

Przedmiar robót

Budynek mieszkalno - usługowy - Branża sanitarna

Budowa: **Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku mieszkalno - usługowego przy ul. Mickiewicza 4 w Oświęcimiu polegająca na przebudowie mieszkań na II i III kondygnacji, zmianie sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na użytkowe oraz przebudowie lokali usługowych na I kondygnacji oraz kondygnacji podziemnej wraz z przebudową wewnętrznych instalacji, przebudową przyłączy, termomodernizacją budynku**

Obiekt lub rodzaj robót: **Budynek mieszkalno - usługowy**

Lokalizacja: **Oświęcim ul. Mickiewicza, dz. nr 2322, 2323 oraz część działki 1737/10 ,obr. Oświęcim 0001, jednostka ewidencyjna: 121301_1, Oświęcim - miasto**

Inwestor: **Oświęcimskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.
ul. 11-go Listopada 16C
32-600 Oświęcim**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budynek mieszkalno - usługowy - Branża sanitarna		
1	Rozdział	Rozdział 1 - instalacje wewnętrzne		
1.1	Grupa	INSTALACJE WEWNĘTRZNE		
1.1.1	Element	Instalacja wewnętrzna wodociągowa		
1.1.1.1	KNNR 4/141/1	Wodomierz JS10 DN32	kpl	3
1.1.1.2	KNNR 4/125/1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierza DN32	kpl	3
1.1.1.3	KNNR 4/140/1	Wodomierze skrzydełkowe JS 2,5 DN 15	kpl	21
1.1.1.4	KNNR 4/140/1	Wodomierze skrzydełkowe JS 1,6 DN 15	kpl	19
1.1.1.5	KNNR 4/122/5	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, do wodomierza mieszkaniowego, Dn 15mm	kpl	40
1.1.1.6	KNNR 4/521/6 (1)	Zawór kołnierzowy Dn50	szt	3
1.1.1.7	KNNR 4/521/6 (1)	Zasuwa kołnierzowa DN50	szt	3
1.1.1.8	KNNR 4/521/6 (1)	Zawór kulowy kołnierzowy Dn50 z odwodnieniem	szt	6
1.1.1.9	KNNR 4/521/6 (1)	Zawór kulowy kołnierzowy Dn50	szt	10
1.1.1.10	KNNR 4/521/5 (1)	Zawór pierwszeństwa DN50	szt	2
1.1.1.11	KNNR 4/521/6 (1)	Zawór zwrotny kołnierzowy DN50	szt	5
1.1.1.12	KNNR 4/521/7 (1)	Analogia - układ pomiarowy UP40	kpl	1
1.1.1.13	KNNR 4/130/5 (1)	Zawory kulowe Dn`40`mm	szt	4
1.1.1.14	KNNR 4/130/4 (1)	Zawory kulowe Dn`32`mm	szt	2
1.1.1.15	KNNR 4/130/3 (1)	Zawory kulowe Dn`25`mm	szt	40
1.1.1.16	KNNR 4/130/2 (1)	Zawory kulowe Dn`20`mm	szt	45
1.1.1.17	KNNR 4/130/1 (1)	Analogia - MTCV dn15 prod. Danfoss	szt	2
1.1.1.18	KNNR 4/521/6 (1)	Filtr kołnierzowy DN 50	szt	3
1.1.1.19	KNNR 4/130/2	Filtr siatkowy DN20	szt	20
1.1.1.20	KNNR 4/130/3 (1)	Filtr siatkowy DN25	szt	19
1.1.1.21	KNNR 4/521/6 (1)	Zawór antyskażeniowy EA DN50	szt	2
1.1.1.22	KNNR 4/521/6 (1)	Izolator przepływów zwrotnych BA DN50	szt	1
1.1.1.23	KNNR 4/105/6	Trójnik kołnierzowy DN50 z odejściem na zawór spustowy DN25	szt	3
1.1.1.24	KNNR 4/130/2	Zawór antyskażeniowy EA DN20	szt	20
1.1.1.25	KNNR 4/130/3 (1)	Zawór antyskażeniowy EA Dn25	szt	19
1.1.1.26	KNNR 4/137/2	Bateria zlewozmywakowa stojąca, Dn15	szt	1
1.1.1.27	KNNR 4/135/1	Zawór czerpalny Dn15mm	szt	2
1.1.1.28	KNNR 4/144/1	Zestaw do podnoszenia ciśnienia w instalacji wody bytowej	kpl.	1
1.1.1.29		Uruchomienie zestawu do podnoszenia ciśnienia	kpl.	2
1.1.1.30	KNNR 4/145/6	Analogia- Zestaw WILO Hisewlift 3-35	szt	1
1.1.1.31	KNNR 215/115/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca Dn 15`mm	szt	39
1.1.1.32	KNNR 215/137/9	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwным, Dn` 15` mm (prysznic/wanna)	szt	19
1.1.1.33	KNNR 4/130/1 (1)	Analogia- zawory odcinające o średnicy DN15- pralka	szt	19
1.1.1.34	KNNR 4/130/1	Analogia- zawory odcinające o średnicy DN15- WC	szt	20
1.1.1.35	KNNR 4/130/1	Analogia- zawory odcinające o średnicy DN15- umywalki	szt	38
1.1.1.36	KNNR 4/130/1	Analogia- zawory odcinające o średnicy DN15- zlew	szt	40
1.1.1.37	KNNR 4/115/1	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów , baterii, itp. Dn15mm	szt	233
1.1.1.38	KNNR 4/111/2	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy fi 25x2,5	m	165
1.1.1.39	KNNR 4/111/1	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy fi 20x2,0	m	139
1.1.1.40	KNNR 4/111/1	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy fi 16x2,0	m	420
1.1.1.41	KNNR 4/105/6	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn`50`mm	m	48
1.1.1.42	KNNR 4/105/5	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn`40`mm	m	62

