

NAKŁADY.

Muzeum Historii Włocławka - rozbudowa budynku głównego (RS).

Budowa: ul.Szpichlerna 19 (dz.nr 59 i 60, KM48) Kamieniczki Stary Rynek nr 14 (rej.zab.194/A z 10-12-1985r.), nr 15 (rej.zab. 195/A z 10-12-1985r.) i Szpichlerna nr 19 (rej.zab. 279/372 z 30-09-1957r.)

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty remontowe sanitarne.**

Lokalizacja: **Włocławek woj. kujawsko-pomorskie**

Nr STWiOR:

Nazwa i kod CPV: **45212350-4 Budynki o szczególnej wartości historycznej lub architektonicznej**
45262700-8 Przebudowa budynków

Inwestor: **Muzeum Ziemi Kujawkiej i Dobrzyńskiej**
ul. Słowackiego 1a, 87-800 Włocławek

Jednostka opracowująca kosztorys: **Pracownia Projektowania i Nadzoru WAMAR**
ul.Chopina 17, 87-800 Włocławek

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem opracowania jest wykonanie rozbudowy instalacji wewnętrznych sanitarnych wod – kan, CO dla projektowanej rozbudowy Muzeum Historii Włocławka.

INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ.

Doprowadzenie wody zimnej do projektowanych pomieszczeń z istniejącej instalacji wewnętrznej wodociągowej budynku muzeum.

Ciepła woda przygotowywana będzie w podgrzewaczach elektrycznych pojemnościowych podumywalkowych.

Instalacja wody zimnej z rur wodociągowych polipropylenowych typu PP-3 PN16 z polipropylenu typ PP-3 łączonych przez zgrzewanie.

Instalacja wody ciepłej z rur wodociągowych polipropylenowych typu PP-3 PN 20 stabi z polipropylenu typ PP-3 łączonych przez zgrzewanie.

Prowadzenie przewodów pod stropem pomieszczeń piwnic, podtynkowo w bruzdach ściennych na wysokości 30 cm nad posadzką, do przyborów sanitarnych w instalacji trójnikowej w poszczególnych pomieszczeniach.

Przy umywalkach stosować baterie stojące.

W pomieszczeniu gospodarczym, nad zlewem bateria naścienna kuchenna z uchwytem w dół umożliwiającym postawienie na zlewie wiadra.

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z projektowanych pomieszczeń projektuje się projektowanym oddzielnym przyłączem O 160 PCV do istniejącej na terenie działki kanalizacji oraz do instalacji wewnętrznej kanalizacji istniejącej w budynku.

Instalacje poniżej poziomu posadzki

Rury z PVC klasy S. o łączeniach kielichowych wraz z łącznikami, kształtkami w zakresie średnic O110- O 160 (poniżej poziomu posadzki).

Instalację podposadzkową należy wykonać na podsypce piaskowej grubości min.10 cm. Grubość – 15 cm ponad górną powierzchnię przewodu. Przewody prowadzone w gruncie pod podłogą pomieszczeń, powinny być ułożone na takiej głębokości, aby odległość liczona od poziomu podłogi do powierzchni rury wynosiła min0,5 m.

Instalacje powyżej poziomu posadzki

Rury z PP Wavin AS niskosumowej kanalizacji o średnicy 50, 75, 110 , o podwyższonej odporności termicznej na przepływające ścieki o łączeniach kielichowych .

Na zakończeniach przewodów odpływowych należy montować pion odpowietrzający z wywiewką i wyprowadzoną ponad połac dachową . W pomieszczeniu śniadan zawór napowietrzający.

Pion kanalizacyjny u podstawy wyposażony będzie w rewizję, a zakończony wywiewką. Wywiewkę wyprowadzić 0,7 m nad połac dachową.

Prowadzenie instalacji w lokalach w bruzdach ściennych (do średnicy 50 mm) lub w obudowach (powyżej 50 mm)

W pomieszczeniach sanitarnych i gospodarczym montować przybory sanitarne.

Łazienka dla osób niepełnosprawnych w budynku gospodarczym

Umywalka z jednym otworem bez przelewu 650x 560

Montować na wysokości 85 cm od poziomu posadzki.

Bateria umywalkowa stojąca dla osób niepełnosprawnych

Urządzenie kompaktowe stojące dla niepełnosprawnych

Urządzenie kompaktowe 6 l stojące dla niepełnosprawnych,

Deska sedesowa z tworzywa sztucznego, pełny profil, z przestawnym zamocowaniem, specjalnie wzmocniona

Zestaw do lustra uchylnego z lustrem – nad umywalką.

Uchwyty wsporcze WC

Poręcz ścienna stałą 600 mm, montować na wysokości 85 cm od poziomu posadzki.

Poręcz ścienna łukowa uchylna 600 mm, montować na wysokości 85 cm od poziomu posadzki.

Umywalka - Poręcz umywalkowa prawa i lewa, dług. 500 mm, montować na wysokości 85 cm od poziomu posadzki. Rozstaw poręczy - 80 cm.

INSTALACJA GRZEWCZA

W budynku funkcjonuje instalacja centralnego ogrzewania wodnego, z rozdziałem dolnym, o parametrach 80/60C grzejnikowa.

Źródłem ciepła będzie: węzeł cieplny jednofunkcyjny zlokalizowany w wydzielonym pomieszczeniu technicznym budynku muzeum.

Zasilanie projektowanych pomieszczeń rozbudowy – z istniejącej instalacji grzewczej w pomieszczeniach przyległych.

W pomieszczeniach zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe PURMO typ CV z podłączeniem grzejnika dolnym grzejniki kanałowe

Każdy grzejnik musi być wyposażony w manualny odpowietrznik.

PRZEWODY

Rury miedziane zgodne z normą PN-EN 1057:1999 twarde.Łączniki do lutowania kapilarnego miękkiego zgodne z normą PN-EN 1254-1

Łączenie rur - lutowanie miękkie rur, kapilarny lut miękki - połączenie nierozłączne za pomocą miedzianych kształtek.

ARMATURA

Armatura typowa – zawory kulowe. W najwyższych punktach odpowietrzenia, w najniższych odwodnienia.

Odpowietrzenie instalacji c.o. realizowane jest poprzez manualne odpowietrzniki przy grzejnikach.

WENTYLACJA

W węzłach sanitarnych w budynku projektuje się wentylatory 100 m3/h sprzężone z wyłącznikiem światła.

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			Kz	Kp	Zysk	Wartość z narzutami
		R	M	S				
	Muzeum Historii Włocławka - rozbudowa budynku głównego (RS).							
1	INSTALACJA C.O. (z włączeniami)							
2	INSTALACJA KANALIZACYJNA (z przyłączem).							
3	INSTALACJA WODY ZIMNEJ (z włączeniem).							
	Suma elementów kosztorysu							
	Razem Muzeum Historii Włocławka - rozbudowa budynku głównego (RS). netto							

