

PREDMIAR ROBÓT

WYKONANY NA PODSTAWIE DOSTARCZONEJ DOKUMENTACJI

WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE (BEZ WENTYLACJI)

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

NAZWA INWESTYCJI : ADAPTACJA OBIEKTU BIUROWEGO NA BUDYNEK DYDAKTYCZNY UNIWERSYTETU WSB MERITO
ADRES INWESTYCJI : SZCZECIN, ul. CZACKIEGO 3 A, Dz. Nr Ewid. 29/1, obręb 1040
INWESTOR : WYŻSZA SZKOŁA BANKOWA W POZNANIU
ADRES INWESTORA : 61-895 POZNAŃ, ul. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 5
BRANŻA : BUDOWLANA - REMONTOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Firma Informatyczna "WILCZEK" Bronisław Wilczyński
DATA OPRACOWANIA : Sierpień 2025 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Dokumentację kosztorysową należy rozpatrywać wraz z projektami technicznymi oraz projektem wykonawczym. Wszelkie rozbieżności wyjaśnić z projektantem.

Dokumentację projektową traktować nadrzędnie wobec dokumentacji kosztorysowej, która wraz z przedmiarem robót oraz specyfikacją mi technicznymi stanowią dokumentację pomocniczą.

SPORZĄDZIŁ :

INWESTOR :

Data opracowania
Sierpień 2025 r.

Data zatwierdzenia

ZAŁOŻENIA DO KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO

I PODSTAWA OPRACOWANIA :

I.1 - Podstawy prawne :

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU I TECHNOLOGII z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U.2021.2458 z dnia 2021.12.29)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU I TECHNOLOGII z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.Nr z 29.12.2021 poz. 2454 z 29.12.2021 r)
- USTAWA z dnia 11 Września 2021 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U.z 2021 r. poz.1129, 1598, 2054, 2269) '

I.2 - Podstawy formalne :

- Kosztorys opracowano na podstawie :

1. Wielobranżowego Projektu Technicznego "ADAPTACJA OBIEKTU BIUROWEGO NA BUDYNEK DUDAKTYCZNY
UNIWERSYTETU WSB MERITO przy ul. CZACKIEGO 3a w Szczecinie
na Dz. Nr Ewid. 29/1, obręb 1040"
sporządzonego przez Studio A4 Spółka Projektowa z o.o., Al. Wojska Polskiego 20/IIp., 70-470 Szczecin.

I.3 - Ogólna charakterystyka obiektu lub robót :

- Usytuowanie obiektu - Szczecin, ul. Czackiego 3A, Nr Dz. Ewid. 29/1, obręb 1040
WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE (BEZ WENTYLACJI)

W przedmiotowym opracowaniu ujęto n/w roboty

1. Roboty budowlane :

- * wykonanie rozbiórek i demontaży (w projektowanym zakresie)
- * wykonanie niezbędnych robót instalacyjno-montażowych (w projektowanym zakresie)
- * wykonanie niezbędnych robót konstrukcyjnych i wykończeniowych (w projektowanym zakresie)

II ZAŁOŻENIA TECHNICZNE I TECHNOLOGICZNE ROBÓT :

II.1 - Zakres i wykonanie prac po uzgodnieniu z Nadzorem Inwestorskim zgodnie z normami i przepisami.

III DANE O CENACH :

IV PODSTAWY WYCENY :

Kosztorys sporządzono w oparciu o :

- IV.1.1 - właściwe KNR-y
- IV.1.2 - właściwe KNSR-y
- IV.1.3 - właściwe KNNR-y
- IV.1.5 - adekwatne opracowania własne
- IV.1.6 - dokumentacja projektowa
- IV.1.7 - dane przekazane, uzgadniane z Inwestorem

V SKŁADNIKI KALKULACJI :

' - Ustawa uchyla Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 26 września 2000 r. w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego, z załącznikami

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Adaptacja obiektu biurowego na budynek dydaktyczny Uniwersytetu WSB Merito przy ul. Czackiego 3a, Dz.Nr Ewid. 29/1, obręb 1040, - wewnętrzne instalacje sanitarne					
1	45300000-0	INSTALACJE SANITARNE			
1.1	45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne			
1.1.1	45332300-6	Instalacje sanitarne wewnętrzne kanalizacji sanitarnej			
1.1.1.1		Rozbiórki			
1	KNNR-W 3 d.1.1 0403-02 .1.1	Mechaniczna rozbiórka podłogi piwnicznej pod ułożenie rurociągów kanalizacji sanitarnej Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < dla Dn= 160 mm > 0.50*0.15*30.00	m ³ bet. m ³ bet.	 2.250	
				RAZEM	2.250
1.1.1.2		Roboty ziemne i odtworzeniowe			
2	KNNR-W 3 d.1.1 0104-01 .1.2	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków bez względu na kat. gruntu Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < dla Dn= 160 mm > 0.50*0.55*30.00	m ³ m ³	 8.250	
				RAZEM	8.250
3	KNR 2-01 d.1.1 0211-07 .1.2	Dowóz piasku do podsypki i obsypki Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < podsypki > < piwnice > 0.10*0.50*30.00 < obsypki rurociągu > < piwnice > 0.46*0.50*30.00 < minus objętość rurociągu > 3.14*0.080*0.080*(30.00)*-1	m ³ m ³ m ³ m ³	 1.500 6.900 -0.603	
				RAZEM	7.797
4	KNR 2-01 d.1.1 0214-03 .1.2	Dowóz piasku do podsypki i obsypki - dodatek za każde 0,50 km ponad 1 km (do 15 km) Krotność = 28 Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < podsypki > < piwnice > 0.10*0.50*30.00 < obsypki rurociągu > < piwnice > 0.46*0.50*30.00 < minus objętość rurociągu > 3.14*0.080*0.080*(30.00)*-1	m ³ m ³ m ³ m ³	 1.500 6.900 -0.603	
				RAZEM	7.797
5	KNNR 4 d.1.1 1411-01 .1.2	Podsypka piaskowa gr.10 cm pod zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < podsypki > < piwnice > 0.10*0.50*30.00	m ³ m ³	 1.500	
				RAZEM	1.500
6	KNNR 1 d.1.1 0318-01 .1.2	Obsypanie rurociągu do 30 cm powyżej rury po zagęszczeniu piaskiem Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < obsypki rurociągu > < piwnice > 0.46*0.50*30.00 < minus objętość rurociągu > 3.14*0.080*0.080*(30.00)*-1	m ³ m ³ m ³	 6.900 -0.603	
				RAZEM	6.297
7	KNR 2-19 d.1.1 0219-01 .1.2	Oznakowanie trasy rurociągu zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - analogia Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < podsypki > < piwnice > 30.00	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
8	KNR 4-01 d.1.1 0106-05 .1.2	Usunięcie z piwnic budynku ziemi pozostałej po ułożeniu rurociągów kanalizacyjnych Wg dokumentacji projektowej	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Do obliczeń przyjęto : < dla Dn= 160 mm > 0.50*0.55*30.00	m³	8.250	
				RAZEM	8.250
9 d.1.1 .1.2	KNR 4-01 0602-03	Ułożenie izolacji poziomej z papy pod wylewki betonowe	m²		
		Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < dla Dn= 160 mm > 0.50*30.00	m²	15.000	
				RAZEM	15.000
10 d.1.1 .1.2	KNR 4-01 0203-01	Odtworzenie podłóg piwnicznych po ułożeniu rurociągów kanalizacyjnych - beton C 12/15	m³		
		Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < dla Dn= 160 mm > 0.50*0.15*30.00	m³	2.250	
				RAZEM	2.250
1.1.1 .3		Roboty montażowo-instalacyjne			
11 d.1.1 .1.3	KNR 0-13 0228-04	Rurociąg kanalizacyjny z PCW fi= 160 mm ułożony w warstwach podposadz- kowych budynku	m		
		Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < Dn= 160 mm > 35.00	m	35.000	
				RAZEM	35.000
12 d.1.1 .1.3	KNR-W 2-18 0421-02	Montaż kształtki PVC kanalizacyjnej, dwukielichowej łączonej na wcisk : - trójnik fi= 160 mm	szt		
		Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < T Dn= 160 mm > 7.00	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
13 d.1.1 .1.3	KNR-W 2-18 0421-02	Montaż kształtki PVC kanalizacyjnej, dwukielichowej łączonej na wcisk : - kolano fi= 160 mm	szt		
		Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < L Dn= 160 mm > 6.00	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
14 d.1.1 .1.3	KNR-W 2-18 0421-02	Montaż kształtki PVC kanalizacyjnej, dwukielichowej łączonej na wcisk : - zwężka fi= 160 > 110 mm	szt		
		Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < Dn= 160 - 110 mm > 5.00	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
15 d.1.1 .1.3	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PP fi= 110 mm - niskosumowych - na ścianach i w brzdach złączeniem metodą wciskową - piony, rozprowadzenie i podejścia poziome i pionowe Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto :	m		
		< ks3 : Dn= 110 > 3.00	m	3.000	
		< ks3 - K1 : Dn= 110 > 10.00	m	10.000	
		< K1 : Dn= 110 > 16.00	m	16.000	
		< K8 : Dn= 110 > 15.00	m	15.000	
		< K8 - K8' : Dn= 110 > 3.500	m	3.500	
		< K8' : Dn= 110 > 5.00	m	5.000	
		< K6 : Dn= 110 > 16.00	m	16.000	
		< K6 - K3 : Dn= 110 > 15.00	m	15.000	
		< K3 : Dn= 110 > 16.00	m	16.000	
		< K4 : Dn= 110 > 4.00	m	4.000	
		< K4 - K3 : Dn= 110 > 6.00	m	6.000	
		< K2 : Dn= 110 > 4.00	m	4.000	
		< K2 - K2' : Dn= 110 > 5.00	m	5.000	
		< K2' : Dn= 110 > 16.00	m	16.000	
		< ks5 : Dn= 110 > 3.00	m	3.000	
		< ks4 : Dn= 110 > 3.00	m	3.000	
		< ks2 : Dn= 110 > 3.00	m	3.000	
		< ks7 : Dn= 110 > 3.00	m	3.000	
		< ks1 : Dn= 110 > 5.00	m	5.000	
		< ks1 - K7 : Dn= 110 > 4.00	m	4.000	
		< K7 : Dn= 110 > 16.00	m	16.000	
		< K5 - K6 : Dn= 110 > 7.00	m	7.000	
				RAZEM	178.500

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		< WC N/sp > 1.00*1*1	m	1.000	
		Pietro I :			
		Rozprowadzenia do urządzeń sanitarnych :			
		< WC > 5.00	m	5.000	
		< WC N/sp > 0	m	0.000	
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< WC > 1.00*1*82	m	82.000	
		< WC N/sp > 0	m	0.000	
		Pietro II :			
		Rozprowadzenia do urządzeń sanitarnych :			
		< WC > 3.00	m	3.000	
		< WC N/sp > 0	m	0.000	
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< WC > 1.00*1*3	m	3.000	
		< WC N/sp > 0	m	0.000	
		Piętro III :			
		Rozprowadzenia do urządzeń sanitarnych :			
		< WC > 5.00	m	5.000	
		< WC N/sp > 1.50	m	1.500	
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< WC > 1.00*1*2	m	2.000	
		< WC N/sp > 1.00*1*1	m	1.000	
		Pietro IV :			
		Rozprowadzenia do urządzeń sanitarnych :			
		< WC > 3.00	m	3.000	
		< WC N/sp > 1.50	m	1.500	
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< WC > 1.00*1*3	m	3.000	
		< WC N/sp > 1.00*1*1	m	1.000	
		Piętro V :			
		Rozprowadzenia do urządzeń sanitarnych			
		< WC > 1.50	m	1.500	
		< WC N/sp > 0	m	0.000	
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< WC > 1.00*1*1	m	1.000	
		< WC N/sp > 0	m	0.000	
				RAZEM	144.500
22	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PP fi= 75 mm - niskoszumowych	m		
d.1.1	0205-03	- na ścianach i w bruzdach z łączeniem metodą wciskową			
.1.3		- rozprowadzenia i podejścia poziome i pionowe			
		Wg dokumentacji projektowej			
		Do obliczeń przyjęto :			
		Piwnice :			
		Rozprowadzenia do urządzeń sanitarnych :			
		< Pisuar > 5.00	m	5.000	
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< Pisuar > 1.50*1*5	m	7.500	
		Parter :			
		Rozprowadzenia do urządzeń sanitarnych :			
		< Pisuar > 0	m	0.000	
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< Pisuar > 0	m	0.000	
		Pietro I :			
		Rozprowadzenia do urządzeń sanitarnych :			
		< Pisuar > 3.00	m	3.000	
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< Pisuar > 1.50*1*2	m	3.000	
		Pietro II :			
		Rozprowadzenia do urządzeń sanitarnych :			
		< Pisuar > 0	m	0.000	
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< Pisuar > 0	m	0.000	
		Piętro III :			
		Rozprowadzenia do urządzeń sanitarnych :			
		< Pisuar > 3.00	m	3.000	
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< Pisuar > 1.50*1*2	m	3.000	
		Pietro IV :			
		Rozprowadzenia do urządzeń sanitarnych :			
		< Pisuar > 0	m	0.000	
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< Pisuar > 0	m	0.000	
		Piętro V :			
		Rozprowadzenia do urządzeń sanitarnych			
		< Pisuar > 0	m	0.000	
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< Pisuar > 0	m	0.000	
				RAZEM	24 500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PP fi= 50 mm - niskoszumowych	m		
d.1.1	0205-02	- na ścianach i w brzdach z łączeniem metodą wciskową			
.1.3		- rozprowadzenia i podejścia poziome i pionowe			
		Wg dokumentacji projektowej			
		Do obliczeń przyjęto :			
		Piwnice :			
		Rozprowadzenia do urządzeń sanitarnych :			
		< Umywalka > 5.00	m	5.000	
		< Umywalka N/sp > 1.50	m	1.500	
		< Zlewozmywak > 0	m	0.000	
		< Natrysk > 0	m	0.000	
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< Umywalka > 1.50*1*13	m	19.500	
		< Umywalka N/sp > 1.50*1*1	m	1.500	
		< Zlewozmywak > 0	m	0.000	
		< Natrysk > 0	m	0.000	
		< Wpust podłogowy > 0	m	0.000	
		Parter :			
		Rozprowadzenia do urządzeń sanitarnych :			
		< Umywalka > 4.00	m	4.000	
		< Umywalka N/sp > 1.50	m	1.500	
		< Zlewozmywak > 3.00	m	3.000	
		< Natrysk > 0	m	0.000	
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< Umywalka > 1.50*1*3	m	4.500	
		< Umywalka N/sp > 1.50*1*1	m	1.500	
		< Zlewozmywak > 1.50*1*2	m	3.000	
		< Natrysk > 0	m	0.000	
		< Wpust podłogowy > 0	m	0.000	
		Pietro I :			
		Rozprowadzenia do urządzeń sanitarnych :			
		< Umywalka > 3.00	m	3.000	
		< Umywalka N/sp > 0	m	0.000	
		< Zlewozmywak > 0	m	0.000	
		< Natrysk > 0	m	0.000	
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< Umywalka > 1.50*1*2	m	3.000	
		< Umywalka N/sp > 0	m	0.000	
		< Zlewozmywak > 0	m	0.000	
		< Natrysk > 0	m	0.000	
		< Wpust podłogowy > 1.50	m	1.500	
		Pietro II :			
		Rozprowadzenia do urządzeń sanitarnych :			
		< Umywalka > 4.00	m	4.000	
		< Umywalka N/sp > 0	m	0.000	
		< Zlewozmywak > 0	m	0.000	
		< Natrysk > 0	m	0.000	
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< Umywalka > 1.50*1*3	m	4.500	
		< Umywalka N/sp > 0	m	0.000	
		< Zlewozmywak > 0	m	0.000	
		< Natrysk > 0	m	0.000	
		< Wpust podłogowy > 0	m	0.000	
		Piętro III :			
		Rozprowadzenia do urządzeń sanitarnych :			
		< Umywalka > 3.00	m	3.000	
		< Umywalka N/sp > 1.50	m	1.500	
		< Zlewozmywak > 0	m	0.000	
		< Natrysk > 0	m	0.000	
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< Umywalka > 1.50*1*2	m	3.000	
		< Umywalka N/sp > 1.50*1*1	m	1.500	
		< Zlewozmywak > 0	m	0.000	
		< Natrysk > 0	m	0.000	
		< Wpust podłogowy > 1.50	m	1.500	
		Pietro IV :			
		Rozprowadzenia do urządzeń sanitarnych :			
		< Umywalka > 2.00+5.00+3.00+2.00+5.00	m	17.000	
		< Umywalka N/sp > 1.50	m	1.500	
		< Zlewozmywak > 1.00	m	1.000	
		< Natrysk > 1.00	m	1.000	
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< Umywalka > 1.50*1*7	m	10.500	
		< Umywalka N/sp > 1.50*1*1	m	1.500	
		< Zlewozmywak > 1.50*1*8	m	12.000	
		< Natrysk > 1.50*1*1	m	1.500	
		< Wpust podłogowy > 0	m	0.000	
		Pietro V :			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Rozprowadzenia do urządzeń sanitarnych			
		< Umywalka > 3.00	m	3.000	
		< Umywalka N/sp > 0	m	0.000	
		< Zlewozmywak > 1.00	m	1.000	
		< Natrysk > 0	m	0.000	
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< Umywalka > 1.50*1*1	m	1.500	
		< Umywalka N/sp > 0	m	0.000	
		< Zlewozmywak > 1.50*1*1	m	1.500	
		< Natrysk > 0	m	0.000	
		< Wpust podłogowy > 0	m	0.000	
				RAZEM	124.500
24 d.1.1 .1.3	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PP fi= 50 mm	szt.		
		Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : Piwnice :			
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< Umywalka > 13.00	szt.	13.000	
		< Umywalka N/sp > 1.00	szt.	1.000	
		< Zlewozmywak > 0	szt.	0.000	
		< Natrysk > 0	szt.	0.000	
		< Wpust podłogowy > 0	szt.	0.000	
		Parter :			
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< Umywalka > 3.00	szt.	3.000	
		< Umywalka N/sp > 1.00	szt.	1.000	
		< Zlewozmywak > 2.00	szt.	2.000	
		< Natrysk > 0	szt.	0.000	
		< Wpust podłogowy > 0	szt.	0.000	
		Pietro I :			
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< Umywalka > 2.00	szt.	2.000	
		< Umywalka N/sp > 0	szt.	0.000	
		< Zlewozmywak > 0	szt.	0.000	
		< Natrysk > 0	szt.	0.000	
		< Wpust podłogowy > 1.00	szt.	1.000	
		Pietro II :			
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< Umywalka > 3.00	szt.	3.000	
		< Umywalka N/sp > 0	szt.	0.000	
		< Zlewozmywak > 0	szt.	0.000	
		< Natrysk > 0	szt.	0.000	
		< Wpust podłogowy > 0	szt.	0.000	
		Piętro III :			
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< Umywalka > 2.00	szt.	2.000	
		< Umywalka N/sp > 1.00	szt.	1.000	
		< Zlewozmywak > 0	szt.	0.000	
		< Natrysk > 0	szt.	0.000	
		< Wpust podłogowy > 1.00	szt.	1.000	
		Pietro IV :			
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< Umywalka > 7.00	szt.	7.000	
		< Umywalka N/sp > 1.00	szt.	1.000	
		< Zlewozmywak > 8.00	szt.	8.000	
		< Natrysk > 1.00	szt.	1.000	
		< Wpust podłogowy > 0	szt.	0.000	
		Piętro V :			
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< Umywalka > 1.00	szt.	1.000	
		< Umywalka N/sp > 0	szt.	0.000	
		< Zlewozmywak > 1.00	szt.	1.000	
		< Natrysk > 0	szt.	0.000	
		< Wpust podłogowy > 0	szt.	0.000	
				RAZEM	49.000
25 d.1.1 .1.3	KNR 2-15 0208-04	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PP fi= 75 mm	szt.		
		Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : Piwnice :			
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< Pisuar > 5.00	szt.	5.000	
		Parter :			
		Podejścia do urządzeń sanitarnych :			
		< Pisuar > 0	szt.	0.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Pietro I : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Pisuar > 2.00 Pietro II : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Pisuar > 0 Pietro III Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Pisuar > 2 Pietro IV : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Pisuar > 0 Pietro V : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Pisuar > 0	szt. szt. szt. szt. szt.	2.000 0.000 2.000 0.000 0.000	
				RAZEM	9.000
26 d.1.1 .1.3	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PP fi= 110 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : Piwnice : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < WC > 11.00 < WC N/sp > 1.00 Parter : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < WC > 3.00 < WC N/sp > 1.00 Pietro I : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < WC > 2.00 < WC N/sp > 0 Pietro II : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < WC > 3.00 < WC N/sp > 0 Pietro III : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < WC > 2.0 < WC N/sp > 1.00 Pietro IV : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < WC > 3.00 < WC N/sp > 1.00 Pietro V : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < WC > 1.00 < WC N/sp > 0	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 11.000 1.000 3.000 1.000 2.000 0.000 3.000 0.000 2.000 1.000 3.000 1.000 1.000 0.000	
				RAZEM	29.000
27 d.1.1 .1.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-03	Elementy montażowe do umywalki podwieszanej Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : Piwnice : Biały montaż : < Umywalka > 13.00 < Umywalka N/sp > 1.00 Parter : Biały montaż : < Umywalka > 3.00 < Umywalka N/sp > 1.00 Pietro I : Biały montaż : < Umywalka > 2.00 < Umywalka N/sp > 0 Pietro II : Biały montaż : < Umywalka > 3.00 < Umywalka N/sp > 0 Pietro III : Biały montaż : < Umywalka > 2.00 < Umywalka N/sp > 1.00 Pietro IV : Biały montaż : < Umywalka > 7.00	kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl.	 13.000 1.000 3.000 1.000 2.000 0.000 3.000 0.000 2.000 1.000 7.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		< Umywalka N/sp > 1.00	kpl.	1.000	
		Piętro V :			
		Biały montaż :			
		< Umywalka > 1.00	kpl.	1.000	
		< Umywalka N/sp > 0	kpl.	0.000	
				RAZEM	35.000
28 d.1.1 .1.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka	kpl.		
		Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto :			
		Piwnice :			
		Biały montaż :			
		< Umywalka > 13.00	kpl.	13.000	
		Parter :			
		Biały montaż :			
		< Umywalka > 3.00	kpl.	3.000	
		Pietro I :			
		Biały montaż :			
		< Umywalka > 2.00	kpl.	2.000	
		Pietro II :			
		Biały montaż :			
		< Umywalka > 3.00	kpl.	3.000	
		Piętro III :			
		Biały montaż :			
		< Umywalka > 2.00	kpl.	2.000	
		Pietro IV :			
		Biały montaż :			
		< Umywalka > 7.00	kpl.	7.000	
		Piętro V :			
		Biały montaż :			
		< Umywalka > 1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	31.000
29 d.1.1 .1.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto :			
		Piwnice :			
		Biały montaż :			
		< Umywalka N/sp > 1.00	kpl.	1.000	
		Parter :			
		Biały montaż :			
		< Umywalka N/sp > 1.00	kpl.	1.000	
		Pietro I :			
		Biały montaż :			
		< Umywalka N/sp > 0	kpl.	0.000	
		Pietro II :			
		Biały montaż :			
		< Umywalka N/sp > 0	kpl.	0.000	
		Piętro III :			
		Biały montaż :			
		< Umywalka N/sp > 1.00	kpl.	1.000	
		Pietro IV :			
		Biały montaż :			
		< Umywalka N/sp > 1.00	kpl.	1.000	
		Piętro V :			
		Biały montaż :			
		< Umywalka N/sp > 0	kpl.	0.000	
				RAZEM	4.000
30 d.1.1 .1.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-02	Elementy montażowe do pisuaru podwieszanego	kpl.		
		Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto :			
		Piwnice :			
		Biały montaż :			
		< Pisuar > 5.00	kpl.	5.000	
		Parter :			
		Biały montaż :			
		< Pisuar > 0	kpl.	0.000	
		Pietro I :			
		Biały montaż :			
		< Pisuar > 2.00	kpl.	2.000	
		Pietro II :			
		Biały montaż :			
		< Pisuar > 0	kpl.	0.000	
		Piętro III :			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Biały montaż : < Pisuar > 2.00	kpl.	2.000	
		Pietro IV : Biały montaż : < Pisuar > 0	kpl.	0.000	
		Piętro V : Biały montaż : < Pisuar > 0	kpl.	0.000	
				RAZEM	9.000
31 d.1.1 .1.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.		
		Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : Piwnice : Biały montaż : < Pisuar > 5.00	szt.	5.000	
		Parter : Biały montaż : < Pisuar > 0	szt.	0.000	
		Pietro I : Biały montaż : < Pisuar > 2.00	szt.	2.000	
		Pietro II : Biały montaż : < Pisuar > 0	szt.	0.000	
		Piętro III : Biały montaż : < Pisuar > 2.00	szt.	2.000	
		Pietro IV : Biały montaż : < Pisuar > 0	szt.	0.000	
		Piętro V : Biały montaż : < Pisuar > 0	szt.	0.000	
				RAZEM	9.000
32 d.1.1 .1.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe do miski ustępowej podwieszanej	kpl.		
		Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : Piwnice : Biały montaż : < WC > 11.00	kpl.	11.000	
		< WC N/sp > 1.00	kpl.	1.000	
		Parter : Biały montaż : < WC > 3.00	kpl.	3.000	
		< WC N/sp > 1.00	kpl.	1.000	
		Pietro I : Biały montaż : < WC > 2.00	kpl.	2.000	
		< WC N/sp > 0	kpl.	0.000	
		Pietro II : Biały montaż : < WC > 3.00	kpl.	3.000	
		< WC N/sp > 0	kpl.	0.000	
		Piętro III : Biały montaż : < WC > 2.00	kpl.	2.000	
		< WC N/sp > 1.00	kpl.	1.000	
		Pietro IV : Biały montaż : < WC > 3.00	kpl.	3.000	
		< WC N/sp > 1.00	kpl.	1.000	
		Piętro V : Biały montaż : < WC > 1.00	kpl.	1.000	
		< WC N/sp > 0	kpl.	0.000	
				RAZEM	29.000
33 d.1.1 .1.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp podwieszany	kpl.		
		Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : Piwnice : Biały montaż : < WC > 11.00	kpl.	11.000	