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.1.43	KNNR 4/105/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn`32`mm	m	32
1.1.1.44	KNNR 4/105/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn`25`mm	m	94
1.1.1.45	KNNR 4/105/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn`20`mm	m	90
1.1.1.46	KNNR 4/126/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi`do 65`mm	m	1 050
1.1.1.47	KNNR 4/128/1	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych	m	1 050
1.1.1.48	KNNR 34/107/4	Izolacja rurociągów otulina i PE rurociągów fi 25mm	m	165
1.1.1.49	KNNR 34/107/4	Izolacja rurociągów otulina i PE rurociągów fi 20mm	m	139
1.1.1.50	KNNR 34/107/4	Izolacja rurociągów otulina i PE rurociągów fi 16mm	m	420
1.1.1.51	KNNR 34/101/12	Izolacja rurociągów otulina i jedno- warstwowymi, izolacja o gr.20mm - DN50	m	48
1.1.1.52	KNNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulina i jedno- warstwowymi, izolacja o gr.40mm - DN40	m	62
1.1.1.53	KNNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulina i jedno- warstwowymi, izolacja o gr.32mm - DN32	m	32
1.1.1.54	KNNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulina i jedno- warstwowymi, izolacja o gr.25mm - DN25	m	94
1.1.1.55	KNNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulina i jedno- warstwowymi, izolacja o gr.20mm - DN20	m	90
1.1.1.56	KNNR 4/105/5	Analogia - wpięcie instalacji c.w.u. do węzła ciepłego	kpl	1
1.1.1.57	KNNR 4/1611/1	Analogia - Dezynfekcja rurociągów instalacji wewnętrznej	kpl	1
1.1.1.58		Uszczelnienie przejść ppoż wełną mineralną oraz masą endotermiczną	kpl	1
1.1.2	Element	Instalacja hydrantowa		
1.1.2.1	KNNR 4/142/1	Analogia - hydrant HP25 z szafką	kpl	5
1.1.2.2		Badanie wydajności hydrantów	kpl	5
1.1.2.3	KNNR 4/144/1	Zestaw do podnoszenia ciśnienia w instalacji hydrantowej	kpl.	1
1.1.2.4	KNNR 4/105/6	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn`50`mm	m	55
1.1.2.5	KNNR 4/105/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn`32`mm	m	14
1.1.2.6	KNNR 4/128/1	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych	m	69
1.1.2.7	KNNR 4/126/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi`do 65`mm	m	69
1.1.2.8	KNNR 4/115/4	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn`32`mm	szt	5
1.1.2.9	KNNR 34/101/12	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20`mm (N), rurociąg Fi 54-70`mm	m	69
1.1.2.10		Uszczelnienie przejść klap ppoż wełną mineralną oraz masą endotermiczną	kpl	1
1.1.3	Element	Instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej KS		
1.1.3.1	KNNR 4/213/7	Rura wywiewna z PVC o połączeniu klejowym, Fi`110`mm	szt	9
1.1.3.2	KNNR 4/213/6	Rura wywiewna z PVC o połączeniu klejowym, Fi`75`mm	szt	5
1.1.3.3	KNNR 4/222/1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi`75`mm	szt	5
1.1.3.4	KNNR 4/222/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi`110`mm	szt	13
1.1.3.5	KNNR 4/222/3	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi`160`mm	szt	2
1.1.3.6	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`110`mm	szt	20
1.1.3.7	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`50`mm	szt	77
1.1.3.8	KNNR 4/207/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi`160`mm	m	19
1.1.3.9	KNNR 4/207/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi`110`mm	m	194
1.1.3.10	KNNR 4/207/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi`75`mm	m	64
1.1.3.11	KNNR 4/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi`50`mm	m	182
1.1.3.12	KNNR 215/223/2	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego	kpl	6
1.1.3.13	KNNR 215/222/5	Analogia - Wanna stalowa i zamontowaniem	kpl	13
1.1.3.14	KNNR 215/221/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	szt	19
1.1.3.15	KNNR 215/220/4	Zlewozmywak żeliwny lub stalowy na ścianie	szt	20
1.1.3.16	KNNR 215/224/3	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt	kpl	20
1.1.3.17		Pompa zatapialna z łącznikiem pływakowym i wyposażeniem w studzienice odwadniającej	kpl	1.000
1.1.3.18		Pompa zatapialna z łącznikiem pływakowym i wyposażeniem w studzienice schładzająco- odwadniającej	kpl	1.000
1.1.3.19	KNNR 4/207/1	Analogia - Rurociągi z PE kanalizacyjne tłoczne, na ścianach w budynkach mieszkalnych Fi`40`mm	m	32
1.1.3.20	KNNRW 219/119/1	Analogia- łańcuch uszczelniający na przejściu przyłącza przez ścianę zewnętrzną	szt	2
1.1.3.21	KNNR 4/216/2 (1)	Wpusty żeliwne, piwniczny, Fi`100`mm, uszczelnienie zaprawą cementową	szt	2
1.1.3.22		Uszczelnienie przejść ppoż wełną mineralną oraz masą endotermiczną	kpl	1
1.1.4	Element	Kanalizacja deszczowa		
1.1.4.1	KNNR 4/207/4	Rurociągi z PEHD kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi`160`mm	m	58
1.1.4.2	KNNR 4/222/3	Czyszczaiki z PEHD kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi`160`mm	szt	6
1.1.4.3	KNNRW 219/119/1	Analogia- łańcuch uszczelniający na przejściu przyłącza przez ścianę zewnętrzną	szt	2
1.1.4.4	KNNR 4/216/2 (1)	Analogia - Wpusty odwodnienia dachu - wpusty dachowe podgrzewane + rurociągi + izolacja - dostawa i montaż	szt	2
1.1.4.5	KNNR 4/222/3	Czyszczaiki z PEDH kanalizacyjne, o połączeniu zgrzewanym, Fi 160 mm	szt	2
1.1.4.6		Uszczelnienie przejść klap ppoż wełną mineralną oraz masą endotermiczną	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.5	Element	Instalacja centralnego ogrzewania		
1.1.5.1	KNNR 4/418/7	Analogia- grzejnik elektryczny F125 Q=2,5kW firmy Atlantic	szt	1
1.1.5.2	KNNR 4/418/7	Analogia- grzejnik elektryczny F125 Q=2,0kW firmy Atlantic	szt	3
1.1.5.3	KNNR 4/418/7	Analogia- grzejnik elektryczny F125 Q=1,5kW firmy Atlantic	szt	4
1.1.5.4	KNNR 4/418/7	Analogia- grzejnik elektryczny F125 Q=1,0kW firmy Atlantic	szt	3
1.1.5.5	KNR 31/301/1 analogia	Analogia- mata grzewcza Beka (zgodnie z projektem)	m2	722.6
1.1.5.6	KNNR 4/418/7	Analogia- grzejnik łazienkowy elektryczny 2012 CLASSIC, Q=0,3kW firmy Atlantic	szt	16
1.1.5.7	KNNR 4/418/7	Analogia- grzejnik łazienkowy elektryczny 2012 CLASSIC, Q=0,5kW firmy Atlantic	szt	3
1.1.5.8	KNR 215/509/1	Rozdzielacz typ seria 3000 1 1/2" firmy SBK	kpl	19
1.1.5.9	KNR 31/208/5	Odpowietrzniki automatyczne DN15	szt	19
1.1.5.10	KNNR 4/411/3 (1)	Zawór odcinający DN 25	szt	42
1.1.5.11	KNNR 4/411/3 (1)	Zawór kulowy przelotowy DN25	szt	76
1.1.5.12	KNNR 4/411/3 (1)	Filtr siatkowy DN 25 mm	szt	19
1.1.5.13	KNRW 215/132/2 (1)	Zawór wielofunkcyjny AB-PM HP Dn`25	szt	19
1.1.5.14	KNNR 4/411/7 (1)	Zawór odcinający DN 50	szt	4
1.1.5.15	KNNR 4/412/6	Analogia - Mostek cyrkulacyjny + odpowietrzniki	kpl	2
1.1.5.16		Pomieszczeniowy regulator temperatury	kpl	19
1.1.5.17		Siłownik 230VAC	kpl	19
1.1.5.18	KNR 31/214/3	Licznik ciepła/chłodu Qmax=1,6 m3/h	kpl	19
1.1.5.19	KNNR 4/111/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy fi 32x3,0	m	349
1.1.5.20	KNNR 4/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PP o średnicy fi 20x2,8	m	1 290
1.1.5.21	KNNR 4/403/8	Analogia - Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`76`mm	m	42
1.1.5.22	KNNR 4/403/7	Analogia - Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`54`mm	m	59
1.1.5.23	KNNR 4/403/6	Analogia - Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`42`mm	m	32
1.1.5.24	KNNR 4/403/5	Analogia - Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`35`mm	m	14
1.1.5.25	KNNR 4/403/4	Analogia - Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`28`mm	m	42
1.1.5.26	KNNR 4/128/1	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych	m	1 828
1.1.5.27	KNNR 4/406/1 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach mieszkalnych	szt	1 828
1.1.5.28	KNR 34/107/1	Izolacja rurociągów otulina i PE rurociągów fi 32mm grubości -9mm	m	349
1.1.5.29	KNR 34/107/1	Izolacja rurociągów otulina i PE rurociągów fi 20mm grubości -9mm	m	1 290
1.1.5.30	KNR 34/110/31	Analogia - Izolacja rurociągów otulina rurociągów DN76 - o gr. 80mm	m	42
1.1.5.31	KNR 34/110/31	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulina rurociągów DN54 - o gr. 50mm	m	59
1.1.5.32	KNR 34/110/23	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulina rurociągów DN42 - o gr. 40mm	m	32
1.1.5.33	KNR 34/110/15	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulina rurociągów DN35 - o gr. 35mm	m	14
1.1.5.34	KNR 34/110/2 (1)	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulina rurociągów DN25 - o gr. 25mm	m	42
1.1.5.35		Punkty stałe + kompensacje na insta- lacji centralnego ogrzewania	kpl	1