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kody CPV: 45212350-4 Budynki o szczególnej wartości historycznej lub architektonicznej 45262700-8 Przebudowa budynków Muzeum Historii Włocławka - rozbudowa budynku głównego (RS).		
1	Element	Kody CPV: 45262212-0 Kopanie rowów 14212310-6 Podsypka 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania 44111520-2 Tworzywa izolacyjne 45320000-6 Roboty izolacyjne 45321000-3 Izolacja cieplna INSTALACJA C.O. (z włączeniami)		
1	KNNR 4/2017/14	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 30-40`cm, rurociąg Fi`65-125`mm	szt	2
2	KNRW 402/505/1	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych, Fi`15-20`mm - ANALOGIA (miedzianych) Mp 30%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*2	6,0000	
		RAZEM:	6,0000	6
3	KNR 35/201/3	Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi`15x1,0`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poziome (6,5+6,6+5,0+6,0+2,5+2,0+1,5)*2	60,2000	
		RAZEM:	60,2000	60,2
4	KNR 35/201/4	Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi`18x1,0`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poziome (6,5+6,6+6,0)*2	38,2000	
		RAZEM:	38,2000	38,2
5	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		"900"	1,0000	
		"800"	1,0000	
		"600"	1,0000	
		RAZEM:	3,0000	3
6	KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		"1100"	1,0000	
		"800"	1,0000	
		RAZEM:	2,0000	2
7	KNRW 215/418/10	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500`mm, długość do 3000`mm - ANALOGIA (kanałowe)	szt	5
8	KNR 35/215/2	Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn`15`mm	kpl	5
9	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C - DANFOSS typ RA	szt	5
10	KNRW 215/429/4	Rury przyłączne do grzejników, z miedzi, Fi`15`mm	kpl	10
11	KNR 35/215/6	Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn`15`mm	szt	10
12	KNR 34/101/14	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 25`mm (P), rurociąg Fi 12-22`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60,2+38,2	98,4000	
		RAZEM:	98,4000	98,4
13	KNNR 4/127/1 (3)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1
14	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	98,2
15	KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze	10

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Element	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne 45255600-5 Roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji 44130000-0 Studzienki kanalizacyjne 44411700-1 Deski sedesowe, pokrywy, muszle, miski klozetowe i rezerwuary 44411800-2 Pisuary 44411300-7 Umywalki INSTALACJA KANALIZACYJNA (z przyłączem).		
16	KNR 201/317/2 (1)	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		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,1*(1,74+1,08+0,1)*0,5*(3,5+4,0)		12,0450
		rozkop na studnię		4,0000
		RAZEM:	16,0450	m3
17	KNR 201/322/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,74+1,08+0,3)*0,5*(3,5+4,0)		11,7000
		rozkop na studnię		4,8000
		RAZEM:	16,5000	m2
18	KNRW 218/513/8	Podstawa studni betonowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod studnię		3,14*0,8*0,8*0,2
				0,4019
				3,14*(0,75*0,75-0,6*0,6)*0,25
				0,1590
		pod kaskadę		0,6*0,6*0,3
				0,1080
		RAZEM:	0,6689	m3
19	KNR 202/602/9	Isolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod studnię		3,14*0,8*0,8
				2,0096
		pod kaskadę		0,6*0,6
				0,3600
		RAZEM:	2,3696	m2
20	KNR 202/602/10	Isolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	m2	2,37
21	KNR 202/603/9	Isolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,14*(1,5+1,2)*0,25		2,1195
		RAZEM:	2,1195	m2
22	KNR 202/603/10	Isolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	m2	2,12
23	KNRW 218/513/3 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym	szt	1
24	KNRW 218/513/4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości	0.5 m	-3
25	KNNR 4/2017/7	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 15-20 cm, rurociąg Fi 150-200 mm + tuleja (do studni)	szt	2
26	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm	m	1,0
27	KNRW 218/421/2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm - trójnik	szt	1
28	KNRW 218/421/2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm - kolano	szt	1
29	KNR 231/1409/1	Remonty obiektów z betonu, beton w jednym miejscu do 0,3 m3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		obudowa kaskady		0,45*0,45*0,8
				0,1620
		RAZEM:	0,1620	m3
30	KNR 202/602/9	Isolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wierzch kaskady		0,6*0,6
				0,3600
		RAZEM:	0,3600	m2
31	KNR 202/602/10	Isolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	m2	0,36

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
32	KNR 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1`warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		boki kaskady 0,45*3*0,8	1,0800	
		RAZEM:	1,0800	m2 1,08
33	KNR 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	m2	1,08
34	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0*(3,5+4,0)	7,5000	
		RAZEM:	7,5000	m2 7,5
35	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`160`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,5+4,0	7,5000	
		RAZEM:	7,5000	m 7,5
36	KNNR 4/2017/15	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 30-40`cm, rurociąg Fi`150-200`mm + tuleje	szt	1
37	KNR 218/501/4	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25`cm - na rurach	m2	7,5
38	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wykop 16,05	16,0500	
		minus piasek -(0,1+0,25)*7,5	-2,6250	
		studnia + kaskada -(0,51+3,14*0,75*0,75*1,3+0,162)	-2,9681	
		RAZEM:	10,4569	m3 10,457
39	KNR 401/105/5	Odwiezenie lub dowiezenie ziemi taczkami na odległość do 10`m, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,05-10,457	5,5930	
		RAZEM:	5,5930	m3 5,593
40	KNR 401/105/7	Odwiezenie lub dowiezenie ziemi taczkami, dodatek za każde następne 10`m	m3	5,593
41	KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1`km, grunt kategorii III	m3	5,593
42	KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1`km Krotność=16	m3	5,593
43	wg opłat ZUOK	Opłata na wysypisku za przyjęcie ziemi	m3	5,593
44	KNR 201/701/5 (3)	Ręczne kopanie rowów dla rur, szerokość dna do 0.6`m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0`m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0+3,5+3,0+2,0	9,5000	
		RAZEM:	9,5000	m 9,5
45	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi`160`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0+3,5	4,5000	
		RAZEM:	4,5000	m 4,5
46	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi`110`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,0+2,0	5,0000	
		RAZEM:	5,0000	m 5,0
47	KNR 215/217/3	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 160`mm	szt	1
48	KNR 201/704/5 (4)	Ręczne zasypywanie rowów, szerokość dna wykopu do 0.6`m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0`m	m	9,5
49	KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi`50`mm	szt	2
50	KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110`mm	szt	4
51	KNR 215/205/2	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5+5,0+3,0	9,5000	
		2,0	2,0000	
		RAZEM:	11,5000	m 11,5
52	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		piony 4,0*2	8,0000	
		RAZEM:	8,0000	m 8,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
53	KNR 215/217/2	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110`mm	szt	2
54	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi`110`mm	szt	2
55	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50`mm	szt	5
56	KNR 215/225/2	Pisuary pojedyncze, z zaworem sfluującym	kpl	1
57	KNR 215/221/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego	szt	3
58	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na szafce	szt	1
59	KNR 215/221/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem mosiężnym - ANALOGIA (specjalna dla nps) R = 3,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
60	KNR 215/224/3	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt	kpl	3
61	KNR 215/224/3	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt - ANALOGIA (specjalny dla nps) R = 3,000 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1
62	KNR 202/1218/3	Wsporniki ze stali okrągłej ramienne - ANALOGIA (uchwyty specjalne dla nps) R = 3,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
63	KNNR 5/410/2	Wentylator ścienny	szt	4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Element	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne 45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody 42130000-9 Krany, kurki, zawory i podobna armatura 39715100-8 Elektryczne podgrzewacze wody, natychmiastowe lub akumulacyjne oraz grzałki nurnikowe 45320000-6 Roboty izolacyjne 45321000-3 Izolacja cieplna INSTALACJA WODY ZIMNEJ (z włączeniem).		
64	KNR 402/111/2 (2)	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi' 32' mm	szt	1
65	KNRW 215/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32' mm		
Wyliczenie ilości robót:				
		3,0+6,0+3,0+4,0	16,0000	
		RAZEM:	16,0000	m 16,0
66	KNR 215/408/4 (3)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi' 32' mm	szt	1
67	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25' mm	m	3,0
68	KNR 215/408/3 (1)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi' 25' mm	szt	1
69	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20' mm		
Wyliczenie ilości robót:				
		2,0+2,5*2+5,0+4,5+5,0*2+2,2*4	35,3000	
		RAZEM:	35,3000	m 35,3
70	KNR 215/408/2 (1)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi' 20' mm	szt	2
71	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 16' mm		
Wyliczenie ilości robót:				
		1,5*2+2,5*2	8,0000	
		RAZEM:	8,0000	m 8,0
72	KNR 215/408/1 (2)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi' 15' mm	szt	4
73	KNR 402/141/3	Montaż termy elektrycznej	szt	3
74	KNRW 215/116/8 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16' mm, o połączeniu metalowym		
Wyliczenie ilości robót:				
baterie		4*2	8,0000	
		RAZEM:	8,0000	szt 8
75	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16' mm		
Wyliczenie ilości robót:				
płuczki		4	4,0000	
pisuar		1	1,0000	
zawór z końcówką do węża		2	2,0000	
		RAZEM:	7,0000	szt 7
76	KNR 215/115/1	Bateria zmywakowa ścienna Dn 15' mm	szt	1
77	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa stojąca Dn 15' mm	szt	4
78	KNR 215/114/1	Zawory wypływowe, czerpalne, Dn' 15' mm	szt	2
79	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi' do 63' mm		
Wyliczenie ilości robót:				
		16,0+3,0+35,3+8,0	62,3000	
		RAZEM:	62,3000	m 62,3
80	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych Krotność=2	m	62,3
81	KNRW 215/127a/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi' do 63' mm	próba	1
82	KNR 34/101/18	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30' mm (S), rurociąg Fi 12-22' mm		
Wyliczenie ilości robót:				
"16"		8,0	8,0000	
"20"		35,3	35,3000	
		RAZEM:	43,3000	m 43,3

