kołnierz montażowy	szt	2,00000
372.	Zawór odcinający do gazu Fi 25 mm	szt	2,00000
373.	Zawór odcinający do gazu Fi 32 mm	szt	2,00000
374.	Zawór szybkozamkający ZB Dn 32	szt	1,00000
375.	Zawór TS-90-V kątowy (7723)	szt	9,00000
376.	Zawór wodny czerpalny kulowy chromowany, Fi 15 mm (ćwierćobrotowy ze złączką do węża)	szt	2,00000
377.	Zawór wodny czerpalny mosiężny chromowany Fi 15 mm (ćwierćobrotowy ze złączką do węża)	szt	4,10714
378.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	5,27800
379.	Zawór wywiewny KK-100 + kołnierz montażowy	szt	2,00000
380.	Zawór wywiewny KK-125 + kołnierz montażowy	szt	6,00000
381.	Zawór wywiewny KK-150 + kołnierz montażowy	szt	2,00000
382.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,25980
383.	Zestaw mocowań systemowych i kompensacji do rur prowadzonych nadtyinkowo	szt	1,00000
384.	Zlewozmywak blaszany emaliowany 1-komorowy gatunek I	szt	1,00000

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
385.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy z płytą ociekową, gatunek I . . . . .	szt	8,00000
386.	Zlewozmywak ze st.nierdz.gat.I z ociekaczem . . . . .	szt	1,00000
387.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL 22 . . . . .	szt	18,86000
388.	Złączki przejściowe mosiężne, Fi 22/15 mm . . . . .	szt	15,06000

### Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna . . . . .	m-g	4,06000
2.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3 . . . . .	m-g	1,73000
3.	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.40 m3 (1) . . . . .	m-g	5,13048
4.	Obudowa systemowa przesuwna . . . . .	m-g	8,82808
5.	Rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe (za 1 kol) do 4m . . . . .	m-g	5,20000
6.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1) . . . . .	m-g	0,08000
7.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1) . . . . .	m-g	29,34986
8.	Samochód samowyładowczy do 5t (1) . . . . .	m-g	0,66120
9.	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1) . . . . .	m-g	5,83308
10.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1) . . . . .	m-g	0,81520
11.	Samochód skrzyniowy (1) . . . . .	m-g	1,26000
12.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1) . . . . .	m-g	0,11537
13.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1) . . . . .	m-g	4,08084
14.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A . . . . .	m-g	26,60000
15.	Sprężarka powietrzna przewoźna elektryczna 4-5 m3/min (1) . . . . .	m-g	33,70000
16.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 10 m3/min (1) . . . . .	m-g	0,45000
17.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1) . . . . .	m-g	0,75438
18.	Środek transportowy (1) . . . . .	m-g	50,21985
19.	Ubijak spalinowy 200 kg . . . . .	m-g	3,31200
20.	Wyciąg . . . . .	m-g	0,21000
21.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t . . . . .	m-g	16,01050
22.	Żuraw samochodowy 3-6 t . . . . .	m-g	1,77000
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>200,17084</b>