1.1.5.36		Uszczelnienie przejść klap ppoż wełną mineralną oraz masą endotermiczną	kpl	1
1.1.6	Element	Wentylacja usług 1		
1.1.6.1	KNR 217/206/2	Centrala wentylacyjna NW1 - zgodnie z projektem	szt	1
1.1.6.2		Dostawa szaf sterujących z okablowaniem	kpl	1
1.1.6.3	KNR 217/143/4	Wyrzutnia dachowa o wymiarach 600x300mm	szt	1
1.1.6.4	KNR 217/143/4	Czerpnia dachowa o wymiarach 800x300mm	szt	1
1.1.6.5	KNR 217/212/1	Analogia - Ramy wsporcze na stopach 300mm pod izolowany kanał prostokątny, wymiar boku przewodu 500-1000mm	kpl	1
1.1.6.6	KNRW 217/101/6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocyn- kowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 4400mm obmiar =	m2	95.63
1.1.6.7	KNR 216/305/4	Izolacja powierzchni bez względu na ich wielkość samoprzylepnymi matami ze skalnej weł- ny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminio- wą o grubości 50mm	m2	95.63
1.1.6.8	KNR 217/147/1	Kłapa ppoż. 300x600 mm	szt	2
1.1.6.9		Uszczelnienie przejść klap ppoż wełną mineralną oraz masą endotermiczną	kpl	2
1.1.6.10	KNRW 217/101/6	Analogia - obłachowanie kanałów blachą stalową	m2	13.99
1.1.6.11		Zadaszenie nad wyrzutniami	kpl	1
1.1.7	Element	Wentylacja usług 2		
1.1.7.1	KNR 217/205/1	Wentylator kanałowy	szt	1
1.1.7.2	KNR 217/205/1	Wentylator kanałowy	szt	2
1.1.7.3	KNR 217/155/2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 200` mm R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	szt	4
1.1.7.4	KNR 217/155/2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 200` mm R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	szt	2
1.1.7.5	KNR 217/320/1	Nagrzewnice kanałowa 4,5kW R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	szt	1
1.1.7.6	KNR 217/312/1	Filtr kanałowy do przewodów okrągłych o klasie filtracji EU3, DF160	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.7.7	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	szt	1
1.1.7.8	KNR 217/147/1	Kłapa ppoż. EI120S fi 125mm, z topikiem, CR120.125.MFUS	szt	1
1.1.7.9	KNR 217/147/1	Kłapa ppoż. EI120S fi 160mm, z topikiem, CR120.160.MFUS	szt	2
1.1.7.10		Uszczelnienie przejść klap ppoż wełną mineralną oraz masą endotermiczną	kpl	3
1.1.7.11	KNRW 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 125mm	m2	8.36
1.1.7.12	KNRW 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 160mm	m2	21.67
1.1.7.13	KNR 216/305/4	Izolacja powierzchni bez względu na ich wielkość samoprzylepnymi matami ze skalnej wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminium- wą o grubości 50mm	m2	30.03
1.1.7.14	KNR 217/143/4	Wyrzutnia dachowa	szt	2
1.1.7.15	KNR 217/143/4	Czerpnia dachowa	szt	1
1.1.8	Element	Wentylacja komórki lokatorskie		
1.1.8.1	KNR 217/205/1	Wentylator kanałowy	szt	1
1.1.8.2	KNR 217/155/2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 200 mm R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	szt	1
1.1.8.3	KNR 217/147/1	Kłapa ppoż. EI120S fi 125mm, z topikiem, CR120.125.MFUS	szt	2
1.1.8.4		Uszczelnienie przejść klap ppoż wełną mineralną oraz masą endotermiczną	kpl	1
1.1.8.5	KNR 217/138/1 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm, typ A R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	szt	9
1.1.8.6	KNR 217/134/1 (1)	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe okrągłe, do przewodów o obwodach do 800 mm, typ A R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	szt	3
1.1.8.7	KNR 217/143/4	Wyrzutnia dachowa	szt	1
1.1.8.8	KNR 217/143/4	Analogia-kominki nawiewne	szt	1
1.1.8.9	KNRW 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 125mm	m2	29.45
1.1.8.10	KNR 216/305/4	Izolacja powierzchni bez względu na ich wielkość samoprzylepnymi matami ze skalnej wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminium- wą o grubości 20mm	m2	29.45
1.1.9	Element	Wentylacja pomieszczeń technicznych 1		
1.1.9.1	KNR 217/205/1	Wentylator kanałowy	szt	1
1.1.9.2	KNR 217/155/2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 200 mm R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	szt	1
1.1.9.3	KNR 217/147/1	Kłapa ppoż. EI120S fi 125mm, z topikiem, CR120.125.MFUS	szt	2
1.1.9.4		Uszczelnienie przejść klap ppoż wełną mineralną oraz masą endotermiczną	kpl	2
1.1.9.5	KNR 217/138/2 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm, typ A R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	szt	1
1.1.9.6	KNR 217/143/4	Analogia-kominki nawiewne	szt	1
1.1.9.7	KNR 217/143/4	Wyrzutnia dachowa	szt	1
1.1.9.8	KNRW 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 125mm	m2	13.62
1.1.9.9	KNR 216/305/4	Izolacja powierzchni bez względu na ich wielkość samoprzylepnymi matami ze skalnej wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminium- wą o grubości 20mm	m2	13.62
1.1.10	Element	Wentylacja pomieszczeń technicznych 2		
1.1.10.1	KNR 217/205/1	Wentylator kanałowy	szt	1
1.1.10.2	KNR 217/155/2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 200 mm R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	szt	1
1.1.10.3	KNR 217/147/1	Kłapa ppoż. EI120S fi 160mm, z topikiem, CR120.160.MFUS	szt	1
1.1.10.4		Uszczelnienie przejść klap ppoż wełną mineralną oraz masą endotermiczną	szt	1
1.1.10.5	KNR 217/138/2 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm, typ A R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	szt	1
1.1.10.6	KNR 217/143/4	Wyrzutnia dachowa	szt	1
1.1.10.7	KNR 217/143/4	Analogia-kominki nawiewne	szt	2
1.1.10.8	KNRW 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy 160mm	m2	17.83
1.1.10.9	KNR 216/305/4	Izolacja powierzchni bez względu na ich wielkość samoprzylepnymi matami ze skalnej wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminium- wą o grubości 20mm	m2	17.83
1.1.11	Element	Instalacja ciepła technologicznego		
1.1.11.1	KNNR 4/403/2	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, DN 20 mm	m	61
1.1.11.2	KNR 31/204/3	Pompa obiegowa Wilo - Yonos PICO 25/1-6 PN6/10	szt	1
1.1.11.3	KNNR 4/411/2 (1)	Analogia- Zawór trójdrożny typ HRB 3 + siłownik	szt	1
1.1.11.4	KNNR 4/411/2 (1)	Analogia- Zawór kulowy odcinając, DN20 mm	szt	3
1.1.11.5	KNNR 4/411/5 (1)	Analogia- Zawór zwrotny DN20 mm	szt	1
1.1.11.6	KNNR 4/411/2 (1)	Analogia - Filtr siatkowy, DN 20 mm	szt	1
1.1.11.7	KNNR 4/411/2 (1)	Analogia- Zawór równoważący STAD z odwodnieniem, DN 20 mm	szt	1
1.1.11.8	KNR 31/208/5	Odpowietrzniki automatyczne, DN15	szt	2
1.1.12	Element	Źródło ciepła		
1.1.12.1		Dostawa i montaż pompy ciepła wraz z technologią źródła ciepła	kpl.	1.000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.12.2		AKPiA źródła ciepła	kpl.	1.000
1.1.12.3	KNNR 4/529/2	Uruchomienie źródła ciepła - 2 osoby obsługi	kpl	1.000
1.1.12.4		Odbiór UDT	kpl	1.000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Rozdział 2 - Dolne źródło ciepła		
2.1	Element	Roboty przygotowawcze, roboty ziemne		
2.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0.182
2.1.2	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m3	9.09
2.1.3	KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III	m3	154.14
2.1.4	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3	9.09
2.1.5	KNRW 201/228/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-III	m3	9.09
2.1.6	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m3	181.84
2.1.7	KNR 201/501/1	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, kategoria gruntu I-III	m3	3.629
2.1.8	KNR 201/233/2	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55 kW (75 KM), grunt kategorii III	m2	109.08
2.1.9	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski	m3	9.09
2.2	Element	Roboty montażowe		
2.2.1	KNNR 4/1009/2	Analogia - rury dobiegowe: Montaż rurociągów z rur polietylenowych, Fi 75 mm	m	51.5
2.2.2	KNNR 4/1009/3 (1)	Analogia - rury rozprowadzające: Montaż rurociągów z rur polietylenowych, Fi 40 mm	m	157.8
2.2.3	KNNR 4/1417/1 (2)	Analogia - studzienka rozdzielaczowa z rozdzielaczem	szt	1
2.2.4	KNR 34/101/4	Analogia - izolacja rur rozprowadzających w budynku, izolacja kauczukowa 65 mm	m	27
2.2.5	KNR 218/315/1	Analogia - Wymiennik pionowy Sonda 2x 40 mm, PN12,5 RC BLACK dł. 70 mb	kpl	9
2.2.6	KNRW 219/119/1	Analogia - łańcuch ochronny na przejściu przez ścianę zewnętrzną - Stinger	szt	2
2.2.7	KNR 724/515/11	Analogia - Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu czynnikiem chłodniczym	kpl	1
2.2.8	KNR 228/316/1 (1)	Analogia - Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, do Fi 110 mm	próba	1