Nr	Podstawa	Opis robót			Jm	Ilość
83	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 28-48 mm			m	19,0
	Wyliczenie ilości robót:					
	"25"	3,0	3,0000			
	"32"	16,0	16,0000			
	RAZEM:		19,0000			

NAKŁADY.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Kody CPV: 45212350-4 Budynki o szczególnej wartości historycznej lub architektonicznej 45262700-8 Przebudowa budynków Muzeum Historii Włocławka - rozbudowa budynku głównego (RS).					
1	Element	Kody CPV: 45262212-0 Kopanie rowów 14212310-6 Podsypka 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania 44111520-2 Tworzywa izolacyjne 45320000-6 Roboty izolacyjne 45321000-3 Izolacja cieplna INSTALACJA C.O. (z włączeniami)					
1	KNNR 4/2017/14	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 30-40`cm, rurociąg Fi 65-125`mm	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	6,55	13,10000		
		Materiały					
		Rura st.typ S inst.cz.fi 114,3/4,5(100) mm	m	0,42	0,84000		
		Tlen techniczny sprężony	m3	0,16	0,32000		
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,03	0,06000		
		Tuleja ochronna Fi 110mm , PS (krótka) WAVIN	szt	2	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,27	0,54000		
2	KNRW 402/505/1	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych, Fi`15-20`mm - ANALOGIA (miedzianych) Mp 30%	szt		6		
		Robocizna razem	r-g	1,23	7,38000		
		Materiały					
		Trójnik miedziany Fi 22-15-22`mm redukcyjny lutowany	szt	1	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	30			
3	KNR 35/201/3	Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieskalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi`15x1,0`mm	m		60,2		
		Robocizna razem	r-g	0,6079	36,59558		
		Materiały					
		Rura miedziana twarda (sztangą) fi 15 x 1,0 mm	m	1,05	63,21000		
		Kształtka kielichowa, miedziana Fi 15 mm	szt	0,8847	53,25894		
		Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkretami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi`15`mm	kpl	0,8	48,16000		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,1	6,02000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,0035	0,21070		
4	KNR 35/201/4	Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieskalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi`18x1,0`mm	m		38,2		
		Robocizna razem	r-g	0,6565	25,07830		
		Materiały					
		Rura miedziana, stan twardy R-290, Fi`18/1,0`mm	m	1,05	40,11000		
		Kształtka kielichowa, miedziana Fi 18 mm	szt	0,8493	32,44326		
		Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkretami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi`18`mm	kpl	0,67	25,59400		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,1	3,82000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,0044	0,16808		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm	szt		3		
		Robocizna razem	r-g	1,88	5,64000		
		Materiały					
		Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytowy dł. 600 mm wys. 600 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C	szt	0,33333	1,00000		
		Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytowy dł. 800 mm wys. 600 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C	szt	0,33333	1,00000		
		Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytowy dł. 900 mm wys. 600 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C	szt	0,33333	1,00000		
		Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
6	KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	2,57	5,14000		
		Materiały					
		Grzejnik z blachy stalowej 3-płytowy lakierowany, PURMO Ventil Compact 33 dł. 1100 mm wys. 600 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C	szt	0,5	1,00000		
		Grzejnik z blachy stalowej 3-płytowy lakierowany, PURMO Ventil Compact 33 dł. 800 mm wys. 600 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C	szt	0,5	1,00000		
		Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	1,04	2,08000		
7	KNRW 215/418/10	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 3000 mm - ANALOGIA (kanałowe)	szt		5		
		Robocizna razem	r-g	2,65	13,25000		
		Materiały					
		Grzejnik kanałowy Aquilo FMK (bez wentylatora) - 340/2500/140mm " PURMO"	szt	0,6	3,00000		
		Kratka maskująca PML (z listwą "L" lub "U") - dąb olejowany lub surowy, poprzeczna, do grzejnika kanałowego - typ FMK "340 x 2500"	kpl	0,6	3,00000		
		Grzejnik kanałowy Aquilo FMK (bez wentylatora) - 340/2700/140mm " PURMO"	szt	0,4	2,00000		
		Kratka maskująca PMU (z listwą "L" lub "U") - dąb olejowany lub surowy, poprzeczna, do grzejnika kanałowego - typ FMK "340 x 2700"	kpl	0,4	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
8	KNR 35/215/2	Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn 15 mm	kpl		5		
		Robocizna razem	r-g	0,41	2,05000		
		Materiały					
		Zawór grzejnikowy termostatyczny RA-N o podwójnej regulacji prosty lub kątowy, mosiężny Fi 15 mm z głowicą RA 2994.	kpl	1	5,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,05000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	37,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,05000		
9	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C - DANFOSS typ RA	szt		5		
		Robocizna razem	r-g	0,22	1,10000		
		Materiały					
		Głowica termostatyczna RAX (biała) o zakresie nastaw 8-28 st.C - do zaworów RA-.... "Danfoss"	szt	1	5,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	37,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,05000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	37,9			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10	KNRW 215/429/4	Rury przyłączne do grzejników, z miedzi, Fi`15`mm	kpl		10		
		Robocizna razem	r-g	1,26	12,60000		
		Materiały					
		Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych, Fi`15`mm	szt	2	20,00000		
		Złączka grzejnikowa mosiężna kolankowa Fi`15x1/2`"	szt	1	10,00000		
		Tarczki ochronne	szt	1	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
11	KNR 35/215/6	Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn`15`mm	szt		10		
		Robocizna razem	r-g	0,28	2,80000		
		Materiały					
		Zawór odcinający typ RLV 15 do grzejników (prosty lub kątowy) z funkcją napełniania / opróżniania, mosiądz niklowany	szt	1	10,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9`t` (1)	m-g	0,01	0,10000		
12	KNR 34/101/14	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 25`mm` (P), rurociąg Fi 12-22`mm	m		98,4		
		Robocizna razem	r-g	0,1898	18,67632		
		Materiały					
		Otulina ThermaEco FRZ, grubość 25 mm dla Fi 10/P-15	m	0,67297	66,22000		
		Otulina ThermaEco FRZ, grubość 25 mm dla Fi 15/P-18	m	0,42703	42,02000		
		Klej Thermaflex (Thermagluue) op.1dm3	dm3	0,0197	1,93848		
		Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1153	11,34552		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	590,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00255	0,25092		
13	KNNR 4/127/1 (3)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		1		
		Robocizna razem	r-g	6,66	6,66000		
		Materiały					
		Rura PP Fi`16/2,7`mm PN25, BOR Plus STABI "WAVIN" (sztanga 4m)	m	2	2,00000		
		Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,2	0,20000		
		Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi`15`mm	szt	0,2	0,20000		
		Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16`mm` (z gwintem)	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
14	KNRW 215/128/2	Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		98,2		
15	KNNR 4/436/1	Robocizna razem	r-g	0,0556	5,45992		
		Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze		10		
		Robocizna razem	r-g	0,357	3,57000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	Element	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne 45255600-5 Roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji 44130000-0 Studzienki kanalizacyjne 44411700-1 Deski sedesowe, pokrywy, muszle, miski klozetowe i rezerwuary 44411800-2 Pisuary 44411300-7 Umywalki INSTALACJA KANALIZACYJNA (z przyłączem).					
16	KNR 201/317/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3		16,05		
		Robocizna razem	r-g	2,674	42,91770		
17	KNR 201/322/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV	m2		16,5		
		Robocizna razem	r-g	0,6494	10,71510		
		Materiały					
		Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m3	0,00105	0,01733		
		Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,0009	0,01485		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0096	0,15840		
		Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	0,119	1,96350		
		Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,00027	0,00446		
18	KNRW 218/513/8	Podstawa studni betonowa	m3		0,669		
		Robocizna razem	r-g	5,26	3,51894		
		Materiały					
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)	m3	1,05	0,70245		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,0575	0,03847		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 45 mm	m3	0,0175	0,01171		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	0,31	0,20739		
19	KNR 202/602/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1 warstwa	m2		2,37		
		Robocizna razem	r-g	0,0733	0,17372		
		Materiały					
		Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	0,65	1,54050		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0009	0,00213		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,0012	0,00284		
20	KNR 202/602/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	m2		2,37		
		Robocizna razem	r-g	0,034	0,08058		
		Materiały					
		Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	0,35	0,82950		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0005	0,00119		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,0007	0,00166		
21	KNR 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1 warstwa	m2		2,12		
		Robocizna razem	r-g	0,1095	0,23214		
		Materiały					
		Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	0,75	1,59000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0011	0,00233		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
22	KNR 202/603/10	Isolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	m2		2,12		
		Robocizna razem	r-g	0,0502	0,10642		
		Materiały					
		Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	0,4	0,84800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
23	KNRW 218/513/3 (2)	Środek transportowy (1)	m-g	0,0006	0,00127		
		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1200`mm, głębokość 3`m, z pierścieniem odcciążającym	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	27,2	27,20000		
		Materiały					
		Krąg betonowy o wysokości 500`mm, Fi`1200`mm	szt	5	5,00000		
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,301	0,30100		
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)	m3	0,644	0,64400		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,06	0,06000		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R-S"	kg	4,4	4,40000		
		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P-S"	kg	8,07	8,07000		
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	8	8,00000		
		Właz kanałowy żeliwny ciężki klasa D400 okrągły 400/600 (z wkładką tłumiącą i dwoma ryglami)	szt	1	1,00000		
		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi`1200`mm	szt	1	1,00000		
		Pierścienie odcciążające żelbetowe Fi`1200	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
24	KNRW 218/513/4	Samochód skrzyniowy 5-10`t (1)	m-g	2,42	2,42000		
		Żuraw samochodowy 4`t (1)	m-g	3,88	3,88000		
		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1200`mm, za każde 0,5`m różnicy głębokości	0.5 m		-3		
		Robocizna razem	r-g	2,26	-6,78000		
		Materiały					
		Krąg betonowy o wysokości 500`mm, Fi`1200`mm	szt	1	-3,00000		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,01	-0,03000		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R-S"	kg	0,88	-2,64000		
		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P-S"	kg	1,61	-4,83000		
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	1,7	-5,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy 5-10`t (1)	m-g	0,24	-0,72000		
		Żuraw samochodowy 4`t (1)	m-g	0,53	-1,59000		
		Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 15-20`cm, rurociąg Fi`150-200`mm + tuleja (do studni)	szt		2		
25	KNNR 4/2017/7	Robocizna razem	r-g	4,66	9,32000		
		Materiały					