[illegible]

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		< Natrysk > 1.00	kpl.	1.000	
		Piętro V :			
		Biały montaż :			
		< Natrysk > 0	kpl.	0.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1.1 .1.3	KNR-W 2-15 0216-03	Wpusty podłogowe ze stali nierdzewnej , uszczelnione z zabezpieczeniem przeciwwypływowym	szt.		
		Wg dokumentacji projektowej			
		Do obliczeń przyjęto :			
		Piwnice :			
		< Wpust podłogowy > 0	szt.	0.000	
		Parter :			
		< Wpust podłogowy > 0	szt.	0.000	
		Piętro I :			
		< Wpust podłogowy > 1.00	szt.	1.000	
		Piętro II :			
		< Wpust podłogowy > 0	szt.	0.000	
		Piętro III :			
		< Wpust podłogowy > 1.00	szt.	1.000	
		Piętro IV :			
		< Wpust podłogowy > 0	szt.	0.000	
		Piętro V :			
		< Wpust podłogowy > 0	szt.	0.000	
				RAZEM	2.000
1.1.2		Instalacja odprowadzenie skroplin z klimatyzatorów			
40 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0112-01	Instalacja odprowadzenia klimatyzatorów	m		
		- rurociągi z rur PP fi= 16 mm			
		- na ścianach w budynkach			
		Wg dokumentacji projektowej			
		Do obliczeń przyjęto :			
		Piwnice :			
		< PP Dn= 16 mm > 3.00	m	3.000	
		Parter :			
		< PP Dn= 16 mm > 1.00+3.50+2.50	m	7.000	
		Piętro I :			
		< PP Dn= 16 mm > 1.00+2.00+8.00+5.00+2.00	m	18.000	
		Piętro II :			
		< PP Dn= 16 mm > 3.00+2.00+2.00+9.00+3.00	m	19.000	
		Piętro III :			
		< PP Dn= 16 mm > 1.00+2.00+3.00+2.00+8.00+6.00	m	22.000	
		Piętro IV :			
		< PP Dn= 16 mm > 1.00+2.00+3.00+1.00	m	7.000	
		Piętro V :			
		< PP Dn= 16 mm > 8.00	m	8.000	
				RAZEM	84.000
41 d.1.1 .2	KNR 0-35 0112-03 analogia	Montaż klimatyzatora - jednostki wewnętrzne	szt.		
		- pompki skroplin			
		- zgodna z dokumentacją projektową			
		Wg dokumentacji projektowej			
		Do obliczeń przyjęto :			
		Piwnice :			
		< pompka do skroplin > 1.00	szt.	1.000	
		Parter :			
		< pompka do skroplin > 5.00	szt.	5.000	
		Piętro I :			
		< pompka do skroplin > 7.00	szt.	7.000	
		Piętro II :			
		< pompka do skroplin > 7.00	szt.	7.000	
		Piętro III :			
		< pompka do skroplin > 9.00	szt.	9.000	
		Piętro IV :			
		< pompka do skroplin > 4.00	szt.	4.000	
		Piętro V :			
		< pompka do skroplin > 5	szt.	5.000	
				RAZEM	38.000
42 d.1.1 .2	KNR-W 4-02 0211-06 analogia	Włączenie instalacji odprowadzenia skroplin do pionu kanalizacyjnego	szt.		
		Wg dokumentacji projektowej			
		Do obliczeń przyjęto :			
		Piwnice :			
		< PP Dn= 16 mm > 1.00	szt.	1.000	
		Parter :			
		< PP Dn= 16 mm > 3.00	szt.	3.000	
		Piętro I :			
		< PP Dn= 16 mm > 5.00	szt.	5.000	
		Piętro II :			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		< PP Dn= 16 mm > 5.00 Piętro III :	szt.	5.000	
		< PP Dn= 16 mm > 6.00 Piętro IV :	szt.	6.000	
		< PP Dn= 16 mm > 4.00 Piętro V :	szt.	4.000	
		< PP Dn= 16 mm > 1	szt.	1.000	
				RAZEM	25.000
43 d.1.1 0127-03 .2	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji skroplin	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.		1.000
		Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto :			
		Piwnice :			
		< PP Dn= 16 mm > 3.00	m	3.000	
		Parter :			
		< PP Dn= 16 mm > 1.00+3.50+2.50	m	7.000	
		Piętro I :			
		< PP Dn= 16 mm > 1.00+2.00+8.00+5.00+2.00	m	18.000	
		Piętro II :			
		< PP Dn= 16 mm > 3.00+2.00+2.00+9.00+3.00	m	19.000	
		Piętro III :			
		< PP Dn= 16 mm > 1.00+2.00+3.00+2.00+8.00+6.00	m	22.000	
		Piętro IV :			
		< PP Dn= 16 mm > 1.00+2.00+3.00+1.00	m	7.000	
		Piętro V :			
		< PP Dn= 16 mm > 8.00	m	8.000	
				RAZEM	84.000
1.2	45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne - wodne			
1.2.1		Rury PE-X			
44 d.1.2 05 .1	S-215 0900-	Instalacje wodne :	m		
		- rurociągi z rur PE-X /Al/PE f= 16x2,20 mm			
		- kształtki w oddzielnej pozycji			
		- układane w buzdach lub posadzce			
		Wg dokumentacji projektowej			
		Do obliczeń przyjęto :			
		< wg. zestawienia materiałowego fi= 16 mm > 215.00	m	215.000	
				RAZEM	215.000
45 d.1.2 05 .1	S 215 0900-	Instalacje wodne :	m		
		- rurociągi z rur PE-X /Al/PE f= 20x2,80 mm			
		- kształtki w oddzielnej pozycji			
		- układane w buzdach lub posadzce			
		Wg dokumentacji projektowej			
		Do obliczeń przyjęto :			
		< wg. zestawienia materiałowego fi= 20 mm > 1.00+28.00	m	29.000	
				RAZEM	29.000
46 d.1.2 05 .1	S 215 0900-	Instalacje wodne :	m		
		- rurociągi z rur PE-X /Al/PE f= 25x3,50 mm			
		- kształtki w oddzielnej pozycji			
		- układane w buzdach lub posadzce			
		Wg dokumentacji projektowej			
		Do obliczeń przyjęto :			
		< wg. zestawienia materiałowego fi= 25 mm > 1.00+70.00	m	71.000	
				RAZEM	71.000
47 d.1.2 05 .1	S 215 0900-	Instalacje wodne :	m		
		- rurociągi z rur PE-X /Al/PE f= 32x4,40 mm			
		- kształtki w oddzielnej pozycji			
		- układane w buzdach lub posadzce			
		Wg dokumentacji projektowej			
		Do obliczeń przyjęto :			
		< wg. zestawienia materiałowego fi= 32 mm > 2.00+16.00	m	18.000	
				RAZEM	18.000
48 d.1.2 05 .1	S 215 0900-	Instalacje wodne :	m		
		- rurociągi z rur PE-X /Al/PE f= 40x5,50 mm			
		- kształtki w oddzielnej pozycji			
		- układane w buzdach lub posadzce			
		Wg dokumentacji projektowej			
		Do obliczeń przyjęto :			
		< wg. zestawienia materiałowego fi= 40 mm > 10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
49 d.1.2 05 .1	S 215 0900-	Instalacje wodne :	m		
		- rurociągi z rur PE-X /Al/PE f= 63x8,60 mm			
		- kształtki w oddzielnej pozycji			
		- układane w buzdach lub posadzce			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 63 mm > 14.00	m	14.000	
				RAZEM	14.000
50 d.1.2 .1	Wycena własna	Kształtki nieuwjęte z tablicach podstawowych Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego > 1.00	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.2		Rury PP PN 16			
51 d.1.2 .2	S 215 0900-05	Ułożenie w wartswach posadzki i bruzdach rurociągu z rur PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 20,00x2,80 mm - kształtki w oddzielnej pozycji - instalacja wodna Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 20 mm > 14.00	m		
			m	14.000	
				RAZEM	14.000
52 d.1.2 .2	S 215 0900-05	Ułożenie w wartswach posadzki i bruzdach rurociągu z rur PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 25,00x3,50 mm - kształtki w oddzielnej pozycji - instalacja wodna Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 25 mm > 87.00	m		
			m	87.000	
				RAZEM	87.000
53 d.1.2 .2	S 215 0900-05	Ułożenie w wartswach posadzki i bruzdach rurociągu z rur PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 32,00x4,40 mm - kształtki w oddzielnej pozycji - instalacja wodna Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 32 mm > 18.00	m		
			m	18.000	
				RAZEM	18.000
54 d.1.2 .2	S 215 0900-05	Ułożenie w wartswach posadzki i bruzdach rurociągu z rur PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 40,00x5,50 mm - kształtki w oddzielnej pozycji - instalacja wodna Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 40 mm > 11.00	m		
			m	11.000	
				RAZEM	11.000
55 d.1.2 .2	S 215 0900-05	Ułożenie w wartswach posadzki i bruzdach rurociągu z rur PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 50,00x6,90 mm - kształtki w oddzielnej pozycji - instalacja wodna Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 50 mm > 16.00	m		
			m	16.000	
				RAZEM	16.000
56 d.1.2 .2	S 215 0900-05	Ułożenie w wartswach posadzki i bruzdach rurociągu z rur PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 63,00x8,60 mm - kształtki w oddzielnej pozycji - instalacja wodna Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 63 mm > 21.00	m		
			m	21.000	
				RAZEM	21.000
57 d.1.2 .2	S 215 0900-05	Ułożenie w wartswach posadzki i bruzdach rurociągu z rur PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 75,00x10,30 mm - kształtki w oddzielnej pozycji - instalacja wodna Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 75 mm > 4.00	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
58 d.1.2 .2	Wycena własna	Kształtki nieuwjęte z tablicach podstawowych Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego > 1.00	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.3		Rury stalowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.1.2 .3	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane Dn= 25 mm - o połączeniach gwintowanych, - kształtki w oddzielnej pozycji - na ścianach w budynkach niemieszkalnych Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 25 mm > 5.00	m m	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
60 d.1.2 .3	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane Dn= 50 mm - o połączeniach gwintowanych, - kształtki w oddzielnej pozycji - na ścianach w budynkach niemieszkalnych Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 50 mm > 16.00	m m	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
61 d.1.2 .3	KNR-W 2-15 0106-07	Rurociągi stalowe ocynkowane Dn= 65 mm - o połączeniach gwintowanych, - kształtki w oddzielnej pozycji - na ścianach w budynkach niemieszkalnych Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 65 mm > 2.00	m m	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
62 d.1.2 .3	Wycena własna	Kształtki nieuwjęte z tablicach podstawowych Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego > 1.00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.2.4		Izolacje			
63 d.1.2 .4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów fi= 18 mm otulinami jednowarstwowymi - instalacja wodna gr.6 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego > 118.00	m m	 118.000	 118.000
				RAZEM	118.000
64 d.1.2 .4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów fi= 22 mm otulinami jednowarstwowymi - instalacja wodna gr.6 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego > 35.00	m m	 35.000	 35.000
				RAZEM	35.000
65 d.1.2 .4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów fi= 25 mm otulinami jednowarstwowymi - instalacja wodna gr.6 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego > 144.00	m m	 144.000	 144.000
				RAZEM	144.000
66 d.1.2 .4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów fi= 35 mm otulinami jednowarstwowymi - instalacja wodna gr.6 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego > 36.00	m m	 36.000	 36.000
				RAZEM	36.000
67 d.1.2 .4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów fi= 42 mm otulinami jednowarstwowymi - instalacja wodna gr.6 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego > 21.00	m m	 21.000	 21.000
				RAZEM	21.000
68 d.1.2 .4	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów fi= 54 mm otulinami jednowarstwowymi - instalacja wodna gr. 10 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego > 16.00	m m	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
69 d.1.2 .4	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów fi= 60 mm otulinami jednowarstwowymi - instalacja wodna gr. 10 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego > 16.00	m	16.000	
				RAZEM	16.000
70 d.1.2 .4	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów fi= 63 mm otulinami jednowarstwowymi - instalacja wodna gr. 10 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego > 34.00	m		
			m	34.000	
				RAZEM	34.000
71 d.1.2 .4	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów fi= 75 mm otulinami jednowarstwowymi - instalacja wodna gr. 10 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego > 6.00	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
72 d.1.2 .4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów fi= 25 mm otulinami jednowarstwowymi - instalacja wodna gr.25 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego > 14.00	m		
			m	14.000	
				RAZEM	14.000
73 d.1.2 .4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów fi= 35 mm otulinami jednowarstwowymi - instalacja wodna gr.40 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego > 4.00	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
1.2.5		Armatura			
74 d.1.2 .5	KNR-W 2-15 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych Dn= 2" - w rurociągach z tworzyw sztucznych - dla wody zimnej Qnom. 10 m3/h Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego >1.00	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.1.2 .5	KNR-W 2-15 0141-01	Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej Dn= 2" z Q nom. 10 m3/h Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego >1.00	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.1.2 .5	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : Piwnice : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Umywalka > 13.00*2 < Umywalka N/sp > 1.00*2 < Zlewozmywak > 0 < Natrysk > 0 < Pisuar > 5.00 Parter : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Umywalka > 3.00*2 < Umywalka N/sp > 1.00*2 < Zlewozmywak > 2.00*2 < Natrysk > 0 < Pisuar > 0 Pietro I : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Umywalka > 2.00*2 < Umywalka N/sp > 0 < Zlewozmywak > 0 < Natrysk > 0 < Pisuar > 2.00 Pietro II : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Umywalka > 3.00*2	szt.		
			szt.	26.000	
			szt.	2.000	
			szt.	0.000	
			szt.	0.000	
			szt.	5.000	
			szt.	6.000	
			szt.	2.000	
			szt.	4.000	
			szt.	0.000	
			szt.	0.000	
			szt.	2.000	
			szt.	4.000	
			szt.	0.000	
			szt.	0.000	
			szt.	0.000	
			szt.	2.000	
			szt.	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		< Umywalka N/sp > 0 < Zlewozmywak > 0 < Natrysk > 0 < Pisuar > 0 Piętro III : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Umywalka > 2.00*2 < Umywalka N/sp > 1.00*2 < Zlewozmywak > 0 < Natrysk > 0 < Pisuar > 2 Pietro IV : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Umywalka > 7.00*2 < Umywalka N/sp > 1.00*2 < Zlewozmywak > 8.00*2 < Natrysk > 1.00*2 < Pisuar > 0 Piętro V : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Umywalka > 1.00*2 < Umywalka N/sp > 0 < Zlewozmywak > 1.00*2 < Pisuar > 0	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	0.000 0.000 0.000 0.000 4.000 2.000 0.000 0.000 2.000 14.000 2.000 16.000 2.000 0.000 2.000 0.000 2.000 0.000	
				RAZEM	103.000
77 d.1.2 .5	KNR 2-15 0107-05	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępo- wych Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : Piwnice : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < WC > 11.00 < WC N/sp > 1.00 Parter : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < WC > 3.00 < WC N/sp > 1.00 Pietro I : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < WC > 2.00 < WC N/sp > 0 Pietro II : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < WC > 3.00 < WC N/sp > 0 Piętro III : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < WC > 2.0 < WC N/sp > 1.00 Pietro IV : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < WC > 3.00 < WC N/sp > 1.00 Piętro V : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < WC > 1.00 < WC N/sp > 0	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	11.000 1.000 3.000 1.000 2.000 0.000 3.000 0.000 2.000 1.000 3.000 1.000 1.000 0.000	
				RAZEM	29.000
78 d.1.2 .5	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych Dn= 15 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego > 29.00	szt. szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
79 d.1.2 .5	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych Dn= 20 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego > 12.00	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
80 d.1.2 .5	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych Dn= 25 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto :	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		< wg. zestawienia materiałowego > 5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
81 d.1.2 .5	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych Dn= 32 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego > 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.1.2 .5	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych Dn= 40 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego > 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.1.2 .5	KNR 2-15 0112-01	Zawory kątowe do : - płuczek ustępowych Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : Piwnice : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < WC > 11.00 < WC N/sp > 1.00 Parter : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < WC > 3.00 < WC N/sp > 1.00 Pietro I : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < WC > 2.00 < WC N/sp > 0 Pietro II : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < WC > 3.00 < WC N/sp > 0 Pietro III : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < WC > 2.0 < WC N/sp > 1.00 Pietro IV : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < WC > 3.00 < WC N/sp > 1.00 Pietro V : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < WC > 1.00 < WC N/sp > 0	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 11.000 1.000 3.000 1.000 2.000 0.000 3.000 0.000 2.000 1.000 3.000 1.000 2.000 1.000 3.000 1.000 1.000 0.000	
				RAZEM	29.000
84 d.1.2 .5	KNR 2-15 0115-03	Baterie umywalkowe - z dwoma zaworami odcinającymi fi= 15 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : Piwnice : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Umywalka > 13.00 Parter : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Umywalka > 3.00 Pietro I : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Umywalka > 2.00 Pietro II : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Umywalka > 3.00 Pietro III : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Umywalka > 2.00 Pietro IV : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Umywalka > 7.00 Pietro V : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Umywalka > 1.00	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 13.000 3.000 2.000 3.000 2.000 7.000 1.000	
				RAZEM	31.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.1.2 .5	KNR 2-15 0115-03	Baterie umywalkowe dla osób niepełnosprawnej - z dwoma zaworami odcinającymi fi= 15 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : Piwnice : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Umywalka N/sp > 1.00 Parter : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Umywalka N/sp > 1.00 Pietro I : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Umywalka N/sp > 0 Pietro II : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Umywalka N/sp > 0 Piętro III : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Umywalka N/sp > 1.00 Pietro IV : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Umywalka N/sp > 1.00 Piętro V : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Umywalka N/sp > 0	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 1.000 1.000 0.000 0.000 1.000 1.000 0.000	
				RAZEM	4.000
86 d.1.2 .5	KNR 2-15 0115-03	Baterie zlewozmywakowe - z dwoma zaworami odcinającymi fi= 15 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : Piwnice : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Zlewozmywak > 0 Parter : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Zlewozmywak > 2.00 Pietro I : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Zlewozmywak > 0 Pietro II : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Zlewozmywak > 0 Piętro III : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Zlewozmywak > 0 Pietro IV : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Zlewozmywak > 8.00 Piętro V : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Zlewozmywak > 1.00	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 0.000 2.000 0.000 0.000 0.000 0.000 8.000 1.000	
				RAZEM	11.000
87 d.1.2 .5	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe - z dwoma zaworami odcinającymi fi= 15 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : Piwnice : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Natrysk > 0 Parter : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Natrysk > 0 Pietro I : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Natrysk > 0 Pietro II : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Natrysk > 0 Piętro III : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Natrysk > 0 Pietro IV : Podejścia do urządzeń sanitarnych : < Natrysk > 1.00 Piętro V :	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 1.000	