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Elektromonter grupa III	r-g	11.4
2.	Izolarze gr.II	r-g	27.0528
3.	Izolarze grupa II	r-g	145.8514
4.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych I	r-g	68
5.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	714.10406
6.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	143.56
7.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	34.19855
8.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	1.0123
9.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	11.08
10.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	11.08
11.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	11.07
12.	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr. II	r-g	55.48
13.	Robocizna	r-g	816.3705
14.	Robocizna	r-g	158.0764
15.	Robotnicy	r-g	2 661.4268
16.	Robotnicy gr.I	r-g	101.9044
17.	Robotnicy grupa I	r-g	385.74306
18.	Spawacze grupa II	r-g	18.24

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Analogia- grzejnik elektryczny Q=0,3kW	szt	16
2.	Analogia- grzejnik elektryczny Q= 0,5kW	szt	3
3.	Analogia- grzejnik elektryczny Q= 1,5kW	szt	7
4.	Analogia- grzejnik elektryczny Q= 2,0kW	szt	3
5.	Analogia- grzejnik elektryczny Q= 2,5kW	szt	1
6.	Analogia- Zestaw WILO Hisewlift 3-35	szt	1
7.	Anemostaty kołowe typ D, Fi do 160 mm	szt	1
8.	Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem przesuwym, Fi 15 mm M1316	szt	19
9.	Bateria umywalkowa i zlewozmywa- kowa stojąca mosiężna chromowana standardowa M1307	szt	1
10.	Baterie umywalkowe stojące, Fi 15 mm	szt	39
11.	Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego z kabiną	szt	6
12.	Cement murarski 15	kg	1.2
13.	Centrala wentylacyjna NW1 - zgodnie z projektem	kpl	1
14.	Czerpnia dachowa o wymiarach 800x300mm	szt	1