		Rura stalowa bez szwu czarna, Fi`168,3/5,6	m	0,22	0,44000		
		Tlen techniczny sprężony	m3	0,22	0,44000		
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,04	0,08000		
		Tuleja ochronna Fi 160mm , PS (krótka) WAVIN	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,21	0,42000		
26	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`160`mm	m		1,0		
		Robocizna razem	r-g	0,345	0,34500		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5`t (1)	m-g	0,0083	0,00830		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
27	KNRW 218/421/2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm - trójnik	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,276	0,27600		
		Materiały					
		Trójnik kanaliz. z PCW kl. "S" 88* fi 160/160 mm WAVIN	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
28	KNRW 218/421/2	Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,085	0,08500		
		Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm - kolano	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,276	0,27600		
		Materiały					
		Kolano (krzywka) kanalizacyjne PVC 89°, Fi 160 mm kl.S	szt	1	1,00000		
29	KNR 231/1409/1	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,085	0,08500		
		Remonty obiektów z betonu, beton w jednym miejscu do 0,3 m3	m3		0,162		
		Robocizna razem	r-g	51,62	8,36244		
30	KNR 202/602/9	Materiały					
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15) z dodatkami uszczelniającymi	m3	1,03	0,16686		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,28	0,04536		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,77	0,28674		
		Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	3,87	0,62694		
		Krawędziaki iglaste obrzynane klasa III	m3	0,06	0,00972		
31	KNR 202/602/10	Woda (sieć miejska Włocławek)	m3	1,12	0,18144		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1 warstwa	m2		0,36		
		Robocizna razem	r-g	0,0733	0,02639		
		Materiały					
32	KNR 202/603/9	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R-S"	kg	0,65	0,23400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0009	0,00032		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,0012	0,00043		
33	KNR 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1 warstwa	m2		0,36		
		Robocizna razem	r-g	0,034	0,01224		
		Materiały					
		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P-S"	kg	0,35	0,12600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
34	KNR 202/603/9	Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0005	0,00018		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,0007	0,00025		
		Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1 warstwa	m2		1,08		
		Robocizna razem	r-g	0,1095	0,11826		
		Materiały					
35	KNR 202/603/10	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R-S"	kg	0,75	0,81000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0011	0,00119		
		Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	m2		1,08		
36	KNR 202/603/10	Robocizna razem	r-g	0,0502	0,05422		
		Materiały					
		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P-S"	kg	0,4	0,43200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
37	KNR 202/603/10	Środek transportowy (1)	m-g	0,0006	0,00065		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
34	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10`cm	m2		7,5		
		Robocizna razem	r-g	0,2454	1,84050		
		Materiały					
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,122	0,91500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
35	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi` 160`mm	m		7,5		
		Robocizna razem	r-g	0,345	2,58750		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	1,02	7,65000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5`t (1)	m-g	0,0083	0,06225		
36	KNNR 4/2017/15	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 30-40`cm, rurociąg Fi` 150-200`mm + tuleje	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	9,74	9,74000		
		Materiały					
		Rura stalowa bez szwu czarna, Fi` 168,3/5,6	m	0,42	0,42000		
		Tlen techniczny sprężony	m3	0,22	0,22000		
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,04	0,04000		
		Tuleja ochronna Fi` 160mm , PS (długa) WAVIN	szt	1	1,00000		
		Tuleja ochronna Fi` 160mm , PS (krótka) WAVIN	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,4	0,40000		
37	KNR 218/501/4	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25`cm - na rurach	m2		7,5		
		Robocizna razem	r-g	0,5491	4,11825		
		Materiały					
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,305	2,28750		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
38	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m	m3		10,457		
		Robocizna razem	r-g	1,2224	12,78264		
39	KNR 401/105/5	Odwiezenie lub dowiezenie ziemi taczkami na odległość do 10`m, grunt kategorii III	m3		5,593		
		Robocizna razem	r-g	1,39	7,77427		
40	KNR 401/105/7	Odwiezenie lub dowiezenie ziemi taczkami, dodatek za każde następne 10`m	m3		5,593		
		Robocizna razem	r-g	0,18	1,00674		
41	KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1`km, grunt kategorii III	m3		5,593		
		Robocizna razem	r-g	1,63	9,11659		
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5`t (1)	m-g	0,85	4,75405		
42	KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1`km	m3		5,593		
		Krotność=16					
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5`t (1)	m-g	0,03	2,68464		
43	wg opłat ZUOK	Opłata na wysypisku za przyjęcie ziemi	m3		5,593		
		Materiały					
		Opłata na wysypisku - ziemia	m3	1	5,59300		
44	KNR 201/701/5 (3)	Ręczne kopanie rowów dla rur, szerokość dna do 0.6`m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0`m	m		9,5		
		Robocizna razem	r-g	1,3972	13,27340		
45	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi` 160`mm	m		4,5		
		Robocizna razem	r-g	0,313	1,40850		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	0,93	4,18500		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	0,45	2,02500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,09000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
46	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm	m		5,0		
		Robocizna razem	r-g	0,253	1,26500		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,96	4,80000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,6	3,00000		
		Trójnik kanalizacyjny z PVC, 45 stopni klasy N fi 110/50mm	szt	0,2	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
47	KNR 215/217/3	Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0099	0,04950		
		Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 160 mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,5	0,50000		
		Materiały					
		Czyszczaak kanalizacyjny PVC Fi 160 mm	szt	1	1,00000		
48	KNR 201/704/5 (4)	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 160mm	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000		
		Ręczne zasypywanie rowów, szerokość dna wykopu do 0.6 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0 m	m		9,5		
		Robocizna razem	r-g	0,7721	7,33495		
49	KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,52	1,04000		
		Materiały					
		Wpust ściekowy podłogowy (łazienkowy), z tworzyw sztucznych fi 50 mm (kratka metalowa nierdzewna)	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
50	KNR 215/208/5	Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,04000		
		Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	1,36	5,44000		
		Materiały					
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	3	12,00000		
		Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	1	4,00000		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	4	16,00000		
51	KNR 215/205/2	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,04000		
		Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	m		11,5		
		Robocizna razem	r-g	0,2063	2,37245		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50 mm	m	0,836	9,61400		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,84	9,66000		
		Rury PVC przepustowe 75 mm	m	0,153	1,75950		
		Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	1	11,50000		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50 mm	szt	1,4	16,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,004	0,04600		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
52	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110`mm	m		8,0		
		Robocizna razem	r-g	0,2855	2,28400		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110`mm	m	0,806	6,44800		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,45	3,60000		
		Rury PVC przepustowe 110`mm	m	0,153	1,22400		
		Uchwyty do rur PVC 110`mm	szt	1	8,00000		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	1,25	10,00000		
		Trójnik kanalizacyjny z PVC, 45 stopni klasy N fi 110/50mm	szt	0,25	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
		Sprzęt					
53	KNR 215/217/2	Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,006	0,04800		
		Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110`mm	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,39	0,78000		
		Materiały					
		Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi`110`mm	szt	1	2,00000		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	2	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,01	0,02000		
		Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi`110`mm	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,34	0,68000		
54	KNRW 215/213/5	Materiały					
		Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,06000		
55	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50`mm	szt		5		
		Robocizna razem	r-g	0,61	3,05000		
		Materiały					
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3	15,00000		
		Uchwyty do rur PVC 50`mm	szt	1	5,00000		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50`mm	szt	4	20,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,01	0,05000		
		Pisuary pojedyncze, z zaworem splukującym	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	1,82	1,82000		
56	KNR 215/225/2	Materiały					
		Pisuar porcelanowy biały	szt	1	1,00000		
		Syfon pisuarowy mosiężny chromowany M1516P, Fi`25`mm	szt	1	1,00000		
		Zawór splukujący do pisuarów porcelanowych fi 15 mm uruchamiany przyciskiem	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,8			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,04	0,04000		
57	KNR 215/221/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego	szt		3		
		Robocizna razem	r-g	1,87	5,61000		
		Materiały					
		Umywalka prostokątna lub trapezowa porcel.	szt	1	3,00000		
		Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,06	0,18000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
58	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na szafce	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	1,26	1,26000		
		Materiały					
		Szafka kuchenna zmywakowa	kpl	1	1,00000		
		Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy z płytą ociekową	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
59	KNR 215/221/2 (1)	Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,22	0,22000		
		Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem mosiężnym - ANALOGIA (specjalna dla nps) R = 3,000 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	1,87	5,61000		
		Materiały					
		Umywalka typ AN01 szer. 66 cm dla osób niepełnosprawnych, profilowana (B.H. AKCJUM Sp. z o.o. Warszawa).	szt	1	1,00000		
		Akcesoria do umywalek AN01, FIS010 system pneumatycznego pochylania (B.H. AKCJUM Sp. z o.o. Warszawa).	szt	1	1,00000		
60	KNR 215/224/3	Syfon umywalkowy z tworzywa sztucznego, elastyczny SE100 (B.H. AKCJUM Sp. z o.o. Warszawa).	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,06	0,06000		
		Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt	kpl		3		
		Robocizna razem	r-g	3,68	11,04000		
61	KNR 215/224/3	Materiały					
		Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" gatunek I	szt	1	3,00000		
		Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,8			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,03000		
62	KNR 202/1218/3	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt - ANALOGIA (specjalny dla nps) R = 3,000 M = 1,000 S = 1,000	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	3,68	11,04000		
		Materiały					