[illegible]

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		< fi= 50 mm > 1.50	m	1.500	
		Piętro V :	m	0.000	
		< fi= 50 mm > 0		RAZEM	26.350
97 d.1.2 .6	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami 28/30 mm - zgodnie z dokumentacją projektową Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : Rozprowadzenia : Piwnce : < fi= 25 mm > 1.50 Parter : < fi= 25 mm > 1.50 Piętro I : < fi= 25 mm > 1.50 Piętro II : < fi= 25 mm > 1.50 Piętro III : < fi= 25 mm > 1.50 Piętro IV : < fi= 25 mm > 1.50 Piętro V : < fi= 25 mm > 1.50	m m m m m m m m m m	 1.500 1.500 1.500 1.500 1.500 1.500 1.500	
				RAZEM	10.500
98 d.1.2 .6	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami - 54/30 mm - zgodnie z dokumentacją projektową Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : Pion : Piwnce : < fi= 50 mm > 11.00 Parter : < fi= 50 mm > 3.45 Piętro I : < fi= 50 mm > 3.40 Piętro II : < fi= 50 mm > 3.40 Piętro III : < fi= 50 mm > 3.60 Piętro IV : < fi= 50 mm > 1.50 Piętro V : < fi= 50 mm > 0	m m m m m m m m m m m	 11.000 3.450 3.400 3.400 3.600 1.500 0.000	
				RAZEM	26.350
99 d.1.2 .6	KNR 2-15 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do hydrantów - instalacja p.poż Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : Piwnce : < fi= 25 mm > 1.00 Parter : < fi= 25 mm > 1.00 Piętro I : < fi= 25 mm > 1.00 Piętro II : < fi= 25 mm > 1.00 Piętro III : < fi= 25 mm > 1.00 Piętro IV : < fi= 25 mm > 1.00 Piętro V : < fi= 25 mm > 0	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 0.000	
				RAZEM	6.000
100 d.1.2 .6	KNR 2-15 0120-01	Montaż szafki hydrantowej naściennej z wyposażeniem HP 25 - instalacja p.poż Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : Piwnce : < fi= 25 mm > 1.00 Parter : < fi= 25 mm > 1.00 Piętro I :	szt. szt. szt. szt.	 1.000 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		< fi= 25 mm > 1.00 Piętro II :	szt.	1.000	
		< fi= 25 mm > 1.00 Piętro III :	szt.	1.000	
		< fi= 25 mm > 1.00 Piętro IV :	szt.	1.000	
		< fi= 25 mm > 1.00 Piętro V :	szt.	1.000	
		< fi= 25 mm > 0	szt.	0.000	
				RAZEM	6.000
101 d.1.2 .6	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej	m		
		Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : Rozprowadzenia : Pionce : < fi= 25 mm > 1.50	m	1.500	
		Parter : < fi= 25 mm > 1.50	m	1.500	
		Piętro I : < fi= 25 mm > 1.50	m	1.500	
		Piętro II : < fi= 25 mm > 1.50	m	1.500	
		Piętro III : < fi= 25 mm > 1.50	m	1.500	
		Piętro IV : < fi= 25 mm > 1.50	m	1.500	
		Piętro V : < fi= 25 mm > 1.50	m	1.500	
		Pion : Pionce : < fi= 50 mm > 11.00	m	11.000	
		Parter : < fi= 50 mm > 3.45	m	3.450	
		Piętro I : < fi= 50 mm > 3.40	m	3.400	
		Piętro II : < fi= 50 mm > 3.40	m	3.400	
		Piętro III : < fi= 50 mm > 3.60	m	3.600	
		Piętro IV : < fi= 50 mm > 1.50	m	1.500	
		Piętro V : < fi= 50 mm > 0	m	0.000	
				RAZEM	36.850
102 d.1.2 .6	KNR 2-15 0110-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach	m		
		Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : Rozprowadzenia : Pionce : < fi= 25 mm > 1.50	m	1.500	
		Parter : < fi= 25 mm > 1.50	m	1.500	
		Piętro I : < fi= 25 mm > 1.50	m	1.500	
		Piętro II : < fi= 25 mm > 1.50	m	1.500	
		Piętro III : < fi= 25 mm > 1.50	m	1.500	
		Piętro IV : < fi= 25 mm > 1.50	m	1.500	
		Piętro V : < fi= 25 mm > 1.50	m	1.500	
		Pion : Pionce : < fi= 50 mm > 11.00	m	11.000	
		Parter : < fi= 50 mm > 3.45	m	3.450	
		Piętro I : < fi= 50 mm > 3.40	m	3.400	
		Piętro II : < fi= 50 mm > 3.40	m	3.400	
		Piętro III : < fi= 50 mm > 3.60	m	3.600	
		Pietro IV :			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		< fi= 50 mm > 1.50	m	1.500	
		Piętro V :			
		< fi= 50 mm > 0	m	0.000	
				RAZEM	36.850
1.3	45331100-7	Instalowanie ogrzewania grzejnikowego			
1.3.1		Rurarz			
103 d.1.3 .1	KNR INSTAL 0408-02	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych Dn= 15 mm - rylko rury, kształtki w odrębnej pozycji Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 15x1,50 mm > 353.00	m m	 353.000	 353.000
				RAZEM	353.000
104 d.1.3 .1	KNR INSTAL 0408-03	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych Dn= 18 mm - rylko rury, kształtki w odrębnej pozycji Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 18x1,50 mm > 139.00	m m	 139.000	 139.000
				RAZEM	139.000
105 d.1.3 .1	KNR INSTAL 0408-04	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych Dn= 22 mm - rylko rury, kształtki w odrębnej pozycji Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 22x1,50 mm > 36.00	m m	 36.000	 36.000
				RAZEM	36.000
106 d.1.3 .1	KNR INSTAL 0408-05 analogia	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych Dn= 28 mm - rylko rury, kształtki w odrębnej pozycji Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 28x1,50 mm > 47.00	m m	 47.000	 47.000
				RAZEM	47.000
107 d.1.3 .1	KNR INSTAL 0408-06	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych Dn= 35 mm - rylko rury, kształtki w odrębnej pozycji Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 35x1,50 mm > 104.00	m m	 104.000	 104.000
				RAZEM	104.000
108 d.1.3 .1	KNR INSTAL 0408-07	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych Dn= 42 mm - rylko rury, kształtki w odrębnej pozycji Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 42x1,50 mm > 54.00	m m	 54.000	 54.000
				RAZEM	54.000
109 d.1.3 .1	KNR INSTAL 0408-08	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych Dn= 54 mm - rylko rury, kształtki w odrębnej pozycji Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 54x1,50 mm > 14.00	m m	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
110 d.1.3 .1	KNR INSTAL 0408-08 analogia	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych Dn= 67 mm - rylko rury, kształtki w odrębnej pozycji Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 67x1,50 mm > 2.00	m m	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
111 d.1.3 .1	Wycena własna	Kształtki nieujęte z tablicach podstawowych Wg Projektu Technicznego Do obliczeń przyjęto : 1.00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.3.2		Izolacje			
112 d.1.3 .2	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami gr. 25 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 15x1,50 mm > 353.00	m m	 353.000	 353.000
				RAZEM	353.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113 d.1.3 .2	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami gr. 25 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 18x1,50 mm > 139.00	m m	 139.000	
				RAZEM	139.000
114 d.1.3 .2	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami gr. 25 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 22x1,50 mm > 36.00	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
115 d.1.3 .2	KNR 0-34 0110-14	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami gr. 40 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 28x1,50 mm > 47.00	m m	 47.000	
				RAZEM	47.000
116 d.1.3 .2	KNR 0-34 0110-14	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami gr. 40 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 35x1,50 mm > 104.00	m m	 104.000	
				RAZEM	104.000
117 d.1.3 .2	KNR 0-34 0110-22	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami gr. 50 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 42x1,50 mm > 54.00	m m	 54.000	
				RAZEM	54.000
118 d.1.3 .2	KNR 0-34 0110-31	Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami gr. 60 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 54x1,50 mm > 14.00	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
119 d.1.3 .2	KNR 0-34 0110-31	Izolacja rurociągów śr. 70 mm otulinami gr. 70 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 67x1,50 mm > 2.00	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.3.3		Armatura			
120 d.1.3 .3	KNR 0-35 0217-05	Zawór automatyczny ASV-PV z izolacją lub równoważny - 2-25 kPa GW - Dn= 32 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 32 mm > 2.00	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
121 d.1.3 .3	KNR 0-35 0217-05	Zawór współpracujący ASV-M lub równoważny - Dn= 32 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 32 mm > 4.00	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
122 d.1.3 .3	KNR 0-35 0217-06	Zawór automatyczny ASV-PV z izolacją lub równoważny - 2-25 kPa GW - Dn= 40 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 32 mm > 2.00	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
123 d.1.3 .3	KNR 0-35 0215-02	Zawór grzejnikowy termostatyczny dn= 15 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego - zawór grzejnikowy > 99.00	kpl. kpl.	 99.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.4		Grzejniki		RAZEM	99.000
124 d.1.3 .4	KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 400-800 mm, - montaż grzejników na ścianie - 11 KV 500o/400 Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego grzejników > 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
125 d.1.3 .4	KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 400-800 mm, - montaż grzejników na ścianie - 11 KV 500o/520 Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego grzejników > 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
126 d.1.3 .4	KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 400-800 mm, - montaż grzejników na ścianie - 11 KV 600o/520 Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego grzejników > 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
127 d.1.3 .4	KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 400-800 mm, - montaż grzejników na ścianie - 11 KV 900o/800 Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego grzejników > 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
128 d.1.3 .4	KNR 0-35 0209-04	Grzejniki stalowe jednopłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1000-1400 mm, - montaż grzejników na ścianie - 11 KV 500/1120 Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego grzejników > 2.00	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
129 d.1.3 .4	KNR 0-35 0209-04	Grzejniki stalowe jednopłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1000-1400 mm, - montaż grzejników na ścianie - 11 KV 500/1400 Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego grzejników > 4.00	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
130 d.1.3 .4	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1000-1400 mm, - montaż grzejników na ścianie - 21 KV-S 500/1000 Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego grzejników > 3.00	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
131 d.1.3 .4	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1000-1400 mm, - montaż grzejników na ścianie - 21 KV-S 500/1200 Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego grzejników > 5.00	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
132 d.1.3 .4	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1000-1400 mm, - montaż grzejników na ścianie - 21 KV-S 500/1320 Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego grzejników > 2.00	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.1.3 .4	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1000-1400 mm, - montaż grzejników na ścianie - 22 KV 500/1000 Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego grzejników > 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	6.000
134 d.1.3 .4	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1000-1400 mm, - montaż grzejników na ścianie - 22 KV 500/1120 Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego grzejników > 6.00	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	13.000
135 d.1.3 .4	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1000-1400 mm, - montaż grzejników na ścianie - 22 KV 500/1200 Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego grzejników > 13.00	szt. szt.	 13.000	 13.000
				RAZEM	12.000
136 d.1.3 .4	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1000-1400 mm, - montaż grzejników na ścianie - 22 KV 500/1320 Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego grzejników > 12.00	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	9.000
137 d.1.3 .4	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1000-1400 mm, - montaż grzejników na ścianie - 22 KV 500/1400 4.00+5.00	szt. szt.	 9.000	 9.000
				RAZEM	14.000
138 d.1.3 .4	KNR 0-35 0209-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1600-2000 mm, - montaż grzejników na ścianie - 22 KV 500/1600 Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego grzejników > 14.00	szt. szt.	 14.000	 14.000
				RAZEM	3.000
139 d.1.3 .4	KNR 0-35 0209-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1600-2000 mm, - montaż grzejników na ścianie - 22 KV 500/2000 Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego grzejników > 3.00	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	1.000
140 d.1.3 .4	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 400-800 mm, - montaż grzejników na ścianie - 22 KV 500/920 Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego grzejników > 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	3.000
141 d.1.3 .4	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 400-800 mm, - montaż grzejników na ścianie - 22 KV 900/520 Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego grzejników > 3.00	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	1.000
142 d.1.3 .4	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 400-800 mm, - montaż grzejników na ścianie - 22 KV 900/600 Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego grzejników > 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
143	KNR 0-35	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm	szt.	RAZEM	1.000
d.1.3	0209-02	- dł. 400-800 mm,			
.4		- montaż grzejników na ścianie			
		- 22 KV 900o/600			
		Wg dokumentacji projektowej			
		Do obliczeń przyjęto :			
		< wg. zestawienia materiałowego grzejników > 1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
144	KNR 0-35	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm	szt.		
d.1.3	0209-02	- dł. 400-800 mm,			
.4		- montaż grzejników na ścianie			
		- 22 KV 900o/720			
		Wg dokumentacji projektowej			
		Do obliczeń przyjęto :			
		< wg. zestawienia materiałowego grzejników > 5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
145	KNR 0-35	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm	szt.		
d.1.3	0209-05	- dł. 1000-1400 mm,			
.4		- montaż grzejników na ścianie			
		- 22 KV 900o/900			
		Wg dokumentacji projektowej			
		Do obliczeń przyjęto :			
		< wg. zestawienia materiałowego grzejników > 1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
146	KNR 0-35	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm	szt.		
d.1.3	0209-05	- dł. 1000-1400 mm,			
.4		- montaż grzejników na ścianie			
		- 22 KV 900/1120			
		Wg dokumentacji projektowej			
		Do obliczeń przyjęto :			
		< wg. zestawienia materiałowego grzejników > 1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
147	KNR 0-35	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm	szt.		
d.1.3	0209-05	- dł. 1000-1400 mm,			
.4		- montaż grzejników na ścianie			
		- 22 KV 900/1200			
		Wg dokumentacji projektowej			
		Do obliczeń przyjęto :			
		< wg. zestawienia materiałowego grzejników > 3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
148	KNR 0-35	Grzejniki stalowe trzy płytkowe wys. 300-900 mm	szt.		
d.1.3	0209-09	- dł. 1600-2000 mm,			
.4		- montaż grzejników na ścianie			
		- 33 KV 500/2000			
		Wg dokumentacji projektowej			
		Do obliczeń przyjęto :			
		< wg. zestawienia materiałowego grzejników > 3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
149	KNR 0-35	Grzejniki stalowe trzy płytkowe wys. 300-900 mm	szt.		
d.1.3	0209-03	- dł. 400-800 mm,			
.4		- montaż grzejników na ścianie			
		- 33 KV 900/520			
		Wg dokumentacji projektowej			
		Do obliczeń przyjęto :			
		< wg. zestawienia materiałowego grzejników > 1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNR 0-35	Grzejniki stalowe trzy płytkowe wys. 300-900 mm	szt.		
d.1.3	0209-03	- dł. 400-800 mm,			
.4		- montaż grzejników na ścianie			
		- 33 KV 900/800			
		Wg dokumentacji projektowej			
		Do obliczeń przyjęto :			
		< wg. zestawienia materiałowego grzejników > 1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.5		Płukanie i próby			
151	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji C.O. w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.3	0128-02 ana-				
.5	logia				
		Wg dokumentacji projektowej			
		Do obliczeń przyjęto :			
		< wg. zestawienia materiałowego fi= 15x1,50 mm > 353.00	m	353.000	
		< wg. zestawienia materiałowego fi= 18x1,50 mm > 139.00	m	139.000	
		< wg. zestawienia materiałowego fi= 22x1,50 mm > 36.00	m	36.000	
		< wg. zestawienia materiałowego fi= 28x1,50 mm > 47.00	m	47.000	
		< wg. zestawienia materiałowego fi= 35x1,50 mm > 104.00	m	104.000	
		< wg. zestawienia materiałowego fi= 42x1,50 mm > 54.00	m	54.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		< wg. zestawienia materiałowego fi= 54x1,50 mm > 14.00	m	14.000	
		< wg. zestawienia materiałowego fi= 67x1,50 mm > 2.00	m	2.000	
				RAZEM	749.000
152 d.1.3 .5	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego fi= 15x1,50 mm > 353.00 < wg. zestawienia materiałowego fi= 18x1,50 mm > 139.00 < wg. zestawienia materiałowego fi= 22x1,50 mm > 36.00 < wg. zestawienia materiałowego fi= 28x1,50 mm > 47.00 < wg. zestawienia materiałowego fi= 35x1,50 mm > 104.00 < wg. zestawienia materiałowego fi= 42x1,50 mm > 54.00 < wg. zestawienia materiałowego fi= 54x1,50 mm > 14.00 < wg. zestawienia materiałowego fi= 67x1,50 mm > 2.00	m m m m m m m m m	 353.000 139.000 36.000 47.000 104.000 54.000 14.000 2.000	
				RAZEM	749.000
153 d.1.3 .5	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg. zestawienia materiałowego grzejników > 99.00	urz. urz.	 99.000	
				RAZEM	99.000
1.4 45331200-8		Kurtyna powietrza zimna			
154 d.1.4	KNR 5-08 0402-09	Montaż na gotowym podłożu kurtyny powietrznej zimnej z podłączeniem Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