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
15.	Czerpnia dachowa spiro	szt	1
16.	Czyszczak kanalizacyjny PEDH, Fi 160 mm	szt	2
17.	Czyszczak kanalizacyjny PEHD Fi 160 mm	szt	6
18.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 75 mm	szt	5
19.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 110 mm	szt	13
20.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 160 mm	szt	2
21.	Dostawa i montaż pompy ciepła wraz z technologią źródła ciepła	szt	1
22.	Filtr kanałowy do przewodów okrągłych o klasie filtracji EU3, DF160	szt	1
23.	Filtr siatkowy Dn 25mm	szt	19
24.	Filtr siatkowy DN20	szt	20
25.	Filtr siatkowy, DN 20 mm	szt	1
26.	HDPE100 RC PN-12,5 R40x3,0	m	160.956
27.	Hydrant HP25 z wyposażeniem zgodnie z Projektem	szt	5
28.	izolacja kauczukowa- izolacja rur rozprowadzających	m	29.7
29.	Izolator przepływów zwrotnych BA DN50	szt	1
30.	Kłapa ppoż. EI120S fi 125mm, z topikiem, CR120.125. MFUS	szt	1
31.	Kłapa ppoż. EI120S fi 125mm, z topikiem, CR120.125.MFUS	szt	2
32.	Kłapa ppoż. EI120S fi 125mm, z topikiem, CR120.160.MFUS	szt	2
33.	Kłapa ppoż. EI120S fi 160mm, z topikiem, CR120.160.MFUS	szt	3
34.	Kłapa ppoż. 300x600	szt	2
35.	Klej Thermaflex 474	dm3	16.5859
36.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	2 253
37.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	38
38.	Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 1.6 MPa, Fi 50 mm	szt	70
39.	Kominki nawiewne	szt	4
40.	Komplet przelewowo-spustowy do wanien Fi 40 mm, z tworzywa sztucznego	szt	13
41.	Konstrukcja stalowa lekka obudowana siatką	kpl	1
42.	Konstrukcja wsporcza pod zlewy, zlewozmywaki	kpl	20
43.	Konstrukcja wsporcza 3 szt/kpl	szt	9
44.	Korki do rur żeliwnych ciśnieniowych kielichowych do połączeń sztywnych Fi 100 mm	szt	0.2
45.	Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 800 mm, do przewodów blaszanych	szt	9
46.	Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 1200 mm, do przewodów blaszanych	szt	2
47.	Krawędziaki iglaste obrzynane klasa III	m3	0.52
48.	Króciec żeliwny ciśnieniowy dn32	szt	6
49.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kielichowy ŻKŻ 100 mm	kg	0.2
50.	Kształtka Hep20 z gwintem Fi 15x 1/2"	szt	21.63
51.	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 22 mm	szt	2.1
52.	Kształtka przejściowa, z brązu Fi 22x3/4"	szt	2.1
53.	Kształtka przejściowa, z brązu Fi 28x1"	szt	39.9
54.	Kształtka stalowa Geberit stainless steel press DN 28	szt	11.76
55.	Kształtka stalowa Geberit stainless steel press DN 35	szt	2.38
56.	Kształtka stalowa Geberit stainless steel press DN 42	szt	5.44
57.	Kształtka stalowa Geberit stainless steel press DN 54	szt	8.85
58.	Kształtka stalowa Geberit stainless steel press DN 76	szt	5.88
59.	Kształtki o średnicy fi 16mm PE-RT/AL/PE-RT	szt	54.6
60.	Kształtki o średnicy fi 20mm PE-RT/AL/PE-RT	szt	27.8
61.	Kształtki o średnicy fi 25mm PE-RT/AL/PE-RT	szt	16.5
62.	Kształtki PE ciśnieniowe do kanalizacji wewnętrznej 40 mm	szt	37.12
63.	Kształtki PE-RT/AL/PE-RT Fi 32 mm	szt	289.67
64.	Kształtki PEHD kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	45.82
65.	Kształtki PP Fi 20 mm	szt	1 444.8
66.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	442.12
67.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	56.32
68.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	252.06
69.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	15.01
70.	Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 125mm	m2	14.9147
71.	Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 160mm	m2	11.455
72.	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej o obwodzie do 4400mm	m2	3.9172
73.	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400mm	m2	26.7764
74.	Licznik ciepła/chłodu przyłącza Fi 25 mm	kpl	19
75.	łańcuch uszczelniający	szt	4.06
76.	Łącznik żeliwny kołnierzowy kompensacyjny dn50	szt	3
77.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 15 mm	szt	10.968
78.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	978.3
79.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 20 mm	szt	76.5
80.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 25 mm	szt	72.38
81.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 32 mm	szt	50.82
82.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 40 mm	szt	41.58
83.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 50 mm	szt	66.95
84.	Masa Promastop - Coating	kg	16.1
85.	Masa wypełniająca przestrzeń pierścieniową odwiertu - Bendtron Lambda Factor	kpl	9