		WC/BIDET dla osób niepełnosprawnych, 420-MB kompakt stojący - komplet z deską sedesową z pokrywą, zbiornikiem ceramicznym, spłuczką boczną	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,8			
		Sprzęt					
62	KNR 202/1218/3	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000		
		Wsporniki ze stali okrągłej ramienne - ANALOGIA (uchwyty specjalne dla nps) R = 3,000 M = 1,000 S = 1,000	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	0,9254	11,10480		
		Materiały					
		Uchwyt do łazienek ze stali nierdzewnej śr. 32 mm, umywalkowy, polerowany i matowy, stały o długości 550 mm SN 105 (B.H. AKCJUM Sp. z o.o. Warszawa)	szt	0,25	1,00000		
		Uchwyt do łazienek ze stali nierdzewnej śr. 32 mm, polerowany i matowy, stały o długości 700 mm SN 710 (B.H. AKCJUM Sp. z o.o. Warszawa)	szt	0,25	1,00000		
		Uchwyt do łazienek ze stali nierdzewnej śr. 32 mm, polerowany i matowy, stały mocowany do podłogi i ściany SN 700 (B.H. AKCJUM Sp. z o.o. Warszawa)	szt	0,25	1,00000		
		Uchwyt do łazienek ze stali nierdzewnej śr. 32 mm, polerowany i matowy, poziomo-pionowy L prawy lub lewy SN/SNS 300 (B.H. AKCJUM Sp. z o.o. Warszawa)	szt	0,25	1,00000		
		Pręt kotwowy stalowy ocynk. HAS E-F M8x80/14 z nakrętką i podkładką.	szt	8	32,00000		
		Ładunek foliowy z żywicą HVU M 8/80 "HILTI" (do kotwienia w cegle)	szt	8	32,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0011	0,00440		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
63	KNNR 5/410/2	Wentylator ścienny	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	0,34	1,36000		
		Materiały					
		Wentylator kuchenny i łazienkowy Silent 100 CRZ	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	Element	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne 45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody 42130000-9 Krany, kurki, zawory i podobna armatura 39715100-8 Elektryczne podgrzewacze wody, natychmiastowe lub akumulacyjne oraz grzałki nurnikowe 45320000-6 Roboty izolacyjne 45321000-3 Izolacja cieplna INSTALACJA WODY ZIMNEJ (z włączeniem).					
64	KNR 402/111/2 (2)	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi`32`mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	2,67	2,67000		
		Materiały					
		Trójnik nakrętny równoprzelotowy żeliwny ocynkowany B1, Fi`32`mm	szt	1	1,00000		
		Złączka nakrętna żeliwna ocynkowana M2, Fi`32`mm	szt	1	1,00000		
		Przeciwnakrętka z żeliwa ciągliwego ocynkowana P4, Fi`32`mm	szt	1	1,00000		
		Haki do rur Fi`32`mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
65	KNRW 215/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32`mm	m		16,0		
		Robocizna razem	r-g	0,315	5,04000		
		Materiały					
		Rura PP Fi`32/4,4`mm PN16, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	1,08	17,28000		
		Kształtki PP-3 Fi`25 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	0,61	9,76000		
		Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe) fi 32mm	szt	1,11	17,76000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0024	0,03840		
66	KNR 215/408/4 (3)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi`32`mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,55	0,55000		
		Materiały					
		Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 32 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,06	0,06000		
67	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25`mm	m		3,0		
		Robocizna razem	r-g	0,285	0,85500		
		Materiały					
		Rura PP Fi`25/3,5`mm PN16, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	1,08	3,24000		
		Kształtki PP-3 Fi`25 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	0,66	1,98000		
		Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe) fi 25mm	szt	1,25	3,75000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0018	0,00540		
68	KNR 215/408/3 (1)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi`25`mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,41	0,41000		
		Materiały					
		Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi`25`mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,04	0,04000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
69	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20 mm	m		35,3		
		Robocizna razem	r-g	0,255	9,00150		
		Materiały					
		Rura PP Fi`20/2,2`mm PN16, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	1,1	38,83000		
		Kształtki PP-3 Fi`20 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	0,58	20,47400		
		Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe) fi 20mm	szt	1,43	50,47900		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
70	KNR 215/408/2 (1)	Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,05648		
		Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi`20`mm	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,35	0,70000		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 20 mm	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
71	KNRW 215/112/1 (1)	Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,03	0,06000		
		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 16 mm	m		8,0		
		Robocizna razem	r-g	0,255	2,04000		
		Materiały					
		Rura PP Fi`16/2,7`mm PN25, BOR Plus STABI "WAVIN" (sztanga 4m)	m	1,1	8,80000		
		Kształtki PP-3 Fi`16 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	0,58	4,64000		
		Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe) fi 16mm	szt	1,43	11,44000		
72	KNR 215/408/1 (2)	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,01280		
		Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi`15`mm	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	0,29	1,16000		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	1	4,00000		
73	KNR 402/141/3	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,02	0,08000		
		Montaż termy elektrycznej	szt		3		
74	KNRW 215/116/8 (2)	Robocizna razem	r-g	2,82	8,46000		
		Materiały					
		Podgrzewacz elektryczny przepływowy wody (pod- lub nadumywalkowy 10dm3) - jednofazowy zasilanie 230 V, typ SG 10 MARS "GALMET"	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,00800		
		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16 mm, o połączeniu metalowym	szt		8		
		Robocizna razem	r-g	0,682	5,45600		
		Materiały					
		Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16 mm	szt	1	8,00000		
		Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16 mm (z gwintem)	szt	1	8,00000		
		Przylącze elastyczne do armatury, długość 500mm	szt	1	8,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
75	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16 mm	szt		7		
		Robocizna razem	r-g	0,289	2,02300		
		Materiały					
		Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16 mm	szt	3	21,00000		
		Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16 mm (z gwintem)	szt	1	7,00000		
		Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe) fi 16mm	szt	1	7,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,00700		
76	KNR 215/115/1	Bateria zmywakowa ścienna Dn 15 mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,72	0,72000		
		Materiały					
		Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna mosiężna chromowana standardowa M1306 Fi 15 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000		
		Robocizna razem	r-g	0,96	3,84000		
		Materiały					
77	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa stojąca Dn 15 mm	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	0,96	3,84000		
		Materiały					
		Bateria umywalk.mosiężna stojąca jednouchw	szt	1	4,00000		
		Przylączy elastyczne do armatury w oplocie stalowym 500mm	szt	2	8,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,04000		
		Robocizna razem	r-g	0,17	0,34000		
78	KNR 215/114/1	Zawory wypływowe, czepalne, Dn 15 mm	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,17	0,34000		
		Materiały					
		Zawór wodny czepalny ze złączką do węża mosiężny M3 15mm	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,04000		
		Robocizna razem	r-g	0,101	6,29230		
		Materiały					
79	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	m		62,3		
		Robocizna razem	r-g	0,101	6,29230		
		Materiały					
		Rura PP Fi 16/2,7 mm PN20, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	2	2,00000		
		Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm	szt	0,2	0,20000		
		Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi 15 mm	szt	0,2	0,20000		
		Kształtki PP Fi 16 mm BOR Plus (z gwintem) "WAVIN"	szt	0,6	0,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
80	KNRW 215/128/2	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych Krotność=2	m		62,3		
		Robocizna razem	r-g	0,0556	6,92776		
		Materiały					
		Rura PP Fi 16/2,7 mm PN20, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	2	2,00000		
		Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm	szt	0,2	0,20000		
		Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi 15 mm	szt	0,2	0,20000		
		Kształtki PP Fi 16 mm BOR Plus (z gwintem) "WAVIN"	szt	0,6	0,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
81	KNRW 215/127a/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	próba		1		
		Materiały					
		Rura PP Fi 16/2,7 mm PN20, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	2	2,00000		
		Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm	szt	0,2	0,20000		
		Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi 15 mm	szt	0,2	0,20000		
		Kształtki PP Fi 16 mm BOR Plus (z gwintem) "WAVIN"	szt	0,6	0,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000		
82	KNR 34/101/18	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 12-22 mm	m		43,3		
		Robocizna razem	r-g	0,1898	8,21834		
		Materiały					
		Otulina ThermaEco FRZ, grubość 30 mm dla Fi 15/S-18	m	0,20323	8,80000		
		Otulina ThermaEco FRZ, grubość 30 mm dla Fi 20/S-22	m	0,89677	38,83000		
		Klej Thermaglu (op. 1dm3)	dm3	0,0232	1,00456		
		Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1325	5,73725		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	259,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
82	KNR 34/101/18	Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0031	0,13423		
		Robocizna razem	r-g	0,1898	8,21834		
		Materiały					
		Otulina ThermaEco FRZ, grubość 30 mm dla Fi 15/S-18	m	0,20323	8,80000		
		Otulina ThermaEco FRZ, grubość 30 mm dla Fi 20/S-22	m	0,89677	38,83000		
		Klej Thermaglu (op. 1dm3)	dm3	0,0232	1,00456		
		Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1325	5,73725		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	259,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0031	0,13423		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
83	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30`mm (S), rurociąg Fi 28-48`mm	m		19,0		
		Robocizna razem	r-g	0,2108	4,00520		
		Materiały					
		Otulina ThermaEco FRZ, grubość 30 mm dla Fi 25/S-28	m	0,17368	3,30000		
		Otulina ThermaEco FRZ, grubość 30 mm dla Fi 32/S-35	m	0,92632	17,60000		
		Klej Thermagluue (op. 1dm3)	dm3	0,0261	0,49590		
		Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1697	3,22430		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	114,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00705	0,13395		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Betoniarze grupa II	r-g	4,62672			29
2.	Betoniarze grupa III	r-g	2,31336			29
3.	Cieśle grupa II	r-g	6,1545			17
4.	Dekarze grupa II	r-g	0,42079			19, 20, 21, 22, 30, 31, 32, 33
5.	Izolarze grupa II	r-g	15,44993			12, 82, 83
6.	Malarze grupa II	r-g	1,1592			62
7.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	77,55466			3, 4, 47, 51, 52, 53, 57, 59, 64, 66, 68, 70, 72, 73, 78
8.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	20,75			8, 9, 11, 56, 60, 61, 73, 76, 77
9.	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	5,08			50, 55
10.	Murarze grupa II	r-g	9,1248			62
11.	Robotnicy	r-g	163,93242			1, 2, 5, 6, 7, 10, 13, 14, 15, 18, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 35, 36, 45, 46, 49, 54, 58, 63, 65, 67, 69, 71, 74, 75, 79, 80
12.	Robotnicy grupa I	r-g	154,21448			3, 4, 8, 9, 11, 12, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 38, 39, 40, 41, 44, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 66, 68, 70, 72, 73, 76, 77, 78, 82, 83
13.	Robotnicy grupa II	r-g	1,2231			29
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			462,00396			