155 d.1.4	KNR 2-15 0406-01 analogia	Montaż filtra sznurkowego Dn= 32 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg Rys. Nr S-06 > 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
156 d.1.4	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Montaż filtra wodnego Dn= 15 mm Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < wg Rys. Nr S-06 > 6.00	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
157 d.1.4	KNR 2-15 0104-02	Rurociągi w instalacjach wodociagowych Dn= 20 mm stalowe ocynkowane - na ścianach w budynkach niemieszkalnych Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : < fi= 20 mm > 10.00	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboczogodzina	r-g	1879.4780	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bateria natryskowa	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
2.	Bateria umywalkowa	szt.	31.0000		31.0000	0.00	0.00	
3.	Bateria umywalkowa dla osób niepełnosprawnych	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
4.	Bateria zlewozmywakowe	szt.	11.0000		11.0000	0.00	0.00	
5.	Beton C 12/15	m ³	2.2838		2.2838	0.00	0.00	
6.	Brodzik natryskowy	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
7.	Dwuzłączka przejściowa mosiężna 35x1 1/4"	szt.	6.3000		6.3000	0.00	0.00	
8.	Dwuzłączka przejściowa mosiężna 42x1 1/2"	szt.	2.1000		2.1000	0.00	0.00	
9.	Dwuzłączka przejściowa mosiężna fi= 15x1/2"	szt.	37.8000		37.8000	0.00	0.00	
10.	Elektryczny podgrzewacz pojemnościowy wody o mocy 2,0 kW, V= 100 litrów systemowy, zgodnie z dokumentacją projektową	kpl.	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
11.	Elektryczny podumywalkowy podgrzewacz wody o mocy 1,5 kW, V= 10 litrów, systemowy, zgodnie z dokumentacją projektową	kpl.	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
12.	Element montażowy (stelaż) do miski ustępowej podwieszanej	kpl.	29.0000		29.0000	0.00	0.00	
13.	Element montażowy (stelaż) do pisuaru	kpl.	9.0000		9.0000	0.00	0.00	
14.	Element montażowy (stelaż) do umywalki	kpl.	35.0000		35.0000	0.00	0.00	
15.	Farba olejna nawierzchniowa	dm ³	0.0400		0.0400	0.00	0.00	
16.	Filtr sznurkowy Dn= 32 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
17.	Filtr wodny Dn= 15 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
18.	Grzejnik stalowy dwupłytowy z kompletek zawieszonych - 21 KV-S 500/1000	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
19.	Grzejnik stalowy dwupłytowy z kompletek zawieszonych - 21 KV-S 500/1200	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
20.	Grzejnik stalowy dwupłytowy z kompletek zawieszonych - 21 KV-S 500/1320	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
21.	Grzejnik stalowy dwupłytowy z kompletek zawieszonych - 22 KV 500/1000	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
22.	Grzejnik stalowy dwupłytowy z kompletek zawieszonych - 22 KV 500/1120	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
23.	Grzejnik stalowy dwupłytowy z kompletek zawieszonych - 22 KV 500/1200	szt.	13.0000		13.0000	0.00	0.00	
24.	Grzejnik stalowy dwupłytowy z kompletek zawieszonych - 22 KV 500/1320	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00	
25.	Grzejnik stalowy dwupłytowy z kompletek zawieszonych - 22 KV 500/1400	szt.	9.0000		9.0000	0.00	0.00	
26.	Grzejnik stalowy dwupłytowy z kompletek zawieszonych - 22 KV 500/1600	szt.	14.0000		14.0000	0.00	0.00	
27.	Grzejnik stalowy dwupłytowy z kompletek zawieszonych - 22 KV 500/2000	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
28.	Grzejnik stalowy dwupłytowy z kompletek zawieszonych - 22 KV 500/920	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
29.	Grzejnik stalowy dwupłytowy z kompletek zawieszonych - 22 KV 600/1200	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
30.	Grzejnik stalowy dwupłytowy z kompletek zawieszonych - 22 KV 900/1120	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
31.	Grzejnik stalowy dwupłytowy z kompletek zawieszonych - 22 KV 900/520	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
32.	Grzejnik stalowy dwupłytowy z kompletek zawieszonych - 22 KV 900/600	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
33.	Grzejnik stalowy dwupłytowy z kompletek zawieszonych - 22 KV 900o/600	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
34.	Grzejnik stalowy dwupłytowy z kompletek zawieszonych - 22 KV 900o/720	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
35.	Grzejnik stalowy dwupłyty z kompletem zawieszek - 22 KV 900o/900	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
36.	Grzejnik stalowy jednopłyty z kompletem zawieszek, - 11 KV 500/1120	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
37.	Grzejnik stalowy jednopłyty z kompletem zawieszek, - 11 KV 500/1400	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
38.	Grzejnik stalowy jednopłyty z kompletem zawieszek, - 11 KV 500o/400	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
39.	Grzejnik stalowy jednopłyty z kompletem zawieszek, - 11 KV 500o/520	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
40.	Grzejnik stalowy jednopłyty z kompletem zawieszek, - 11 KV 600o/520	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
41.	Grzejnik stalowy jednopłyty z kompletem zawieszek, - 11 KV 900o/500	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
42.	Grzejnik stalowy trzy płyty z kompletem zawieszek - 33 KV 500/2000	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
43.	Grzejnik stalowy trzy płyty z kompletem zawieszek - 33 KV 900/520	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
44.	Grzejnik stalowy trzy płyty z kompletem zawieszek - 33 KV 900/800	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
45.	Haki do rur Dn= 10-32 mm	szt.	143.0000		143.0000	0.00	0.00	
46.	Kabina natryskowa	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
47.	Klej do otuliny	dm ³	24.8656		24.8656	0.00	0.00	
48.	Klipsy montażowe	szt.	5760.0000		5760.0000	0.00	0.00	
49.	Kolano kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką fi= 160 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
50.	Kolek rozporowy plastikowy z wkretem'	szt.	20.0000		20.0000	0.00	0.00	
51.	Kształtka kanalizacyjna z PCW fi= 160 mm	szt.	15.7850		15.7850	0.00	0.00	
52.	Kształtka kanalizacyjna z PP fi= 50 mm	szt.	251.5800		251.5800	0.00	0.00	
53.	Kształtka kanalizacyjna z PP fi= 75 mm	szt.	54.6500		54.6500	0.00	0.00	
54.	Kształtka kanalizacyjna z PP fi= 110 mm	szt.	313.1000		313.1000	0.00	0.00	
55.	Kształtka przejściowa mosiężna 35x1 1/4"	szt.	6.3000		6.3000	0.00	0.00	
56.	Kształtka przejściowa mosiężna 42x1 1/2"	szt.	2.1000		2.1000	0.00	0.00	
57.	Kształtki ciśnieniowe z PP fi= 16 mm	szt.	48.7200		48.7200	0.00	0.00	
58.	Kształtki instalacyjne ogrzewania c.o. - komplet, zgodne z dokumentacją projektową	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
59.	Kształtki instalacyjne wodne - komplet, zgodne z dokumentacją projektową	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
60.	Kształtki instalacyjne wodne dla rur stalowych - komplet, zgodne z dokumentacją projektową	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
61.	Kształtki instalacyjne wodne PP PN 16 wg ISO15874 - komplet, zgodne z dokumentacją projektową	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
62.	Kształtki kielichowe miedziane fi= 15 mm	szt.	56.7000		56.7000	0.00	0.00	
63.	Kształtki przejściowe z brązu fi= 15x1/2"	szt.	18.9000		18.9000	0.00	0.00	
64.	Kształtki z PE (gwintowane) Dn= 50 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
65.	Kształtki z tworzyw sztucznych, ciśnieniowe (gwintowane) Dn= 15 mm	szt.	70.0000		70.0000	0.00	0.00	
66.	Kształtki z tworzyw sztucznych, ciśnieniowe (gwintowane) Dn= 20 mm	szt.	24.0000		24.0000	0.00	0.00	
67.	Kształtki z tworzyw sztucznych, ciśnieniowe (gwintowane) Dn= 25 mm	szt.	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
68.	Kształtki z tworzyw sztucznych, ciśnieniowe (gwintowane) Dn= 32 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
69.	Kształtki z tworzyw sztucznych, ciśnieniowe (gwintowane) Dn= 40 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
70.	Kształtki z tworzywa (gwintowane) fi=20 mm	szt.	0.6000		0.6000	0.00	0.00	
71.	Kurtyna powietrzna systemowa, zgodna z dokumentacją projektową	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
72.	Łącznik żeliwny ocynkowany fi= 15 mm	szt.	633.6711		633.6711	0.00	0.00	
73.	Łącznik żeliwny ocynkowany fi= 20 mm	szt.	6.2000		6.2000	0.00	0.00	
74.	Łącznik żeliwny ocynkowany fi= 25 mm	szt.	24.7200		24.7200	0.00	0.00	
75.	Łącznik żeliwny ocynkowany fi= 50 mm	szt.	7.5200		7.5200	0.00	0.00	
76.	Łącznik żeliwny ocynkowany fi= 65 mm	szt.	0.7600		0.7600	0.00	0.00	
77.	Metalizowana taśma PCW z nosnikiem magnetycznym	m	31.5000		31.5000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
78.	Otulina Fflexorock 28/30 mm	m	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
79.	Otulina Flexorock 50/30 mm	m	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
80.	Otulina gr. 10 mm dla rurociagu fi= 54 mm	m	18.4000		18.4000	0.00	0.00	
81.	Otulina gr. 10 mm dla rurociagu fi= 60 mm	m	18.4000		18.4000	0.00	0.00	
82.	Otulina gr. 10 mm dla rurociagu fi= 63 mm	m	39.1000		39.1000	0.00	0.00	
83.	Otulina gr. 10 mm dla rurociagu fi= 75 mm	m	6.9000		6.9000	0.00	0.00	
84.	Otulina gr. 25 mm dla rurociagu fi= 15 mm	m	388.3000		388.3000	0.00	0.00	
85.	Otulina gr. 25 mm dla rurociagu fi= 18 mm	m	152.9000		152.9000	0.00	0.00	
86.	Otulina gr. 25 mm dla rurociagu fi= 22 mm	m	39.6000		39.6000	0.00	0.00	
87.	Otulina gr. 25 mm dla rurociagu fi= 25 mm	m	15.4000		15.4000	0.00	0.00	
88.	Otulina gr. 40 mm dla rurociagu fi= 28 mm	m	51.7000		51.7000	0.00	0.00	
89.	Otulina gr. 40 mm dla rurociagu fi= 32 mm	m	4.4000		4.4000	0.00	0.00	
90.	Otulina gr. 40 mm dla rurociagu fi= 35 mm	m	114.4000		114.4000	0.00	0.00	
91.	Otulina gr. 50 mm dla rurociagu fi= 42 mm	m	59.4000		59.4000	0.00	0.00	
92.	Otulina gr. 6 mm dla rurociagu fi= 18 mm	m	129.8000		129.8000	0.00	0.00	
93.	Otulina gr. 6 mm dla rurociagu fi= 22 mm	m	38.5000		38.5000	0.00	0.00	
94.	Otulina gr. 6 mm dla rurociagu fi= 25 mm	m	158.4000		158.4000	0.00	0.00	
95.	Otulina gr. 6 mm dla rurociagu fi= 35 mm	m	39.6000		39.6000	0.00	0.00	
96.	Otulina gr. 6 mm dla rurociagu fi= 42 mm	m	23.1000		23.1000	0.00	0.00	
97.	Otulina gr. 60 mm dla rurociagu fi= 54 mm	m	16.1000		16.1000	0.00	0.00	
98.	Otulina gr. 70 mm dla rurociagu fi= 70 mm	m	2.3000		2.3000	0.00	0.00	
99.	Panel prysznicowy	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
100.	Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m ²	17.2500		17.2500	0.00	0.00	
101.	Piasek	m ³	1.5683		1.5683	0.00	0.00	
102.	Pisuar	szt.	9.0000		9.0000	0.00	0.00	
103.	Pompka skroplin, zgodna z dokumentacją projektową	szt.	38.0000		38.0000	0.00	0.00	
104.	Przyciski do spłuczek podtynkowych	szt.	29.0000		29.0000	0.00	0.00	
105.	Przylącze elastyczne do armatury fi= 15 mm	szt.	94.0000		94.0000	0.00	0.00	
106.	Rewizja z PP fi= 110 mm	szt.	13.0000		13.0000	0.00	0.00	
107.	Rewizja z PP fi= 75 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
108.	Rura PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 20,00x2,80 mm	m	14.7000		14.7000	0.00	0.00	
109.	Rura PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 25,00x3,50 mm	m	91.3500		91.3500	0.00	0.00	
110.	Rura PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 32,00x4,40 mm	m	18.9000		18.9000	0.00	0.00	
111.	Rura PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 40,00x5,50 mm	m	11.5500		11.5500	0.00	0.00	
112.	Rura PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 50,00x6,90 mm	m	16.8000		16.8000	0.00	0.00	
113.	Rura PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 63,00x8,60 mm	m	22.0500		22.0500	0.00	0.00	
114.	Rura PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 75,00x10,30 mm	m	4.2000		4.2000	0.00	0.00	
115.	Rura przepustowa z PP fi= 110 mm	m	49.4190		49.4190	0.00	0.00	
116.	Rura przepustowa z PP fi= 75 mm	m	25.0920		25.0920	0.00	0.00	
117.	Rura wywiewna z PP dla rur fi= 110 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
118.	Rura z PP do kanalizacji wewnętrznej niskoszu- mowej fi= 75 mm	m	32.2320		32.2320	0.00	0.00	
119.	Rura z PP do kanalizacji wewnętrznej niskoszu- mowej fi= 110 mm	m	260.3380		260.3380	0.00	0.00	
120.	Rura z PP do kanalizacji wewnętrznej niskoszu- mowej fi= 50 mm	m	104.0820		104.0820	0.00	0.00	
121.	Rura z PVC do kanalizacji wewnętrznej fi= 110 mm	m	26.2500		26.2500	0.00	0.00	
122.	Rury ciśnieniowe z PP fi= 16 mm	m	92.4000		92.4000	0.00	0.00	
123.	Rury miedziane fi=1 54 mm	m	26.8770		26.8770	0.00	0.00	
124.	Rury PE-X /Al/PE f= 16x2,20 mm	m	236.5000		236.5000	0.00	0.00	
125.	Rury PE-X /Al/PE f= 20x2,80 mm	m	31.9000		31.9000	0.00	0.00	
126.	Rury PE-X /Al/PE f= 25x3,50 mm	m	76.6800		76.6800	0.00	0.00	
127.	Rury PE-X /Al/PE f= 32x4,40 mm	m	19.4400		19.4400	0.00	0.00	
128.	Rury PE-X /Al/PE f= 40x5,50 mm	m	10.8000		10.8000	0.00	0.00	
129.	Rury PE-X /Al/PE f= 63x8,60 mm	m	15.1200		15.1200	0.00	0.00	
130.	Rury PE Dn= 2" mm	m	0.4200		0.4200	0.00	0.00	
131.	Rury przepustowe z PCW fi= 200 mm	m	1.5750		1.5750	0.00	0.00	
132.	Rury stalowe czarne	m	44.9400		44.9400	0.00	0.00	
133.	Rury stalowe do połączeń zaciskowych fi= 15x1, 50 mm'	m	367.1200		367.1200	0.00	0.00	
134.	Rury stalowe do połączeń zaciskowych fi= 18x1, 50 mm	m	144.5600		144.5600	0.00	0.00	
135.	Rury stalowe do połączeń zaciskowych fi= 22x1, 50 mm	m	37.0800		37.0800	0.00	0.00	
136.	Rury stalowe do połączeń zaciskowych fi= 28x1, 50 mm	m	10.8150		10.8150	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
137.	Rury stalowe do połączeń zaciskowych fi= 28x1, 50 mm'	m	48.4100		48.4100	0.00	0.00	
138.	Rury stalowe do połączeń zaciskowych fi= 35x1, 50 mm	m	106.0800		106.0800	0.00	0.00	
139.	Rury stalowe do połączeń zaciskowych fi= 42x1, 50 mm	m	55.0800		55.0800	0.00	0.00	
140.	Rury stalowe do połączeń zaciskowych fi= 54x1, 50 mm	m	14.2800		14.2800	0.00	0.00	
141.	Rury stalowe do połączeń zaciskowych fi= 67x1, 50 mm	m	2.0400		2.0400	0.00	0.00	
142.	Rury stalowe instalacyjne ocynkowane fi= 15 mm	m	0.7370		0.7370	0.00	0.00	
143.	Rury stalowe ocynkowane Dn= 20 mm	m	10.3000		10.3000	0.00	0.00	
144.	Rury stalowe ocynkowane Dn= 25 mm	m	5.1500		5.1500	0.00	0.00	
145.	Rury stalowe ocynkowane Dn= 50 mm	m	16.3200		16.3200	0.00	0.00	
146.	Rury stalowe ocynkowane Dn= 65 mm	m	2.0400		2.0400	0.00	0.00	
147.	Rury z PVC do kanalizacji zewnętrznej fi= 160 mm	m	31.8850		31.8850	0.00	0.00	
148.	Rury z tworzywa fi= 20 mm	m	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
149.	Sedes dla WC niepełnosprawnych	kpl.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
150.	Sedes dla Wc podwieszanego	kpl.	25.0000		25.0000	0.00	0.00	
151.	Silikon wodoodporny	dm ³	0.3900		0.3900	0.00	0.00	
152.	Syfon do skroplin	szt.	38.0000		38.0000	0.00	0.00	
153.	Syfon umywalkowy mosiężny,chromowany z grzybką i dzwignią	szt.	35.0000		35.0000	0.00	0.00	
154.	Syfon zlewozmywakowy z PCW	szt.	11.0000		11.0000	0.00	0.00	
155.	Szafka hydrantowa naścienna z wyposażeniem HP 25, zgodna z dokumentacją projektową	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
156.	Taśma do otuliny	m	151.5612		151.5612	0.00	0.00	
157.	Trójnik kanalizacyjny dwukielichowe PVC z uszczelką fi= 160 mm	szt.	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
158.	Trójniki PCV kanalizacji wewnętrznej fi= 110 mm	szt.	25.0000		25.0000	0.00	0.00	
159.	Tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych	szt.	6.3240		6.3240	0.00	0.00	
160.	Uchwyt do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.6000		2.6000	0.00	0.00	
161.	Uchwyt do rur pojedynczy	szt.	188.1000		188.1000	0.00	0.00	
162.	Uchwyt do rur PP fi= 50 mm	szt.	173.5000		173.5000	0.00	0.00	
163.	Uchwyt do rur PP fi= 110 mm	szt.	352.0000		352.0000	0.00	0.00	
164.	Uchwyt do rur PP fi= 75 mm	szt.	48.5000		48.5000	0.00	0.00	
165.	Uchwyty do rur fi= 50 mm	szt.	6.7200		6.7200	0.00	0.00	
166.	Uchwyty do rur fi= 65 mm	szt.	0.8400		0.8400	0.00	0.00	
167.	Uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze	szt.	785.4000		785.4000	0.00	0.00	
168.	Uchwyty do rurociągów PCV fi= 110 mm	szt.	25.0000		25.0000	0.00	0.00	
169.	Uchwyty do rurociągów PVC Dn= 16 mm	szt.	120.1200		120.1200	0.00	0.00	
170.	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych Dn= 50 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
171.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur do połączeń zaciskowych fi= 15 mm	szt.	282.4000		282.4000	0.00	0.00	
172.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur do połączeń zaciskowych fi= 18 mm	szt.	111.1300		111.1300	0.00	0.00	
173.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur do połączeń zaciskowych fi= 28 mm	szt.	36.0800		36.0800	0.00	0.00	
174.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur do połączeń zaciskowych fi= 35 mm	szt.	37.4400		37.4400	0.00	0.00	
175.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur do połączeń zaciskowych fi= 42 mm	szt.	17.8200		17.8200	0.00	0.00	
176.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur do połączeń zaciskowych fi= 54 mm	szt.	4.2000		4.2000	0.00	0.00	
177.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur do połączeń zaciskowych fi= 67 mm	szt.	0.6000		0.6000	0.00	0.00	
178.	Umywalka porcelanowa	szt.	31.0000		31.0000	0.00	0.00	
179.	Umywalka porcelanowa dla osób niepełnosprawnych	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
180.	Ustęp podwieszany'	szt.	25.0000		25.0000	0.00	0.00	
181.	Ustęp podwieszany dla osób niepełnosprawnych	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
182.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur PP fi= 75 mm	szt.	87.3750		87.3750	0.00	0.00	
183.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur z PP fi= 50 mm	szt.	370.3000		370.3000	0.00	0.00	
184.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur z PP fi= 110 mm	szt.	519.7500		519.7500	0.00	0.00	
185.	Uszczelka gumowa pierścieniowe do rur z PCW fi= 160 mm	szt.	43.7500		43.7500	0.00	0.00	
186.	Woda	m ³	0.1106		0.1106	0.00	0.00	
187.	Wodomierz skrydełkowy wody zimnej Dn= 2" z Q nom. 10 m3/h	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