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
86.	Mata grzewcza BEKA	m2	722.6
87.	Mata samoprzylepna r.Flow AG 20mm	m2	63.945
88.	Mata samoprzylepna r.Flow AG 50mm	m2	131.943
89.	Nagrzewnice kanałowa 4,5kW	szt	2.06
90.	Nakrętki stalowe 6-kątne średniodokładne M12	kg	0.13
91.	Odpowietrznik automatyczny, mosiężny, z zaworami stopowymi Fi 15 mm	kpl	21
92.	Okablowanie centrali wentylacji bytowej - układ NW1	kpl	1
93.	Osadnik (filtr siatkowy) gwintowany żeliwny, skośny fi 50 - zgodnie z projektem	szt	3
94.	Otulina PE, grubość 9 mm	m	796.4
95.	Otulina Thermacompact S-2, grubość 9 mm	m	383.9
96.	Otulina Thermacompact S-2, grubość 9 mm	m	1 419
97.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm	m	233.55
98.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 25 mm	m	103.4
99.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 32 mm	m	35.2
100.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 40 mm	m	68.2
101.	Otulina z wełny szklanej z folią alumi- niową, średnica rury wewnętrzna 28mm, grub. 25 mm (w tym 13mm armaflex)	m	46.2
102.	Otulina z wełny szklanej z folią alumi- niową, średnica rury wewnętrzna 35mm, grub. 35mm (w tym 13mm armaflex)	m	15.4
103.	Otulina z wełny szklanej z folią alumi- niową, średnica rury wewnętrzna 42mm, grub. 40mm (w tym 13mm armaflex)	m	35.2
104.	Otulina z wełny szklanej z folią alumi- niową, średnica rury wewnętrzna 54mm, grub. 50mm (w tym 13mm armaflex)	m	64.9
105.	Otulina z wełny szklanej z folią alumi- niową, średnica rury wewnętrzna 76mm, grub. 80mm (w tym 13mm armaflex)	m	46.2
106.	Piasek do nawierzchni drogowych	m3	11.0898
107.	Pierścień odciążający	szt	1
108.	Płazy (ślizgi) do rur przewodowych w rurach ochronnych	szt	0.88
109.	plyta żelbetowa	szt	1
110.	Płyty gumowe bez przekładek 5mm	kg	0.29
111.	Podchloryn sodowy 0,5 kg/kpl	kg	0.5
112.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	22.47
113.	Podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.25
114.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800	szt	3.03
115.	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 4400mm	szt	14.2506
116.	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy 125mm	szt	21.0863
117.	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy 160mm	szt	16.195
118.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 200 mm	szt	18
119.	Pomieszczeniowy regulator temperatury	szt	19
120.	Pompa obiegowa Wilo - Yonos PICO 25/1-6 PN6/10 - zgodnie z projektem	szt	1
121.	Pompa odwadniająca z studzienką odwadniającą z wyposażeniem - zgodnie z projektem	KPL	1
122.	Pompa odwadniająca z studzienką schładzająco- odwadniającą z wyposażeniem - zgodnie z projektem	KPL	1
123.	Profil stalowy 40x40x3mm	m	5
124.	Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód do 800	szt	3
125.	Przewody wentylacyjne kołowe z blachy stalo- wej ocynk typ S(Spiro) o średnicy 125mm	m2	38.5725
126.	Przewody wentylacyjne kołowe z blachy stalo- wej ocynk typ S(Spiro) o średnicy 160mm	m2	29.625
127.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z bla- chy stalowej o obwodzie do 4400mm	m2	10.4925
128.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z bla- chy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400mm	m2	71.7225
129.	Przylączy elastyczne do armatury	szt	78
130.	Rama wsporcza - stopa 300mm	szt	2
131.	Rozdzielacz mieszkaniowy zgodnie z projektem i szafką podtynkową	kpl	19
132.	Rura HDPE100 PN-10, Fi 75x4,5 mm	m	52.53
133.	Rura PE-RT/AL/PE-RT Fi 32 mm	m	376.92
134.	Rura PE40 tłoczna	m	30.72
135.	Rura PEHD kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	46.4
136.	Rura PP Fi 20 mm	m	1 419
137.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	174.72
138.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	60.8
139.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	166.84
140.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	15.2
141.	Rura stalowa Geberit stainless steel press DN 28	m	43.26
142.	Rura stalowa Geberit stainless steel press DN 35	m	14
143.	Rura stalowa Geberit stainless steel press DN 42	m	32
144.	Rura stalowa Geberit stainless steel press DN 54	m	58.41
145.	Rura stalowa Geberit stainless steel press DN 76	m	41.16
146.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn 15) 21,3	m	36.56
147.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 15)	m	21
148.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 20)	m	92.7
149.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 25)	m	96.82
150.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 32)	m	47.38
151.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 40)	m	68.24
152.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50)	m	105.06
153.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50) 60,3/3,6 średnia	m	1.5
154.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50)	m	1.5
155.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 26,9 (Dn 20)	m	63.44
156.	Rura wywiewna PVC 75 mm	szt	5