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,18			1, 25, 36
2.	Akcesoria do umywalek AN01, FIS010 system pneumatycznego pochylania (B.H. AKCJUM Sp. z o.o. Warszawa).	szt	1			59
3.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m3	0,01733			17
4.	Bateria umywalk mosiężna stojąca jednouchw	szt	4			77
5.	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna mosiężna chromowana standardowa M1306 Fi 15 mm	szt	1			76
6.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanek betonowa)	m3	0,301			23
7.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)	m3	1,34645			18, 23
8.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15) z dodatkami uszczelniającymi	m3	0,16686			29
9.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 110 mm	szt	2			53
10.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 160 mm	szt	1			47
11.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,08383			18, 29
12.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 45 mm	m3	0,01171			18
13.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,01485			17
14.	Głowica termostatyczna RAX (biała) o zakresie nastaw 8-28 st.C - do zaworów RA-.... "Danfoss"	szt	5			9
15.	Grzejnik kanałowy Aquilo FMK (bez wentylatora) - 340/2500/140mm "PURMO"	szt	3			7
16.	Grzejnik kanałowy Aquilo FMK (bez wentylatora) - 340/2700/140mm "PURMO"	szt	2			7
17.	Grzejnik z blachy stalowej 3-płytowy lakierowany, PURMO Ventil Compact 33 dł. 800 mm wys. 600 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C	szt	1			6
18.	Grzejnik z blachy stalowej 3-płytowy lakierowany, PURMO Ventil Compact 33 dł. 1100 mm wys. 600 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C	szt	1			6
19.	Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytowy dł. 600 mm wys. 600 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C	szt	1			5
20.	Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytowy dł. 800 mm wys. 600 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C	szt	1			5
21.	Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, PURMO Ventil Compact 22, 2-płytowy dł. 900 mm wys. 600 mm 70/55/20 st. C, 75/65/20 st. C	szt	1			5
22.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,44514			17, 29
23.	Haki do rur Fi 32 mm	szt	1			64
24.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	2,59044			17, 29
25.	Klej Thermaflex (Thermaglu) op.1dm3	dm3	1,93848			12
26.	Klej Thermaflex (op. 1dm3)	dm3	1,50046			82, 83
27.	Klipsy montażowe Theraclips	szt	964,2			12, 82, 83
28.	Kolano (krzywka) kanalizacyjne PVC 89°, Fi 160 mm kl.S	szt	1			28
29.	Kratka maskująca PML (z listwą "L" lub "U") - dąb olejowany lub surowy, poprzeczna, do grzejnika kanałowego - typ FMK "340 x 2500"	kpl	3			7
30.	Kratka maskująca PMU (z listwą "L" lub "U") - dąb olejowany lub surowy, poprzeczna, do grzejnika kanałowego - typ FMK "340 x 2700"	kpl	2			7
31.	Krawędziaki iglaste obrzynane klasa III	m3	0,00972			29
32.	Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi 1200 mm	szt	2			23, 24
33.	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 15 mm	szt	53,25894			3
34.	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 18 mm	szt	32,44326			4
35.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16 mm	szt	29			74, 75
36.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16 mm (z gwintem)	szt	16			13, 74, 75
37.	Kształtki PP Fi 16 mm BOR Plus (z gwintem) "WAVIN"	szt	0,6			81
38.	Kształtki PP-3 Fi 16 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	4,64			71
39.	Kształtki PP-3 Fi 20 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	20,474			69
40.	Kształtki PP-3 Fi 25 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	11,74			65, 67
41.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	24,66			51, 55
42.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	18,6			46, 50, 52
43.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	2,025			45
44.	Ładunek foliowy z żywicą HVU M 8/80 "HILTI" (do kotwienia w cegle)	szt	32			62
45.	Opłata na wysypisku - ziemia	m3	5,593			43
46.	Otulina ThermaEco FRZ, grubość 25 mm dla Fi 10/P-15	m	66,22			12
47.	Otulina ThermaEco FRZ, grubość 25 mm dla Fi 15/P-18	m	42,02			12
48.	Otulina ThermaEco FRZ, grubość 30 mm dla Fi 15/S-18	m	8,8			82