188.	Wpust podłogowy z pokrywą ze stali nierdzewnej z odpływem fi= 100 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
189.	Wsporniki dystansowe do elementów monta- żowych	kpl.	73.0000		73.0000	0.00	0.00	
190.	Zawory przelotowe mosiężne fi= 15 mm	szt	0.2000		0.2000	0.00	0.00	
191.	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne fi= 15 mm	szt.	0.2000		0.2000	0.00	0.00	
192.	Zawór antyskażeniowy gwintowany Dn= 50 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
193.	Zawór automatyczny ASV-PV z izolacją lub rów- noważny - 2-25 kPa GW - Dn= 40 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
194.	Zawór automatyczny ASV-PV z izolacją lub rów- noważny - 2-25 kPa GW - Dn= 32 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
195.	zawór grzejnikowy termostatyczny Dn= 15 mm	kpl.	99.0000		99.0000	0.00	0.00	
196.	Zawór kątowy do płuczek ustępowych fi= 15 mm	szt	29.0000		29.0000	0.00	0.00	
197.	Zawór kulowy Dn= 15 mm	szt.	29.0000		29.0000	0.00	0.00	
198.	Zawór kulowy Dn= 20 mm	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00	
199.	Zawór kulowy Dn= 25 mm	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
200.	Zawór kulowy Dn= 32 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
201.	Zawór kulowy Dn= 40 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
202.	Zawór kulowy wodny fi= 15 mm	szt	0.0737		0.0737	0.00	0.00	
203.	Zawór odcinający gwintowany Dn= 50 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
204.	Zawór odcinający baterie	szt	94.0000		94.0000	0.00	0.00	
205.	Zawór odcinający gwintowany Dn= 50 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
206.	Zawór pierwszeństwa gwintowany Dn= 50 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
207.	Zawór współpracujący ASV-M lub równoważny - Dn= 32 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
208.	Zawór zwrotny przelotowy mosiężny fi= 15 mm	szt	0.0737		0.0737	0.00	0.00	
209.	Zlewozmywak jednokomorowy z tacą ociekową ze stali nierdzewnej do montażu na szafce	szt	11.0000		11.0000	0.00	0.00	
210.	Złączki PCV kanalizacji wewnętrznej 2 kielicho- we fi= 110 mm	szt.	25.0000		25.0000	0.00	0.00	
211.	Zwężka kanalizacyjna dwukielichowa PVC z uszczelką fi= 110 > 75 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
212.	Zwężka kanalizacyjna dwukielichowa PVC z uszczelką fi= 160 > 110 mm	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
213.	Materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Koparka gąsienicowa 0.6 m3	m-g	0.2823	0.00	0.00
2.	Młot pneumatyczny	m-g	12.6000	0.00	0.00
3.	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	13.5800	0.00	0.00
4.	Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	14.4202	0.00	0.00
5.	Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	4.1893	0.00	0.00
6.	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	2.3558	0.00	0.00
7.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1.0900	0.00	0.00
8.	Sprężarka powietrzna przewoźna 4-5 m3/h	m-g	6.3000	0.00	0.00
9.	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	0.1559	0.00	0.00
10.	Środek transportowy	m-g	14.7545	0.00	0.00
11.	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	1.1550	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Adaptacja obiektu biurowego na budynek dydaktyczny Uniwersytetu WSB Merito przy ul. Czackiego 3a, Dz.Nr Ewid. 29/1, obręb 1040, - wewnętrzne instalacje sanitarne								
1	45300000-0	INSTALACJE SANITARNE						
1.1	45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne						
1.1.	45332300-6	Instalacje sanitarne wewnętrzne kanalizacji sanitarnej						
1								
1.1.		Rozbiórki						
1.1.								
1	KNNR-W 3	Mechaniczna rozbiórka podłogi piwnicznej pod ułożenie rurociągów kanalizacji sanitarnej	m ³ bet.				2.250	
d.1.	0403-02							
1.1.		-- Robocizna --						
1		Roboczogodzina	r-g	9.4000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Sprężarka powietrzna przewoźna 4-5 m ³ /h	m-g	2.8000	0.00	0.00000		
		Młot pneumatyczny	m-g	5.6000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 1						0.00000	2.250	0.00
1.1.		Roboty ziemne i odtworzeniowe						
1.2								
2	KNNR-W 3	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków bez względu na kat. gruntu	m ³				8.250	
d.1.	0104-01							
1.1.		-- Robocizna --						
2		Roboczogodzina	r-g	4.6500	0.00	0.00000		
Razem pozycja 2						0.00000	8.250	0.00
3	KNR 2-01	Dowóz piasku do podsypek i obsypek	m ³				7.797	
d.1.	0211-07							
1.1.		-- Robocizna --						
2		Roboczogodzina	r-g	0.0315	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Koparka gąsienicowa 0.6 m ³	m-g	0.0362	0.00	0.00000		
		Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	0.0200	0.00	0.00000		
		Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	0.1565	0.00	0.00000		
Razem pozycja 3						0.00000	7.797	0.00
4	KNR 2-01	Dowóz piasku do podsypek i obsypek - dodatek za każde 0,50 km ponad 1 km (do 15 km)	m ³				7.797	
d.1.	0214-03	Krotność = 28						
1.1.		-- Sprzęt --						
2		Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	0.3808	0.00	0.00000		
		0.0136*28=						
Razem pozycja 4						0.00000	7.797	0.00
5	KNNR 4 1411-01	Podsypka piaskowa gr.10 cm pod zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej	m ³				1.500	
d.1.								
1.1.		-- Robocizna --						
2		Roboczogodzina	r-g	2.1000	0.00	0.00000		
		-- Materiały --						
		Piasek	m ³	0.1220	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m ³ /h	m-g	0.7700	0.00	0.00000		
Razem pozycja 5						0.00000	1.500	0.00
6	KNNR 1 0318-01	Obsypanie rurociągu do 30 cm powyżej rury po zagęszczeniu piaskiem	m ³				6.297	
d.1.								
1.1.								
2								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.8000	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Piasek	m³	0.2200	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 6				0.00000	6.297	0.00
7	KNR 2-19 d.1. 0219-01 1.1. 2	Oznakowanie trasy rurociągu zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - analogia	m				30.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina 0.0079*0.955=	r-g	0.0075	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Metalizowana taśma PCW z nosnikiem magnetycznym	m	1.0500	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.0011	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 7				0.00000	30.000	0.00
8	KNR 4-01 d.1. 0106-05 1.1. 2	Usunięcie z piwnic budynku ziemi pozostałej po ułożeniu rurociągów kanalizacyjnych	m³				8.250	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	5.9100	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 8				0.00000	8.250	0.00
9	KNR 4-01 d.1. 0602-03 1.1. 2	Ułożenie izolacji poziomej z papy pod wylewki betonowe	m²				15.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.1000	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m²	1.1500	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 9				0.00000	15.000	0.00
10	KNR 4-01 d.1. 0203-01 1.1. 2	Odtworzenie podłóg piwnicznych po ułożeniu rurociągów kanalizacyjnych - beton C 12/15	m³				2.250	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	5.9300	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Beton C 12/15	m³	1.0150	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 10				0.00000	2.250	0.00
1.1. 1.3		Roboty montazowo-instalacyjne						
11	KNR 0-13 d.1. 0228-04 1.1. 3	Rurociąg kanalizacyjny z PCW fi= 160 mm ułożony w warstwach podposadzkowych budynku	m				35.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.2822	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rury z PVC do kanalizacji zewnętrznej fi= 160 mm	m	0.9110	0.00	0.00000		
		Kształtka kanalizacyjna z PCW fi= 160 mm	szt	0.4510	0.00	0.00000		
		Rury przepustowe z PCW fi= 200 mm	m	0.0450	0.00	0.00000		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur z PCW fi= 160 mm	szt.	1.2500	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.0120	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 11				0.00000	35.000	0.00
12	KNR-W 2-18 d.1. 0421-02 1.1. 3	Montaż kształtki PVC kanalizacyjnej, dwukielichowej łączonej na wcisk : - trójnik fi= 160 mm	szt				7.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.2760	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Trójnik kanalizacyjny dwukielichowe PVC z uszczelką fi= 160 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0.0850	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 12				0.00000	7.000	0.00
13	KNR-W 2-18 d.1. 0421-02 1.1. 3	Montaż kształtki PVC kanalizacyjnej, dwukielichowej łączonej na wcisk : - kolano fi= 160 mm	szt				6.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.2760	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Kolano kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką fi= 160 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0.0850	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 13				0.00000	6.000	0.00
14	KNR-W 2-18 d.1. 0421-02 1.1. 3	Montaż kształtki PVC kanalizacyjnej, dwukielichowej łączonej na wcisk : - zwężka fi= 160 > 110 mm	szt				5.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.2760	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Zwężka kanalizacyjna dwukielichowa PVC z uszczelką fi= 160 > 110 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0.0850	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 14				0.00000	5.000	0.00
15	KNR 2-15 d.1. 0205-04 1.1. 3	Montaż rurociągów z PP fi= 110 mm - niskoszumowych - na ścianach i w brzdach z łącze- niem metodą wciskową - piony, rozprowadzenie i podejścia poziome i pionowe	m				178.500	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina 0.299*0.955=	r-g	0.2855	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rura z PP do kanalizacji wewnętrznej niskoszumowe fi= 110 mm	m	0.8060	0.00	0.00000		
		Kształtka kanalizacyjna z PP fi= 110 mm	szt	0.7000	0.00	0.00000		
		Rura przepustowa z PP fi= 110 mm	m	0.1530	0.00	0.00000		
		Uchwyt do rur PP fi= 110 mm	szt	1.0000	0.00	0.00000		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur z PP fi= 110 mm	szt.	1.2500	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.0060	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 15				0.00000	178.500	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
16 d.1. 1.1. 3	KNR-W 2-15 0222-02	Montaż rewizji na rurociągach z PP kanalizacyjnych fi= 110 mm	szt.				13.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.3800	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rewizja z PP fi= 110 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 16						0.00000	13.000	0.00
17 d.1. 1.1. 3	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PP fi= 75 mm - niskoszumowych - na ścianach i w brzdach z łącze- niem metodą wciskową - piony, rozprowadzenie i podejścia poziome i pionowe	m				15.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina 0.2645*0.955=	r-g	0.2526	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rura z PP do kanalizacji wewnętrznej niskoszumowe fi= 75 mm	m	0.8160	0.00	0.00000		
		Kształtka kanalizacyjna z PP fi= 75 mm	szt.	0.7000	0.00	0.00000		
		Rura przepustowa z PP fi= 75 mm	m	0.1530	0.00	0.00000		
		Uchwyt do rur PP fi= 75 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur PP fi= 75 mm	szt.	1.2500	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.0050	0.00	0.00000		
Razem pozycja 17						0.00000	15.000	0.00
18 d.1. 1.1. 3	KNR 2-15 0217-01	Montaż rewizji na rurociągach z PP kanalizacyjnych fi= 75 mm	szt.				1.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina 0.35*0.955=	r-g	0.3342	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rewizja z PP fi= 75 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur PP fi= 75 mm	szt.	2.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.0100	0.00	0.00000		
Razem pozycja 18						0.00000	1.000	0.00
19 d.1. 1.1. 3	KNR 4 0213- 05	Rury wywiewne z PP dla fi= 110 mm	szt.				6.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.3400	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rura wywiewna z PP dla rur fi= 110 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 19						0.00000	6.000	0.00
20 d.1. 1.1. 3	KNR-W 2-18 0421-01	Montaż kształtki PVC kanalizacyjnej, dwukielichowej łączonej na wcisk : - zwężka fi= 110 > 75 mm	szt.				2.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.2530	0.00	0.00000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Zwężka kanalizacyjna dwukielichowa PVC z uszczelką fi= 110 > 75 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0.0780	0.00	0.00000		
Razem pozycja 20						0.00000	2.000	0.00
21	KNR 2-15 d.1. 0205-04 1.1. 3	Montaż rurociągów z PP fi= 110 mm - niskoszumowych - na ścianach i w brzdach z łączeniem metodą wciskową - rozprowadzenia i podejścia poziome i pionowe	m				144.500	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina 0.299*0.955=	r-g	0.2855	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rura z PP do kanalizacji wewnętrznej niskoszumowe fi= 110 mm	m	0.8060	0.00	0.00000		
		Kształtka kanalizacyjna z PP fi= 110 mm	szt.	0.7000	0.00	0.00000		
		Rura przepustowa z PP fi= 110 mm	m	0.1530	0.00	0.00000		
		Uchwyt do rur PP fi= 110 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur z PP fi= 110 mm	szt.	1.2500	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.0060	0.00	0.00000		
Razem pozycja 21						0.00000	144.500	0.00
22	KNR 2-15 d.1. 0205-03 1.1. 3	Montaż rurociągów z PP fi= 75 mm - niskoszumowych - na ścianach i w brzdach z łączeniem metodą wciskową - rozprowadzenia i podejścia poziome i pionowe	m				24.500	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina 0.2645*0.955=	r-g	0.2526	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rura z PP do kanalizacji wewnętrznej niskoszumowe fi= 75 mm	m	0.8160	0.00	0.00000		
		Kształtka kanalizacyjna z PP fi= 75 mm	szt.	0.7000	0.00	0.00000		
		Rura przepustowa z PP fi= 75 mm	m	0.1530	0.00	0.00000		
		Uchwyt do rur PP fi= 75 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur PP fi= 75 mm	szt.	1.2500	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.0050	0.00	0.00000		
Razem pozycja 22						0.00000	24.500	0.00
23	KNR 2-15 d.1. 0205-02 1.1. 3	Montaż rurociągów z PP fi= 50 mm - niskoszumowych - na ścianach i w brzdach z łączeniem metodą wciskową - rozprowadzenia i podejścia poziome i pionowe	m				124.500	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina 0.216*0.955=	r-g	0.2063	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rura z PP do kanalizacji wewnętrznej niskoszumowej fi= 50 mm	m	0.8360	0.00	0.00000		
		Kształtka kanalizacyjna z PP fi= 50 mm	szt.	0.8400	0.00	0.00000		
		Rura przepustowa z PP fi= 75 mm	m	0.1530	0.00	0.00000		
		Uchwyt do rur PP fi= 50 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur z PP fi= 50 mm	szt.	1.4000	0.00	0.00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.0040	0.00	0.00000		
Razem pozycja 23						0.00000	124.500	0.00
24	KNR 2-15 d.1. 0208-03 1.1. 3	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PP fi= 50 mm	szt.				49.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina 0.64*0.955=	r-g	0.6112	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Kształtka kanalizacyjna z PP fi= 50 mm	szt.	3.0000	0.00	0.00000		
		Uchwyt do rur PP fi= 50 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur z PP fi= 50 mm	szt.	4.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.0100	0.00	0.00000		
Razem pozycja 24						0.00000	49.000	0.00
25	KNR 2-15 d.1. 0208-04 1.1. 3	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PP fi= 75 mm	szt.				9.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina 1.2*0.955=	r-g	1.1460	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Kształtka kanalizacyjna z PP fi= 75 mm	szt.	3.0000	0.00	0.00000		
		Uchwyt do rur PP fi= 75 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur PP fi= 75 mm	szt.	4.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.0100	0.00	0.00000		
Razem pozycja 25						0.00000	9.000	0.00
26	KNR 2-15 d.1. 0208-05 1.1. 3	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PP fi= 110 mm	szt.				29.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina 1.43*0.955=	r-g	1.3656	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Kształtka kanalizacyjna z PP fi= 110 mm	szt.	3.0000	0.00	0.00000		
		Uchwyt do rur PP fi= 110 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur z PP fi= 110 mm	szt.	4.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.0100	0.00	0.00000		
Razem pozycja 26						0.00000	29.000	0.00
27	KNR 2-15/GE- d.1. BERIT 0102-03 1.1. 3	Elementy montażowe do umywalki podwieszanej	kpl.				35.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.7200	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Element montażowy (stelaż) do umywalki	kpl.	1.0000	0.00	0.00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Wsporniki dystansowe do elementów montażowych	kpl.	1.0000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 27						0.00000	35.000	0.00
28	KNR 2-15/GE- d.1. BERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka	kpl.				31.000	
1.1.		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.3800	0.00	0.00000		
3		-- Materiały -- Umywalka porcelanowa	szt	1.0000	0.00	0.00000		
		Syfon umywalkowy mosiężny,chromowany z grzybkiem i dzwignią	szt	1.0000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 28						0.00000	31.000	0.00
29	KNR 2-15/GE- d.1. BERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka dla osób niepełnosprawnych	kpl.				4.000	
1.1.		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.3800	0.00	0.00000		
3		-- Materiały -- Umywalka porcelanowa dla osób niepełnosprawnych	szt	1.0000	0.00	0.00000		
		Syfon umywalkowy mosiężny,chromowany z grzybkiem i dzwignią	szt	1.0000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 29						0.00000	4.000	0.00
30	KNR 2-15/GE- d.1. BERIT 0102-02	Elementy montażowe do pisuaru podwieszanego	kpl.				9.000	
1.1.		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.7200	0.00	0.00000		
3		-- Materiały -- Element montażowy (stelaż) do pisuaru	kpl.	1.0000	0.00	0.00000		
		Wsporniki dystansowe do elementów montażowych	kpl.	1.0000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 30						0.00000	9.000	0.00