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
157.	Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	9
158.	Rurociągi z tworzyw sztucznych o średnicy fi 16mm PE-RT/AL/PE-RT	m	462
159.	Rurociągi z tworzyw sztucznych o średnicy fi 20mm PE-RT/AL/PE-RT	m	152.9
160.	Rurociągi z tworzyw sztucznych o średnicy fi 25mm PE-RT/AL/PE-RT	m	178.2
161.	Rury PEHD przepustowe 160 mm	m	8.7
162.	Rury PVC przepustowe 50 mm	m	29.12
163.	Rury PVC przepustowe 65 mm	m	5.12
164.	Rury PVC przepustowe 75 mm	m	9.6
165.	Rury PVC przepustowe 110 mm	m	29.1
166.	Rury PVC przepustowe 160 mm	m	2.85
167.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	20
168.	Siatka Rabitza oczka 10x10mm z drutu 0,8- 0,9mm	m2	3.5
169.	Siłownik 230VAC	szt	19
170.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0.02002
171.	Spust do wanny z tworzywa sztucznego	szt	6
172.	Stinger łańcuch ochronny	szt	2
173.	Studnia rozdzielaczowa z rozdzielaczem	szt	1
174.	Syfon umywalkowy mosiężny chromowany M1516D 32 mm, ze sterowanym zamknięciem spustu	szt	19
175.	Syfon zlewozmywakowy mosiężny chromowany M1516D 40 mm, ze sterowanym zamknięciem spustu	szt	20
176.	Szafa sterująca z okablowaniem zgodnie z projektem - układ NW1	kpl	1
177.	Szafka hydrantowa HP 25	szt	5
178.	Sznur konopny surowy	kg	0.4
179.	Śruby fundamentowe rodzaj Z M10x100mm z nakrętkami	kg	0.71
180.	Śruby stalowe średniodokładne M12 z nakrętkami i podkładkami	kg	1.31
181.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	4.95
182.	Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	0.1
183.	Śruby zgrubne 6-kałne M8x 50mm	kg	23.48
184.	Śruby zgrubne 6-kałne M8x 50mm kpl 0,37 kg/m2 * 7,16 zł/kg	kg	33.6441
185.	Śruby zgrubne 6-kałne M10x60mm kpl 0,25 kg/m2	kg	27.405
186.	Taśma aluminiowa zbrojona 75/50	m	1 212.64
187.	Taśma Duet Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	79.2124
188.	Taśma Thertape FR 3x50 mm	m	74.4523
189.	Taśma Thertape FR 3x50 mm	m	31.9766
190.	Telemetria węzła cieplnego	szt	1
191.	Tłumik AKU-COMP 125/06	szt	3
192.	Tłumik AKU-COMP 160/06	szt	6
193.	Trójnik kołnierzy DN50 z odejs- ciem na zawór spustowy DN25	szt	3
194.	Tuleja wspomagająca Fi 15 mm	szt	21
195.	Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 22 mm	kpl	2
196.	Uchwyt stalowy z wkładką elastyczną dwudzielny, skręcany wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 25 mm	kpl	38
197.	Uchwyty do rur 25 mm	szt	82.5
198.	Uchwyty do rur Fi 15 mm	szt	233
199.	Uchwyty do rur Fi 15 mm	szt	80
200.	Uchwyty do rur Fi 20 mm	szt	92.51
201.	Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	56.4
202.	Uchwyty do rur Fi 32 mm	szt	48.98
203.	Uchwyty do rur Fi 40 mm	szt	38.43
204.	Uchwyty do rur Fi 50 mm	szt	59.22
205.	Uchwyty do rur Fi 65 mm	szt	20.65
206.	Uchwyty do rur Fi 80 mm	szt	14.28
207.	Uchwyty do rur PE 40 mm	szt	32
208.	Uchwyty do rur PEHD 160 mm	szt	46.4
209.	Uchwyty do rur PVC 16m	szt	168
210.	Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	69.5
211.	Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	387.39
212.	Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	259
213.	Uchwyty do rur PVC 75 mm	szt	51.2
214.	Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	175.2
215.	Uchwyty do rur PVC 160 mm	szt	15.2
216.	układ pomiarowy UP40	kpl	1
217.	Umywalki porcelanowe	szt	19
218.	Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt"	szt	20
219.	Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 110 mm	szt	4
220.	Uszczelki	szt	1
221.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi 50 mm	szt	70
222.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych kołowych o średnicy 125mm	szt	110.1286
223.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych kołowych o średnicy 160mm	szt	90.19
224.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych prostokątnych 300x600	szt	4.16
225.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych prostokątnych o obwodzie do 3260mm	szt	12.6