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
49.	Otulina ThermaEco FRZ, grubość 30 mm dla Fi 20/S-22	m	38,83			82
50.	Otulina ThermaEco FRZ, grubość 30 mm dla Fi 25/S-28	m	3,3			83
51.	Otulina ThermaEco FRZ, grubość 30 mm dla Fi 32/S-35	m	17,6			83
52.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,00446			17
53.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	3,2025			34, 37
54.	Pierścienie odciążające żelbetowe Fi 1200	szt	1			23
55.	Pisuar porcelanowy biały	szt	1			56
56.	Podgrzewacz elektryczny przepływowy wody (pod- lub nadumywalkowy 10dm3) - jednofazowy zasilanie 230 V, typ SG 10 MARS "GALMET"	szt	3			73
57.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1200 mm	szt	1			23
58.	Pręt kotwowy stalowy ocynk. HAS E-F M8x80/14 z nakrętką i podkładką.	szt	32			62
59.	Przeciwnakrętka z żeliwa ciągliwego ocynkowana P4, Fi 32 mm	szt	1			64
60.	Przylączy elastyczne do armatury w oplocie stalowym 500mm	szt	8			77
61.	Przylączy elastyczne do armatury, długość 500mm	szt	8			74
62.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R-S"	kg	2,804			23, 24, 30, 32
63.	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	4,808			19, 20, 21, 22
64.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P-S"	kg	3,798			23, 24, 31, 33
65.	Rura miedziana twarda (sztanga) fi 15 x 1,0 mm	m	63,21			3
66.	Rura miedziana, stan twardy R-290, Fi 18/1,0 mm	m	40,11			4
67.	Rura PP Fi 16/2,7 mm PN20, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	2			81
68.	Rura PP Fi 16/2,7 mm PN25, BOR Plus STABI "WAVIN" (sztanga 4m)	m	10,8			13, 71
69.	Rura PP Fi 20/2,2 mm PN16, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	38,83			69
70.	Rura PP Fi 25/3,5 mm PN16, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	3,24			67
71.	Rura PP Fi 32/4,4 mm PN16, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	17,28			65
72.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50 mm	m	9,614			51
73.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110 mm	m	6,448			52
74.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	4,8			46
75.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	4,185			45
76.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	8,67			26, 35
77.	Rura st.typ S inst.cz.fi 114,3/4,5(100) mm	m	0,84			1
78.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 168,3/5,6	m	0,86			25, 36
79.	Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	2			54
80.	Rury PVC przepustowe 75 mm	m	1,7595			51
81.	Rury PVC przepustowe 110 mm	m	1,224			52
82.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	3			60
83.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	2,9			23, 24
84.	Syfon pisuarowy mosiężny chromowany M1516P, Fi 25 mm	szt	1			56
85.	Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego	szt	3			57
86.	Syfon umywalkowy z tworzywa sztucznego, elastyczny SE100 (B.H. AKCJUM Sp. z o.o. Warszawa).	szt	1			59
87.	Szafka kuchenna zmywakowa	kpl	1			58
88.	Tarczki ochronne	szt	10			10
89.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	20,30707			12, 82, 83
90.	Tlen techniczny sprężony	m3	0,98			1, 25, 36
91.	Trójnik kanaliz.z PCW kl. "S" 88* fi 160/160 mm WAVIN	szt	1			27
92.	Trójnik kanalizacyjny z PVC, 45 stopni klasy N fi 110/50mm	szt	3			46, 52
93.	Trójnik miedziany Fi 22-15-22 mm redukcyjny lutowany	szt	6			2
94.	Trójnik nakrętny równoprzelotowy żeliwny ocynkowany B1, Fi 32 mm	szt	1			64
95.	Tuleja ochronna Fi 110mm , PS (krótka) WAVIN	szt	4			1
96.	Tuleja ochronna Fi 160mm , PS (długa) WAVIN	szt	1			36
97.	Tuleja ochronna Fi 160mm , PS (krótka) WAVIN	szt	3			25, 36
98.	Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	9,84			3, 4
99.	Uchwyt do łazienek ze stali nierdzewnej śr. 32 mm, polerowany i matowy, poziomo-pionowy L prawy lub lewy SN/SNS 300 (B.H. AKCJUM Sp. z o.o. Warszawa)	szt	1			62
100.	Uchwyt do łazienek ze stali nierdzewnej śr. 32 mm, polerowany i matowy, stały mocowany do podłogi i ściany SN 700 (B.H. AKCJUM Sp. z o.o. Warszawa)	szt	1			62
101.	Uchwyt do łazienek ze stali nierdzewnej śr. 32 mm, polerowany i matowy, stały o długości 700 mm SN 710 (B.H. AKCJUM Sp. z o.o. Warszawa)	szt	1			62
102.	Uchwyt do łazienek ze stali nierdzewnej śr. 32 mm, umywalkowy, polerowany i matowy, stały o długości 550 mm SN 105 (B.H. AKCJUM Sp. z o.o. Warszawa)	szt	1			62
103.	Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe) fi 16mm	szt	18,44			71, 75
104.	Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe) fi 20mm	szt	50,479			69