31	KNR 2-15/GE- d.1. BERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.				9.000	
1.1.		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.4100	0.00	0.00000		
3		-- Materiały -- Pisuar	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 31						0.00000	9.000	0.00
32	KNR 2-15/GE- d.1. BERIT 0102-01	Elementy montażowe do miski ustępowej podwieszanej	kpl.				29.000	
1.1.		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.7200	0.00	0.00000		
3		-- Materiały -- Element montażowy (stelaż) do miski ustępowej podwieszanej	kpl.	1.0000	0.00	0.00000		
		Wsporniki dystansowe do elementów montażowych	kpl.	1.0000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 32						0.00000	29.000	0.00
33	KNR 2-15/GE- d.1. BERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp podwieszany	kpl.				25.000	
1.1.		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.5400	0.00	0.00000		
3								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- Ustęp podwieszany' Sedes dla Wc podwieszanego	szt kpl.	1.0000 1.0000	0.00 0.00	0.00000 0.00000		
		Razem pozycja 33				0.00000	25.000	0.00
34	KNR 2-15/GE- d.1. BERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp podwieszany dla osób nie- pełnosprawnych	kpl.				4.000	
1.1.		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.5400	0.00	0.00000		
3		-- Materiały -- Ustęp podwieszany dla osób niepeł- nosprawnych	szt	1.0000	0.00	0.00000		
		Sedes dla WC niepełnosprawnych	kpl.	1.0000	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 34				0.00000	4.000	0.00
35	KNR 2-15/GE- d.1. BERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.				29.000	
1.1.		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.3500	0.00	0.00000		
3		-- Materiały -- Przyciski do spłuczek podtynkowych	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 35				0.00000	29.000	0.00
36	KNR 2-15 d.1. 0220-04	Montaż zlewozmywaków stalowych na szafce - jednokomorowykomorowy z tacka ociekową	szt.				11.000	
1.1.		-- Robocizna -- Roboczogodzina 2.34*0.955=	r-g	2.2347	0.00	0.00000		
3		-- Materiały -- Zlewozmywak jednokomorowy z tacą ociekową ze stali nierdzewnej do montażu na szafce	szt	1.0000	0.00	0.00000		
		Syfon zlewozmywakowy z PCW	szt	1.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.2600	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 36				0.00000	11.000	0.00
37	KNR 0-35 d.1. 0124-03	Montaż brodzika i kabiny natryskowej	kpl.				1.000	
1.1.		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	4.9200	0.00	0.00000		
3		-- Materiały -- Kabina natryskowa	kpl.	1.0000	0.00	0.00000		
		Brodzik natryskowy	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Silikon wodoodporny	dm³	0.3900	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.1100	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 37				0.00000	1.000	0.00
38	KNR 0-35 d.1. 0127-07	Montaż panelu prysznicowego	kpl.				1.000	
1.1.		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.4500	0.00	0.00000		
3		-- Materiały -- Panel prysznicowy	kpl.	1.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.0100	0.00	0.00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 38						0.00000	1.000	0.00
39	KNR-W 2-15	Wpusty podłogowe ze stali nierdzewnej , uszczelnione z zabezpieczeniem przeciwwypływowym	szt.				2.000	
d.1.	0216-03							
1.1.								
3								
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.6400	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Wpust podłogowy z pokrywą ze stali nierdzewnej z odpływem fi= 100 mm	szt	1.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0300	0.00	0.00000		
Razem pozycja 39						0.00000	2.000	0.00
1.1.		Instalacja odprowadzenie skroplin z klimatyzatorów						
2								
40	KNR-W 2-15	Instalacja odwodnienia klimatyzatorów	m				84.000	
d.1.	0112-01	- rurociągi z rur PP fi= 16 mm						
1.2		- na ścianach w budynkach						
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.2550	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rury ciśnieniowe z PP fi= 16 mm	m	1.1000	0.00	0.00000		
		Kształtki ciśnieniowe z PP fi= 16 mm	szt.	0.5800	0.00	0.00000		
		Uchwyty do rurociągów PVC Dn= 16 mm	szt.	1.4300	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0016	0.00	0.00000		
Razem pozycja 40						0.00000	84.000	0.00
41	KNR 0-35	Montaż klimatyzatora - jednostki wewnętrzne	szt.				38.000	
d.1.	0112-03	- pompki skroplin						
1.2	analogia	- zgodna z dokumentacją projektową						
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	2.3800	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Pompka skroplin, zgodna z dokumentacją projektową	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Syfon do skroplin	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.1100	0.00	0.00000		
Razem pozycja 41						0.00000	38.000	0.00
42	KNR-W 4-02	Włączenie instalacji odprowadzenia skroplin do pionu kanalizacyjnego	szt.				25.000	
d.1.	0211-06							
1.2	analogia							
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.6800	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rura z PVC do kanalizacji wewnętrznej fi= 110 mm	m	1.0500	0.00	0.00000		
		Trójniki PCV kanalizacji wewnętrznej fi= 110 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Złączki PCV kanalizacji wewnętrznej 2 kielichowe fi= 110 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Uchwyty do rurociągów PCV fi= 110 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 42						0.00000	25.000	0.00
43	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji skroplin	m				84.000	
d.1.	0127-03							
1.2								
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Roboczogodzina	r-g	0.1010	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0.00012	0.00	0.00000		
Razem pozycja 43						0.00000	84.000	0.00
1.2	45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne - wodne						
1.2.1		Rury PE-X						
44 d.1. 2.1	S-215 0900-05	Instalacje wodne : - rurociągi z rur PE-X /Al/PE f= 16x2, 20 mm - kształtki w oddzielnej pozycji - układane w buzdach lub posadzce -- Robocizna -- Roboczogodzina -- Materiały -- Rury PE-X /Al/PE f= 16x2,20 mm Uchwyty do rur z polietylenu pojedyn- cze Materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- Środek transportowy	m r-g m szt. % m-g	 0.1220 1.1000 2.2000 0.2000 0.0100	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000	215.000	
Razem pozycja 44						0.00000	215.000	0.00
45 d.1. 2.1	S 215 0900-05	Instalacje wodne : - rurociągi z rur PE-X /Al/PE f= 20x2, 80 mm - kształtki w oddzielnej pozycji - układane w buzdach lub posadzce -- Robocizna -- Roboczogodzina -- Materiały -- Rury PE-X /Al/PE f= 20x2,80 mm Uchwyty do rur z polietylenu pojedyn- cze Materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- Środek transportowy	m r-g m szt. % m-g	 0.1220 1.1000 2.2000 0.2000 0.0100	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000	29.000	
Razem pozycja 45						0.00000	29.000	0.00
46 d.1. 2.1	S 215 0900-05	Instalacje wodne : - rurociągi z rur PE-X /Al/PE f= 25x3, 50 mm - kształtki w oddzielnej pozycji - układane w buzdach lub posadzce -- Robocizna -- Roboczogodzina -- Materiały -- Rury PE-X /Al/PE f= 25x3,50 mm Uchwyty do rur z polietylenu pojedyn- cze Materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- Środek transportowy	m r-g m szt. % m-g	 0.1220 1.0800 2.2000 0.2000 0.0100	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000	71.000	
Razem pozycja 46						0.00000	71.000	0.00
47 d.1. 2.1	S 215 0900-05	Instalacje wodne : - rurociągi z rur PE-X /Al/PE f= 32x4, 40 mm - kształtki w oddzielnej pozycji - układane w buzdach lub posadzce -- Robocizna -- Roboczogodzina -- Materiały -- Rury PE-X /Al/PE f= 32x4,40 mm Uchwyty do rur z polietylenu pojedyn- cze Materiały pomocnicze(od M)	m r-g m szt. %	 0.1220 1.0800 2.2000 0.2000	 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000	18.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0100	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 47				0.00000	18.000	0.00
48 d.1. 2.1	S 215 0900-05	Instalacje wodne : - rurociągi z rur PE-X /Al/PE f= 40x5, 50 mm - kształtki w oddzielnej pozycji - układane w brzdach lub posadzce -- Robocizna -- Roboczogodzina	m r-g	 0.1220	 0.00	 0.00000	10.000	
		-- Materiały -- Rury PE-X /Al/PE f= 40x5,50 mm Uchwyty do rur z polietylenu pojedyn- cze Materiały pomocnicze(od M)	m szt. %	1.0800 2.2000 0.2000	0.00 0.00 0.00	0.00000 0.00000 0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0100	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 48				0.00000	10.000	0.00
49 d.1. 2.1	S 215 0900-05	Instalacje wodne : - rurociągi z rur PE-X /Al/PE f= 63x8, 60 mm - kształtki w oddzielnej pozycji - układane w brzdach lub posadzce -- Robocizna -- Roboczogodzina	m r-g	 0.1220	 0.00	 0.00000	14.000	
		-- Materiały -- Rury PE-X /Al/PE f= 63x8,60 mm Uchwyty do rur z polietylenu pojedyn- cze Materiały pomocnicze(od M)	m szt. %	1.0800 2.2000 0.2000	0.00 0.00 0.00	0.00000 0.00000 0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0100	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 49				0.00000	14.000	0.00
50 d.1. 2.1	Wycena włas- na	Kształtki nieuwjęte z tablicach podsta- wowych -- Materiały -- Kształtki instalacyjne wodne - komp- let, zgodne z dokumentacją projekto- wą Materiały pomocnicze(od M)	kpl. kpl. %	 1.0000 3.0000	 0.00 0.00	 0.00000 0.00000	1.000	
		Razem pozycja 50				0.00000	1.000	0.00
1.2. 2		Rury PP PN 16						
51 d.1. 2.2	S 215 0900-05	Ułożenie w wartwach posadzki i brzdach rurociągu z rur PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 20,00x2,80 mm - kształtki w oddzielnej pozycji - instalacja wodna -- Robocizna -- Roboczogodzina	m r-g	 0.1220	 0.00	 0.00000	14.000	
		-- Materiały -- Rura PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 20,00x2,80 mm Uchwyt do rur pojedynczy Materiały pomocnicze(od M)	m szt %	1.0500 1.1000 0.2000	0.00 0.00 0.00	0.00000 0.00000 0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0100	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 51				0.00000	14.000	0.00
52 d.1. 2.2	S 215 0900-05	Ułożenie w wartwach posadzki i brzdach rurociągu z rur PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 25,00x3,50 mm - kształtki w oddzielnej pozycji - instalacja wodna	m				87.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.1220	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rura PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 25,00x3,50 mm	m	1.0500	0.00	0.00000		
		Uchwyt do rur pojedynczy	szt	1.1000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0100	0.00	0.00000		
Razem pozycja 52						0.00000	87.000	0.00
53 d.1. 2.2	S 215 0900-05	Ułożenie w wartwach posadzki i bruzdach rurociągu z rur PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 32,00x4,40 mm - kształtki w oddzielnej pozycji - instalacja wodna	m				18.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.1220	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rura PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 32,00x4,40 mm	m	1.0500	0.00	0.00000		
		Uchwyt do rur pojedynczy	szt	1.1000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0100	0.00	0.00000		
Razem pozycja 53						0.00000	18.000	0.00
54 d.1. 2.2	S 215 0900-05	Ułożenie w wartwach posadzki i bruzdach rurociągu z rur PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 40,00x5,50 mm - kształtki w oddzielnej pozycji - instalacja wodna	m				11.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.1220	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rura PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 40,00x5,50 mm	m	1.0500	0.00	0.00000		
		Uchwyt do rur pojedynczy	szt	1.1000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0100	0.00	0.00000		
Razem pozycja 54						0.00000	11.000	0.00
55 d.1. 2.2	S 215 0900-05	Ułożenie w wartwach posadzki i bruzdach rurociągu z rur PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 50,00x6,90 mm - kształtki w oddzielnej pozycji - instalacja wodna	m				16.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.1220	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rura PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 50,00x6,90 mm	m	1.0500	0.00	0.00000		
		Uchwyt do rur pojedynczy	szt	1.1000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0100	0.00	0.00000		
Razem pozycja 55						0.00000	16.000	0.00
56 d.1. 2.2	S 215 0900-05	Ułożenie w wartwach posadzki i bruzdach rurociągu z rur PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 63,00x8,60 mm - kształtki w oddzielnej pozycji - instalacja wodna	m				21.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.1220	0.00	0.00000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Rura PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 63,00x8,60 mm	m	1.0500	0.00	0.00000		
		Uchwyt do rur pojedynczy	szt	1.1000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Środek transportowy	m-g	0.0100	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 56				0.00000	21.000	0.00
57 d.1. 2.2	S 215 0900-05	Ułożenie w wartwach posadzki i bruzdach rurociągu z rur PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 75,00x10,30 mm - kształtki w oddzielnej pozycji - instalacja wodna	m				4.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.1220	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rura PP wg ISO 15874 PN 16 Dn= 75,00x10,30 mm	m	1.0500	0.00	0.00000		
		Uchwyt do rur pojedynczy	szt	1.1000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Środek transportowy	m-g	0.0100	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 57				0.00000	4.000	0.00
58 d.1. 2.2	Wycena własna	Kształtki nieujęte z tablicach podstawowych	kpl.				1.000	
		-- Materiały -- Kształtki instalacyjne wodne PP PN 16 wg ISO15874 - komplet, zgodne z dokumentacją projektową	kpl.	1.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 58				0.00000	1.000	0.00
1.2. 3		Rury stalowe						
59 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane Dn= 25 mm - o połączeniach gwintowanych, - kształtki w oddzielnej pozycji - na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				5.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.3820	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rury stalowe ocynkowane Dn= 25 mm	m	1.0300	0.00	0.00000		
		Uchwyt do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	0.5200	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Środek transportowy	m-g	0.0129	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 59				0.00000	5.000	0.00
60 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane Dn= 50 mm - o połączeniach gwintowanych, - kształtki w oddzielnej pozycji - na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				16.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.5820	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rury stalowe ocynkowane Dn= 50 mm	m	1.0200	0.00	0.00000		
		Łącznik żeliwny ocynkowany fi= 50 mm	szt.	0.4700	0.00	0.00000		
		Uchwyty do rur fi= 50 mm	szt.	0.4200	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0261	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 60				0.00000	16.000	0.00
61 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0106-07	Rurociągi stalowe ocynkowane Dn= 65 mm - o połączeniach gwintowanych, - kształtki w oddzielnej pozycji - na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				2.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.6780	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rury stalowe ocynkowane Dn= 65 mm	m	1.0200	0.00	0.00000		
		Łącznik żeliwny ocynkowany fi= 65 mm	szt.	0.3800	0.00	0.00000		
		Uchwyty do rur fi= 65 mm	szt.	0.4200	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0326	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 61				0.00000	2.000	0.00
62 d.1. 2.3	Wycena własna	Kształtki nieujęte z tablicach podstawowych	kpl.				1.000	
		-- Materiały -- Kształtki instalacyjne wodne dla rur stalowych - komplet, zgodnie z dokumentacją projektową	kpl.	1.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 62				0.00000	1.000	0.00
1.2. 4		Izolacje						
63 d.1. 2.4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów fi= 18 mm otulinami jednowarstwowymi - instalacja wodna gr.6 mm	m				118.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.1553	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Otulina gr. 6 mm dla rurociągu fi= 18 mm	m	1.1000	0.00	0.00000		
		Klej do otuliny	dm ³	0.0082	0.00	0.00000		
		Taśma do otuliny	m	0.0600	0.00	0.00000		
		Klipsy montażowe	szt	6.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0.0009	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 63				0.00000	118.000	0.00
64 d.1. 2.4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów fi= 22 mm otulinami jednowarstwowymi - instalacja wodna gr.6 mm	m				35.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.1553	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Otulina gr. 6 mm dla rurociągu fi= 22 mm	m	1.1000	0.00	0.00000		
		Klej do otuliny	dm ³	0.0082	0.00	0.00000		
		Taśma do otuliny	m	0.0600	0.00	0.00000		
		Klipsy montażowe	szt	6.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0.0009	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 64				0.00000	35.000	0.00
65 d.1. 2.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów fi= 25 mm otulinami jednowarstwowymi - instalacja wodna gr.6 mm	m				144.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.1725	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Otulina gr. 6 mm dla rurociągu fi= 25 mm	m	1.1000	0.00	0.00000		
		Klej do otuliny	dm ³	0.0106	0.00	0.00000		
		Taśma do otuliny	m	0.0972	0.00	0.00000		
		Klipsy montażowe	szt	6.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0.0021	0.00	0.00000		
Razem pozycja 65						0.00000	144.000	0.00
66 d.1. 2.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów fi= 35 mm otulinami jednowarstwowymi - instalacja wodna gr.6 mm	m				36.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.1725	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Otulina gr. 6 mm dla rurociągu fi= 35 mm	m	1.1000	0.00	0.00000		