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
226.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych prostokątnych o obwodzie do 4400mm	szt	35.0784
227.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	9.36
228.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125mm	szt	1.04
229.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800 mm	szt	11.44
230.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800mm	szt	6.18
231.	Wanny kąpielowe z blachy stalowej bez armatury przelewowej	szt	13
232.	Wetna mineralna luzem	kg	7
233.	Wentylator kanałowy TD 350/160	szt	2
234.	Wentylator kanałowy TD 500/160	szt	2
235.	Wentylator kanałowy TD 500/160 ECOWATT	szt	2
236.	Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0.031
237.	Właz żeliwny D400	szt	1
238.	Woda przemysłowa	m3	6
239.	Woda przemysłowa	m3	7.06
240.	Wodny roztwór glikolu propylenowego Temperatura krystalizacji -15 °C (HENOCK 20P15)	kg	1 661
241.	Wodomierz wody zimnej JS10	szt	3
242.	Wodomierze skrzydełkowe JS 1,6 DN15	szt	19
243.	Wodomierze skrzydełkowe JS 2,5 DN15	szt	21
244.	Wpust ściekowy piwniczny żeliwny z koszem, 100 mm	szt	2
245.	Wpusty odwodnienia dachu - wpusty dachowe podgrzewane + rurociągi + izolacja - dostawa i montaż (zgodnie z projektem)	szt	2
246.	Wsporniki do umywalek prętowe	szt	19
247.	Wymiennik pionowy Sonda 2 x 40 mm, PN12,5 RC BLACK dł. 70 mb	szt	9
248.	Wyrzutnia dachowa o wymiarach 600x300mm	szt	1
249.	Wyrzutnia dachowa spiro	szt	5
250.	Zasuwa klinowa owalna kołnierзова, żeliwo sferoidalne, z uszczelnieniem gumowym - 1,0 MPa, Fi 50 mm	szt	3
251.	Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	30
252.	Zawory przelotowe z kurkiem spustowym	szt	0.2
253.	Zawory zwrotne grzybkowe kołnierзовые 1,6 MPa fi 50 - zgodnie z projektem	szt	0.2
254.	Zawór kłapowy zwrotny żeliwo szare, kołnierзовy 1,6 MPa fi 50 - zgodnie z projektem	szt	5
255.	Zawór antyskażeniowy EA DN 25 mm	szt	19
256.	Zawór antyskażeniowy EA DN20	szt	20
257.	Zawór antyskażeniowy EA DN50	szt	2
258.	Zawór kołnierзовy, żeliwo sferoidalne, 1.0 MPa , Fi 50 mm	szt	3
259.	Zawór kulowy przelotowy, Fi 25 mm	szt	76
260.	Zawór kulowy kołnierзовy 1.0 MPa , Fi 50 mm	szt	10
261.	Zawór kulowy kołnierзовy z odwodnieniem 1.0 MPa , Fi 50 mm	szt	6
262.	Zawór kulowy odcinający, DN 20 mm	szt	3
263.	Zawór kulowy, Fi 20 mm	szt	45
264.	Zawór kulowy, Fi 25 mm	szt	40
265.	Zawór kulowy, Fi 32 mm	szt	2
266.	Zawór kulowy, Fi 40mm	szt	4
267.	Zawór odcinający, Fi 25 mm	szt	42
268.	Zawór odcinający DN 50	szt	4
269.	Zawór pierwszeństwa DN 50- zgodnie z projektem	szt	2
270.	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 25 mm	szt	19
271.	Zawór równoważący - mostek cyrkulacyjny + 2SZT. odpowietrznik automatyczny	kpl	2
272.	Zawór równoważący STAD z odwodnieniem, DN 20 mm	szt	1
273.	zawór termostatyczny MTCV dn15 prod. Danfoss	szt	2
274.	Zawór trójdrożny typ HRB 3- + siłownik - zgodnie z projektem	szt	1
275.	ZAWÓR WIELOFUNKCYJNY DN 25 AB-PM HP Dn 25	szt	19
276.	Zawór wodny czerpakny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	2
277.	Zawór wodny odcinający ćwierćobrotowy chromowany Fi 15 mm	szt	117
278.	Zawór wodny przelotowy kulowy mo- siężny gwintowany Fi 15 mm	szt	40
279.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	5.756
280.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	5.756
281.	Zawór zwrotny, DN 20 mm	szt	1
282.	Zestaw hydroforowy dla wody bytowej - zgodnie z projektem	szt	1
283.	Zestaw hydroforowy ppoż - zgodnie z projektem	szt	1
284.	Zlewozmywaki żeliwne	szt	20
285.	Złącza elastyczne o średnicy 125mm, do wentylatora kanałowego	kpl	2
286.	Złącza elastyczne o średnicy 160mm, do wentylatora kanałowego	kpl	3
287.	Złącza elastyczne o średnicy 1260mm, do wentylatora kanałowego	kpl	1
288.	Zwęzka żeliwna ciśnieniowa dn32/dn50	szt	6

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	10.75897

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
2.	Prościarka do rur PE	m-g	13.62925
3.	Samochód dźwigowy 10't (1)	m-g	0.24
4.	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	6.47
5.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	16.044
6.	Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	1.58
7.	Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	20.08792
8.	Samochód skrzyniowy	m-g	2.42528
9.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	3.54014
10.	Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	12.72
11.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	20.52
12.	Spawarka spalinowa 300'A	m-g	2.44
13.	Spycharka gąsienicowa 40kW/55'KM (1)	m-g	0.3636
14.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	2.72754
15.	Spycharka gąsienicowa 74' kW (100'KM) (1)	m-g	0.02091
16.	Środek transportowy	m-g	7.7624
17.	Środek transportowy (1)	m-g	0.4177
18.	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100'm3/h	m-g	0.28179
19.	Zrywarka przyczepna	m-g	0.08726
20.	Żuraw gąsienicowy z wysięgiem bocznym do 15't (1)	m-g	5.28
21.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	3.50316