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
105.	Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe) fi 25mm	szt	3,75			67
106.	Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe) fi 32mm	szt	17,76			65
107.	Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	16,5			51, 55
108.	Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	12			50, 52
109.	Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 15 mm	kpl	48,16			3
110.	Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi 18 mm	kpl	25,594			4
111.	Umywalka prostokątna lub trapezowa porcel.	szt	3			57
112.	Umywalka typ AN01 szer. 66 cm dla osób niepełnosprawnych, profilowana (B.H. AKCJUM Sp. z o.o. Warszawa).	szt	1			59
113.	Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" gatunek I	szt	3			60
114.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50 mm	szt	36,1			51, 55
115.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	30			50, 52, 53
116.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 160mm	szt	2			47
117.	WC/BIDET dla osób niepełnosprawnych, 420-MB kompakt stojący - komplet z deską sedesową z pokrywą, zbiornikiem ceramicznym, spłuczką boczną	kpl	1			61
118.	Wentylator kuchenny i łazienkowy Silent 100 CRZ	szt	4			63
119.	Właz kanałowy żeliwny ciężki klasa D400 okrągły 400/600 (z wkładką tłumiącą i dwoma ryglami)	szt	1			23
120.	Woda (sieć miejska Włocławek)	m3	0,18144			29
121.	Wpust ściekowy podłogowy (łazienkowy), z tworzyw sztucznych fi 50 mm (kratka metalowa nierdzewna)	szt	2			49
122.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,03			23, 24
123.	Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	5			5, 6
124.	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi 15 mm	szt	0,2			81
125.	Zawór grzejnikowy termostatyczny RA-N o podwójnej regulacji prosty lub kątowy, mosiężny Fi 15 mm z głowicą RA 2994.	kpl	5			8
126.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm	szt	0,2			81
127.	Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi 25 mm	szt	1			68
128.	Zawór odcinający typ RLV 15 do grzejników (prosty lub kątowy) z funkcją napełniania / opróżniania, mosiądz niklowany	szt	10			11
129.	Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 32 mm	szt	1			66
130.	Zawór spłukujący do pisuarów porcelanowych fi 15 mm uruchamiany przyciskiem	szt	1			56
131.	Zawór wodny czerpalny ze złączką do węża mosiężny M3 15mm	szt	2			78
132.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	4,2			13, 72
133.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 20 mm	szt	2			70
134.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,2			13
135.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy z płytą ociekową	szt	1			58
136.	Złączka grzejnikowa mosiężna kolankowa Fi 15x1/2"	szt	10			10
137.	Złączka nakrętna żeliwna ocynkowana M2, Fi 32 mm	szt	1			64
138.	Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych, Fi 15 mm	szt	20			10
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)						

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	1,40278			3, 4, 8, 9, 11, 47, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 66, 68, 70, 72, 76, 77
2.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	1,90739			18, 23, 24
3.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	7,67924			26, 27, 28, 35, 41, 42
4.	Środek transportowy (1)	m-g	11,60034			1, 5, 6, 7, 12, 19, 20, 21, 22, 25, 30, 31, 32, 33, 36, 45, 46, 49, 54, 58, 62, 65, 67, 69, 71, 74, 75, 81, 82, 83
5.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,00518			19, 20, 30, 31
6.	Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	2,29			23, 24
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			24,88493			