		Klej do otuliny	dm ³	0.0106	0.00	0.00000		
		Taśma do otuliny	m	0.0972	0.00	0.00000		
		Klipsy montażowe	szt	6.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0.0021	0.00	0.00000		
Razem pozycja 66						0.00000	36.000	0.00
67 d.1. 2.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów fi= 42 mm otulinami jednowarstwowymi - instalacja wodna gr.6 mm	m				21.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.1725	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Otulina gr. 6 mm dla rurociągu fi= 42 mm	m	1.1000	0.00	0.00000		
		Klej do otuliny	dm ³	0.0106	0.00	0.00000		
		Taśma do otuliny	m	0.0972	0.00	0.00000		
		Klipsy montażowe	szt	6.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0.0021	0.00	0.00000		
Razem pozycja 67						0.00000	21.000	0.00
68 d.1. 2.4	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów fi= 54 mm otulinami jednowarstwowymi - instalacja wodna gr. 10 mm	m				16.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.2243	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Otulina gr. 10 mm dla rurociągu fi= 54 mm	m	1.1500	0.00	0.00000		
		Klej do otuliny	dm ³	0.0134	0.00	0.00000		
		Taśma do otuliny	m	0.1405	0.00	0.00000		
		Klipsy montażowe	szt	5.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0036	0.00	0.00000		
Razem pozycja 68						0.00000	16.000	0.00
69 d.1. 2.4	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów fi= 60 mm otulinami jednowarstwowymi - instalacja wodna gr. 10 mm	m				16.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.2243	0.00	0.00000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Otulina gr. 10 mm dla rurociągu fi= 60 mm	m	1.1500	0.00	0.00000		
		Klej do otuliny	dm ³	0.0134	0.00	0.00000		
		Taśma do otuliny	m	0.1405	0.00	0.00000		
		Klipsy montażowe	szt	5.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Środek transportowy	m-g	0.0036	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 69				0.00000	16.000	0.00
70	KNR 0-34 d.1. 0101-05 2.4	Izolacja rurociągów fi= 63 mm otulinami jednowarstwowymi - instalacja wodna gr. 10 mm	m				34.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.2243	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Otulina gr. 10 mm dla rurociągu fi= 63 mm	m	1.1500	0.00	0.00000		
		Klej do otuliny	dm ³	0.0134	0.00	0.00000		
		Taśma do otuliny	m	0.1405	0.00	0.00000		
		Klipsy montażowe	szt	5.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Środek transportowy	m-g	0.0036	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 70				0.00000	34.000	0.00
71	KNR 0-34 d.1. 0101-05 2.4	Izolacja rurociągów fi= 75 mm otulinami jednowarstwowymi - instalacja wodna gr. 10 mm	m				6.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.2243	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Otulina gr. 10 mm dla rurociągu fi= 75 mm	m	1.1500	0.00	0.00000		
		Klej do otuliny	dm ³	0.0134	0.00	0.00000		
		Taśma do otuliny	m	0.1405	0.00	0.00000		
		Klipsy montażowe	szt	5.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Środek transportowy	m-g	0.0036	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 71				0.00000	6.000	0.00
72	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2.4	Izolacja rurociągów fi= 25 mm otulinami jednowarstwowymi - instalacja wodna gr.25 mm	m				14.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.2108	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Otulina gr. 25 mm dla rurociągu fi= 25 mm	m	1.1000	0.00	0.00000		
		Klej do otuliny	dm ³	0.0261	0.00	0.00000		
		Taśma do otuliny	m	0.1697	0.00	0.00000		
		Klipsy montażowe	szt	6.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Środek transportowy	m-g	0.0070	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 72				0.00000	14.000	0.00
73	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2.4	Izolacja rurociągów fi= 35 mm otulinami jednowarstwowymi - instalacja wodna gr.40 mm	m				4.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.2108	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Otulina gr. 40 mm dla rurociągu fi= 32 mm	m	1.1000	0.00	0.00000		
		Klej do otuliny	dm ³	0.0261	0.00	0.00000		
		Taśma do otuliny	m	0.1697	0.00	0.00000		
		Klipsy montażowe	szt	6.0000	0.00	0.00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Środek transportowy	m-g	0.0070	0.00	0.00000		
Razem pozycja 73						0.00000	4.000	0.00
1.2.5		Armatura						
74	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych Dn= 2"	kpl.				1.000	
d.1. 0123-05		- w rurociągach z tworzyw sztucznych						
2.5		- dla wody zimnej Qnom. 10 m3/h						
		-- Robocizna --						
		Roboczogodzina	r-g	1.6100	0.00	0.00000		
		-- Materiały --						
		Rury PE Dn= 2" mm	m	0.4200	0.00	0.00000		
		Kształtki z PE (gwintowane) Dn= 50 mm	szt.	2.0000	0.00	0.00000		
		Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych Dn= 50 mm	szt.	2.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Środek transportowy	m-g	0.0100	0.00	0.00000		
Razem pozycja 74						0.00000	1.000	0.00
75	KNR-W 2-15	Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej Dn= 2" z Q nom. 10 m3/h	kpl.				1.000	
d.1. 0141-01								
2.5								
		-- Robocizna --						
		Roboczogodzina	r-g	4.2600	0.00	0.00000		
		-- Materiały --						
		Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej Dn= 2" z Q nom. 10 m3/h	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Zawór odcinający gwintowany Dn= 50 mm	szt.	2.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Środek transportowy	m-g	0.1900	0.00	0.00000		
Razem pozycja 75						0.00000	1.000	0.00
76	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii,	szt.				103.000	
d.1. 0107-01								
2.5								
		-- Robocizna --						
		Roboczogodzina	r-g	0.2483	0.00	0.00000		
		0.26*0.955=						
		-- Materiały --						
		Łącznik żeliwny ocynkowany fi= 15 mm	szt.	4.1200	0.00	0.00000		
		Haki do rur Dn= 10-32 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	1.4000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 76						0.00000	103.000	0.00
77	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych	szt.				29.000	
d.1. 0107-05								
2.5								
		-- Robocizna --						
		Roboczogodzina	r-g	0.8022	0.00	0.00000		
		0.84*0.955=						
		-- Materiały --						
		Łącznik żeliwny ocynkowany fi= 15 mm	szt.	5.1500	0.00	0.00000		
		Haki do rur Dn= 10-32 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	1.4000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 77						0.00000	29.000	0.00
78	KNR-W 2-15	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych Dn= 15 mm	szt.				29.000	
d.1. 0132-01								
2.5								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.2770	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Zawór kulowy Dn= 15 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Kształtki z tworzyw sztucznych, ciśnieniowe (gwintowane) Dn= 15 mm	szt.	2.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0030	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 78				0.00000	29.000	0.00
79 d.1. 2.5	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych Dn= 20 mm	szt.				12.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.3370	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Zawór kulowy Dn= 20 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Kształtki z tworzyw sztucznych, ciśnieniowe (gwintowane) Dn= 20 mm	szt.	2.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0050	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 79				0.00000	12.000	0.00
80 d.1. 2.5	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych Dn= 25 mm	szt.				5.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.3990	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Zawór kulowy Dn= 25 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Kształtki z tworzyw sztucznych, ciśnieniowe (gwintowane) Dn= 25 mm	szt.	2.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0080	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 80				0.00000	5.000	0.00
81 d.1. 2.5	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych Dn= 32 mm	szt.				1.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.4600	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Zawór kulowy Dn= 32 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Kształtki z tworzyw sztucznych, ciśnieniowe (gwintowane) Dn= 32 mm	szt.	2.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0110	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 81				0.00000	1.000	0.00
82 d.1. 2.5	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych Dn= 40 mm	szt.				1.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.5360	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Zawór kulowy Dn= 40 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Kształtki z tworzyw sztucznych, ciśnieniowe (gwintowane) Dn= 40 mm	szt.	2.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0170	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 82				0.00000	1.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
83	KNR 2-15 d.1. 0112-01 2.5	Zawory kątowe do : - płuczek ustępowych -- Robocizna -- Roboczogodzina 0.22*0.955= -- Materiały -- Zawór kątowy do płuczek ustępowych fi= 15 mm Łącznik żeliwny ocynkowany fi= 15 mm Materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. szt. %	 0.2101 1.0000 2.0600 0.9000	 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000	29.000	
Razem pozycja 83						0.00000	29.000	0.00
84	KNR 2-15 d.1. 0115-03 2.5	Baterie umywalkowe - z dwoma zaworami odcinającymi fi= 15 mm -- Robocizna -- Roboczogodzina 1.47*0.955= -- Materiały -- Bateria umywalkowa Zawór odcinający baterie Przyłącze elastyczne do armatury fi= 15 mm Materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0.9 t	szt. r-g szt. szt. szt. %	 1.4038 1.0000 2.0000 2.0000 0.9000 0.0200	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000	31.000	
Razem pozycja 84						0.00000	31.000	0.00
85	KNR 2-15 d.1. 0115-03 2.5	Baterie umywalkowe dla osób niepełnosprawnej - z dwoma zaworami odcinającymi fi= 15 mm -- Robocizna -- Roboczogodzina 1.47*0.955= -- Materiały -- Bateria umywalkowa dla osób niepełnosprawnych Zawór odcinający baterie Przyłącze elastyczne do armatury fi= 15 mm Materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0.9 t	szt. r-g szt. szt. szt. %	 1.4038 1.0000 2.0000 2.0000 0.9000 0.0200	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000	4.000	
Razem pozycja 85						0.00000	4.000	0.00
86	KNR 2-15 d.1. 0115-03 2.5	Baterie zlewozmywakowe - z dwoma zaworami odcinającymi fi= 15 mm -- Robocizna -- Roboczogodzina 1.47*0.955= -- Materiały -- Bateria zlewozmywakowe Zawór odcinający baterie Przyłącze elastyczne do armatury fi= 15 mm Materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0.9 t	szt. r-g szt. szt. szt. %	 1.4038 1.0000 2.0000 2.0000 0.9000 0.0200	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000	11.000	
Razem pozycja 86						0.00000	11.000	0.00
87	KNR-W 2-15 d.1. 0137-09 2.5	Baterie natryskowe - z dwoma zaworami odcinającymi fi= 15 mm -- Robocizna -- Roboczogodzina	szt. r-g	 0.8770	 0.00	 0.00000	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- Bateria natryskowa Przyłącze elastyczne do armatury fi= 15 mm Zawór odcinający baterie Materiały pomocnicze(od M)	szt. szt. szt. %	1.0000 2.0000 2.0000 0.5000	0.00 0.00 0.00 0.00	0.00000 0.00000 0.00000 0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0140	0.00	0.00000		
Razem pozycja 87						0.00000	1.000	0.00
88	KNR 0-31 d.1. 0105-01 2.5	Wykonanie podejścia i montaż podumywalkowego podgrzewacza o mocy 1,5 kW, V= 10 litrów, systemowego - zgodnie z dokumentacją projektową -- Robocizna -- Roboczogodzina -- Materiały -- Elektryczny podumywalkowy podgrzewacz wody o mocy 1,5 kW, V= 10 litrów, systemowy, zgodnie z dokumentacją projektową Kolek rozporowy plastikowy z wkretem Kształtki kielichowe miedziane fi= 15 mm Kształtki przejściowe z brązu fi= 15x1/2" Dwuzłączka przejściowa mosiężna fi= 15x1/2" Materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0.9 t	kpl. r-g kpl. szt. szt. szt. %	 1.8000 1.0000 2.0000 3.1500 1.0500 2.1000 5.1000	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000	10.000	
Razem pozycja 88						0.00000	10.000	0.00
89	KNR 0-31 d.1. 0105-04 2.5	Wykonanie podejścia i montaż elektrycznego pojemnościowego, stojącego podgrzewacza wody o mocy 2,00 kW -- Robocizna -- Roboczogodzina -- Materiały -- Elektryczny podgrzewacz pojemnościowy wody o mocy 2,0 kW, V= 100 litrów systemowy, zgodnie z dokumentacją projektową Kształtki kielichowe miedziane fi= 15 mm Kształtki przejściowe z brązu fi= 15x1/2" Dwuzłączka przejściowa mosiężna fi= 15x1/2" Materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0.9 t	kpl. r-g kpl. szt. szt. szt. %	 3.3700 1.0000 3.1500 1.0500 2.1000 5.1000	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000	8.000	
Razem pozycja 89						0.00000	8.000	0.00
90	KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 2.5	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych -- Robocizna -- Roboczogodzina	m r-g	 0.0556	 0.00	 0.00000	551.000	
Razem pozycja 90						0.00000	551.000	0.00
91	KNR-W 2-15 d.1. 0127-03 2.5	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) -- Robocizna -- Roboczogodzina -- Materiały --	m r-g	 0.1010	 0.00	 0.00000	551.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Rury z tworzywa fi= 20 mm	m	0.0036	0.00	0.00000		
		Zawory przelotowe mosiężne fi= 15 mm	szt.	0.00036	0.00	0.00000		
		Zawory zwrotne przelotowe mosiężne fi= 15 mm	szt.	0.00036	0.00	0.00000		
		Kształtki z tworzywa (gwintowane) fi= 20 mm	szt.	0.0011	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Środek transportowy	m-g	0.000018	0.00	0.00000		
Razem pozycja 91						0.00000	551.000	0.00
1.2.		Instalacja p.poż						
6								
92	KNR 2-15	Zawór pierwszeństwa gwintowany Dn= 50 mm	szt.				1.000	
d.1.	0408-05							
2.6	analogia							
		-- Robocizna --						
		Roboczogodzina	r-g	0.6780	0.00	0.00000		
		0.71*0.955=						
		-- Materiały --						
		Zawór pierwszeństwa gwintowany Dn= 50 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.0800	0.00	0.00000		
Razem pozycja 92						0.00000	1.000	0.00
93	KNR-W 2-15	Zawór odcinający dla rur stalowych instalacji p.poż. Dn= 50 mm	szt.				4.000	
d.1.	0130-06							
2.6								
		-- Robocizna --						
		Roboczogodzina	r-g	0.4250	0.00	0.00000		
		-- Materiały --						
		Zawór odcinający gwintowany Dn= 50 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Środek transportowy	m-g	0.0210	0.00	0.00000		
Razem pozycja 93						0.00000	4.000	0.00
94	KNR-W 2-15	Zawór antyskażeniowy dla rur stalowych instalacji p.poż. Dn= 50 mm	szt.				1.000	
d.1.	0130-06							
2.6								
		-- Robocizna --						
		Roboczogodzina	r-g	0.4250	0.00	0.00000		
		-- Materiały --						
		Zawór antyskażeniowy gwintowany Dn= 50 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Środek transportowy	m-g	0.0210	0.00	0.00000		
Razem pozycja 94						0.00000	1.000	0.00
95	KNR INSTAL	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaciskowych Dn= 28x1,50 mm	m				10.500	
d.1.	0408-05							
2.6	analogia							
		-- Robocizna --						
		Roboczogodzina	r-g	0.2982	0.00	0.00000		
		-- Materiały --						
		Rury stalowe do połączeń zaciskowych fi= 28x1,50 mm	m	1.0300	0.00	0.00000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur do połączeń zaciskowych fi= 28 mm	szt.	0.4900	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Środek transportowy	m-g	0.0050	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 95				0.00000	10.500	0.00
96	KNR INSTAL d.1. 0408-08 2.6	Rurociągi stalowe ocynkowane o po- łączeniach zaciskowych Dn= 54x1,50 mm	m				26.350	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.4115	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rury miedziane fi=1 54 mm	m	1.0200	0.00	0.00000		
		Tuleje ochronne z PCV do rur mie- dzianych	szt.	0.2400	0.00	0.00000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastycz- ną do rur do połączeń zaciskowych fi= 28 mm	szt.	0.3000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0100	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 96				0.00000	26.350	0.00
97	KNR 0-34 d.1. 0101-11 2.6	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulina- mi 28/30 mm - zgodnie z dokumentacją projektową	m				10.500	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.2108	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Otulina Fflexorock 28/30 mm	m	0.0952	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0047	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 97				0.00000	10.500	0.00
98	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2.6	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulina- mi - 54/30 mm - zgodnie z dokumentacją projektową	m				26.350	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.2108	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Otulina Flexorock 50/30 mm	m	0.0380	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0070	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 98				0.00000	26.350	0.00
99	KNR 2-15 d.1. 0107-03 2.6	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do hydrantów - instalacja p.poż	szt.				6.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina 0.42*0.955=	r-g	0.4011	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Łącznik żeliwny ocynkowany fi= 25 mm	szt.	4.1200	0.00	0.00000		
		Haki do rur Dn= 10-32 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	1.4000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.0100	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 99				0.00000	6.000	0.00
100	KNR 2-15 d.1. 0120-01 2.6	Montaż szafki hydrantowej naścien- nej z wyposażeniem HP 25 - instalacja p.poż	szt.				6.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina 1.12*0.955=	r-g	1.0696	0.00	0.00000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Szafka hydrantowa naścienna z wyposażeniem HP 25, zgodna z dokumentacją projektową	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.7000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.1000	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 100				0.00000	6.000	0.00
101	KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 2.6	Płukanie instalacji wodociągowej	m				36.850	
		-- Robocizna --						
		Roboczogodzina	r-g	0.0556	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 101				0.00000	36.850	0.00
102	KNR 2-15 d.1. 0110-01 2.6	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach	m				36.850	
		-- Robocizna --						
		Roboczogodzina	r-g	0.0916	0.00	0.00000		
		-- Materiały --						
		Woda	m ³	0.0030	0.00	0.00000		
		Rury stalowe instalacyjne ocynkowane fi= 15 mm	m	0.0200	0.00	0.00000		
		Zawór kulowy wodny fi= 15 mm	szt.	0.0020	0.00	0.00000		
		Zawór zwrotny przelotowy mosiężny fi= 15 mm	szt.	0.0020	0.00	0.00000		
		Łącznik żeliwny ocynkowany fi= 15 mm	szt.	0.0060	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.9000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.0001	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 102				0.00000	36.850	0.00
1.3	45331100-7	Instalowanie ogrzewania grzejnikowego						
1.3.		Rurarz						
1								
103	KNR INSTAL d.1. 0408-02 3.1	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych Dn= 15 mm - rylko rury, kształtki w odrębnej pozycji	m				353.000	
		-- Robocizna --						
		Roboczogodzina	r-g	0.2654	0.00	0.00000		
		-- Materiały --						
		Rury stalowe do połączeń zaciskowych fi= 15x1,50 mm'	m	1.0400	0.00	0.00000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur do połączeń zaciskowych fi= 15 mm	szt.	0.8000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
		Środek transportowy	m-g	0.0030	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 103				0.00000	353.000	0.00
104	KNR INSTAL d.1. 0408-03 3.1	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych Dn= 18 mm - rylko rury, kształtki w odrębnej pozycji	m				139.000	
		-- Robocizna --						
		Roboczogodzina	r-g	0.2762	0.00	0.00000		
		-- Materiały --						
		Rury stalowe do połączeń zaciskowych fi= 18x1,50 mm	m	1.0400	0.00	0.00000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur do połączeń zaciskowych fi= 18 mm	szt.	0.6700	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Środek transportowy	m-g	0.0040	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 104				0.00000	139.000	0.00
105	KNR INSTAL d.1. 0408-04 3.1	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych Dn= 22 mm - ryłko rury, kształtki w odrębnej pozycji	m				36.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.2862	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rury stalowe do połączeń zaciskowych fi= 22x1,50 mm	m	1.0300	0.00	0.00000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur do połączeń zaciskowych fi= 18 mm	szt.	0.5000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0050	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 105				0.00000	36.000	0.00
106	KNR INSTAL d.1. 0408-05 3.1 analogia	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych Dn= 28 mm - ryłko rury, kształtki w odrębnej pozycji	m				47.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.2982	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rury stalowe do połączeń zaciskowych fi= 28x1,50 mm'	m	1.0300	0.00	0.00000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur do połączeń zaciskowych fi= 28 mm	szt.	0.4900	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0050	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 106				0.00000	47.000	0.00
107	KNR INSTAL d.1. 0408-06 3.1	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych Dn= 35 mm - ryłko rury, kształtki w odrębnej pozycji	m				104.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.3214	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rury stalowe do połączeń zaciskowych fi= 35x1,50 mm	m	1.0200	0.00	0.00000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur do połączeń zaciskowych fi= 35 mm	szt.	0.3600	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0070	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 107				0.00000	104.000	0.00
108	KNR INSTAL d.1. 0408-07 3.1	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych Dn= 42 mm - ryłko rury, kształtki w odrębnej pozycji	m				54.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.3747	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rury stalowe do połączeń zaciskowych fi= 42x1,50 mm	m	1.0200	0.00	0.00000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur do połączeń zaciskowych fi= 42 mm	szt.	0.3300	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0100	0.00	0.00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 108						0.00000	54.000	0.00
109	KNR INSTAL d.1. 0408-08 3.1	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych Dn= 54 mm - rylko rury, kształtki w odrębnej pozycji	m				14.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.4115	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rury stalowe do połączeń zaciskowych fi= 54x1,50 mm	m	1.0200	0.00	0.00000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur do połączeń zaciskowych fi= 54 mm	szt.	0.3000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0100	0.00	0.00000		
Razem pozycja 109						0.00000	14.000	0.00
110	KNR INSTAL d.1. 0408-08 3.1 analogia	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych Dn= 67 mm - rylko rury, kształtki w odrębnej pozycji	m				2.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.4115	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rury stalowe do połączeń zaciskowych fi= 67x1,50 mm	m	1.0200	0.00	0.00000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur do połączeń zaciskowych fi= 67 mm	szt.	0.3000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0100	0.00	0.00000		
Razem pozycja 110						0.00000	2.000	0.00
111	Wycena własna d.1. 3.1	Kształtki nieujęte z tablicach podstawowych	kpl.				1.000	
		-- Materiały -- Kształtki instalacyjne ogrzewania c.o. - komplet, zgodne z dokumentacją projektową	kpl.	1.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 111						0.00000	1.000	0.00
1.3.		Izolacje						
2								
112	KNR 0-34 d.1. 0101-14 3.2	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami gr. 25 mm	m				353.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.1898	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Otulina gr. 25 mm dla rurociągu fi= 15 mm	m	1.1000	0.00	0.00000		
		Klej do otuliny	dm ³	0.0197	0.00	0.00000		
		Taśma do otuliny	m	0.1153	0.00	0.00000		
		Klipsy montażowe	szt	6.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0026	0.00	0.00000		
Razem pozycja 112						0.00000	353.000	0.00
113	KNR 0-34 d.1. 0101-14 3.2	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami gr. 25 mm	m				139.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.1898	0.00	0.00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- Otulina gr. 25 mm dla rurociągu fi=18 mm Klej do otuliny Taśma do otuliny Klipsy montażowe Materiały pomocnicze(od M)	m dm ³ m szt %	1.1000 0.0197 0.1153 6.0000 3.0000	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0026	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 113				0.00000	139.000	0.00
114	KNR 0-34 d.1. 0101-14 3.2	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami gr. 25 mm	m				36.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.1898	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Otulina gr. 25 mm dla rurociągu fi=22 mm Klej do otuliny Taśma do otuliny Klipsy montażowe Materiały pomocnicze(od M)	m dm ³ m szt %	1.1000 0.0197 0.1153 6.0000 3.0000	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0026	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 114				0.00000	36.000	0.00
115	KNR 0-34 d.1. 0110-14 3.2	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami gr. 40 mm	m				47.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.4868	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Otulina gr. 40 mm dla rurociągu fi=28 mm Klej do otuliny Taśma do otuliny Materiały pomocnicze(od M)	m dm ³ m %	1.1000 0.0400 0.2042 3.0000	0.00 0.00 0.00 0.00	0.00000 0.00000 0.00000 0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0094	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 115				0.00000	47.000	0.00
116	KNR 0-34 d.1. 0110-14 3.2	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami gr. 40 mm	m				104.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.4868	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Otulina gr. 40 mm dla rurociągu fi=35 mm Klej do otuliny Taśma do otuliny Materiały pomocnicze(od M)	m dm ³ m %	1.1000 0.0400 0.2042 3.0000	0.00 0.00 0.00 0.00	0.00000 0.00000 0.00000 0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0094	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 116				0.00000	104.000	0.00
117	KNR 0-34 d.1. 0110-22 3.2	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami gr. 50 mm	m				54.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.4868	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Otulina gr. 50 mm dla rurociągu fi=42 mm Klej do otuliny Taśma do otuliny Materiały pomocnicze(od M)	m dm ³ m %	1.1000 0.0479 0.2388 3.0000	0.00 0.00 0.00 0.00	0.00000 0.00000 0.00000 0.00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0117	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 117				0.00000	54.000	0.00
118	KNR 0-34 d.1. 0110-31 3.2	Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami gr. 60 mm	m				14.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.5827	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Otulina gr. 60 mm dla rurociągu fi= 54 mm	m	1.1500	0.00	0.00000		
		Klej do otuliny	dm ³	0.0636	0.00	0.00000		
		Taśma do otuliny	m	0.3166	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0234	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 118				0.00000	14.000	0.00
119	KNR 0-34 d.1. 0110-31 3.2	Izolacja rurociągów śr. 70 mm otulinami gr. 70 mm	m				2.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.5827	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Otulina gr. 70 mm dla rurociągu fi= 70 mm	m	1.1500	0.00	0.00000		
		Klej do otuliny	dm ³	0.0636	0.00	0.00000		
		Taśma do otuliny	m	0.3166	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0234	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 119				0.00000	2.000	0.00
1.3.		Armatura						
3								
120	KNR 0-35 d.1. 0217-05 3.3	Zawór automatyczny ASV-PV z izolacją lub równoważny - 2-25 kPa GW - Dn= 32 mm	szt.				2.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.7900	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Zawór automatyczny ASV-PV z izolacją lub równoważny - 2-25 kPa GW - Dn= 32 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Kształtka przejściowa mosiężna 35x1 1/4"	szt.	1.0500	0.00	0.00000		
		Dwuzłączka przejściowa mosiężna 35x1 1/4"	szt.	1.0500	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0200	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 120				0.00000	2.000	0.00
121	KNR 0-35 d.1. 0217-05 3.3	Zawór współpracujący ASV-M lub równoważny - Dn= 32 mm	szt.				4.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.7900	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Zawór współpracujący ASV-M lub równoważny - Dn= 32 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Kształtka przejściowa mosiężna 35x1 1/4"	szt.	1.0500	0.00	0.00000		
		Dwuzłączka przejściowa mosiężna 35x1 1/4"	szt.	1.0500	0.00	0.00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0200	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 121				0.00000	4.000	0.00
122	KNR 0-35 d.1. 0217-06 3.3	Zawór automatyczny ASV-PV z izo- lacją lub równoważny - 2-25 kPa GW - Dn= 40 mm	szt.				2.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.9100	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Zawór automatyczny ASV-PV z izo- lacją lub równoważny - 2-25 kPa GW - Dn= 40 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Kształtka przejściowa mosiężna 42x1 1/2"	szt.	1.0500	0.00	0.00000		
		Dwuzłączka przejściowa mosiężna 42x1 1/2"	szt.	1.0500	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0200	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 122				0.00000	2.000	0.00
123	KNR 0-35 d.1. 0215-02 3.3	Zawór grzejnikowy termostatyczny dn= 15 mm	kpl.				99.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.4100	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- zawór grzejnikowy termostatyczny Dn= 15 mm	kpl.	1.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0100	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 123				0.00000	99.000	0.00
1.3. 4		Grzejniki						
124	KNR 0-35 d.1. 0209-01 3.4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 400-800 mm, - montaż grzejników na ścianie - 11 KV 500o/400	szt.				1.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	1.0500	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Grzejnik stalowy jednopłytkowy z kom- pletem zawieszek, - 11 KV 500o/400	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1100	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 124				0.00000	1.000	0.00
125	KNR 0-35 d.1. 0209-01 3.4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 400-800 mm, - montaż grzejników na ścianie - 11 KV 500o/520	szt.				1.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	1.0500	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Grzejnik stalowy jednopłytkowy z kom- pletem zawieszek, - 11 KV 500o/520	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1100	0.00	0.00000		
		Razem pozycja 125				0.00000	1.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
126	KNR 0-35 d.1. 0209-01 3.4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 400-800 mm, - montaż grzejników na ścianie - 11 KV 600o/520 -- Robocizna -- Roboczogodzina -- Materiały -- Grzejnik stalowy jednopłytkowy z kompletem zawieszek, - 11 KV 600o/520 -- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	szt. r-g szt. m-g	 1.0500 1.0000 0.1100	 0.00 0.00 0.00	 0.00000 0.00000 0.00000	1.000	
Razem pozycja 126							1.000	0.00
127	KNR 0-35 d.1. 0209-01 3.4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 400-800 mm, - montaż grzejników na ścianie - 11 KV 900o/800 -- Robocizna -- Roboczogodzina -- Materiały -- Grzejnik stalowy jednopłytkowy z kompletem zawieszek, - 11 KV 900o/500 -- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	szt. r-g szt. m-g	 1.0500 1.0000 0.1100	 0.00 0.00 0.00	 0.00000 0.00000 0.00000	1.000	
Razem pozycja 127							1.000	0.00
128	KNR 0-35 d.1. 0209-04 3.4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1000-1400 mm, - montaż grzejników na ścianie - 11 KV 500/1120 -- Robocizna -- Roboczogodzina -- Materiały -- Grzejnik stalowy jednopłytkowy z kompletem zawieszek, - 11 KV 500/1120 -- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	szt. r-g szt. m-g	 1.1100 1.0000 0.1100	 0.00 0.00 0.00	 0.00000 0.00000 0.00000	2.000	
Razem pozycja 128							2.000	0.00
129	KNR 0-35 d.1. 0209-04 3.4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1000-1400 mm, - montaż grzejników na ścianie - 11 KV 500/1400 -- Robocizna -- Roboczogodzina -- Materiały -- Grzejnik stalowy jednopłytkowy z kompletem zawieszek, - 11 KV 500/1400 -- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	szt. r-g szt. m-g	 1.1100 1.0000 0.1100	 0.00 0.00 0.00	 0.00000 0.00000 0.00000	4.000	
Razem pozycja 129							4.000	0.00
130	KNR 0-35 d.1. 0209-05 3.4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1000-1400 mm, - montaż grzejników na ścianie - 21 KV-S 500/1000 -- Robocizna -- Roboczogodzina	szt. r-g	 1.5600	 0.00	 0.00000	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- Grzejnik stalowy dwupłytkowy z kompletów zawieszonych - 21 KV-S 500/1000	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1200	0.00	0.00000		
Razem pozycja 130							3.000	0.00
131	KNR 0-35 d.1. 0209-05 3.4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1000-1400 mm, - montaż grzejników na ścianie - 21 KV-S 500/1200	szt.				5.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	1.5600	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Grzejnik stalowy dwupłytkowy z kompletów zawieszonych - 21 KV-S 500/1200	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1200	0.00	0.00000		
Razem pozycja 131							5.000	0.00
132	KNR 0-35 d.1. 0209-05 3.4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1000-1400 mm, - montaż grzejników na ścianie - 21 KV-S 500/1320	szt.				2.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	1.5600	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Grzejnik stalowy dwupłytkowy z kompletów zawieszonych - 21 KV-S 500/1320	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1200	0.00	0.00000		
Razem pozycja 132							2.000	0.00
133	KNR 0-35 d.1. 0209-05 3.4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1000-1400 mm, - montaż grzejników na ścianie - 22 KV 500/1000	szt.				1.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	1.5600	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Grzejnik stalowy dwupłytkowy z kompletów zawieszonych - 22 KV 500/1000	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1200	0.00	0.00000		
Razem pozycja 133							1.000	0.00
134	KNR 0-35 d.1. 0209-05 3.4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1000-1400 mm, - montaż grzejników na ścianie - 22 KV 500/1120	szt.				6.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	1.5600	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Grzejnik stalowy dwupłytkowy z kompletów zawieszonych - 22 KV 500/1120	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1200	0.00	0.00000		
Razem pozycja 134							6.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
135	KNR 0-35 d.1. 0209-05 3.4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1000-1400 mm, - montaż grzejników na ścianie - 22 KV 500/1200 -- Robocizna -- Roboczogodzina -- Materiały -- Grzejnik stalowy dwupłytkowy z komp- letek zawiesz - 22 KV 500/1200 -- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	szt. r-g szt. m-g	 1.5600 1.0000 0.1200	 0.00 0.00 0.00	 0.00000 0.00000 0.00000	13.000	
Razem pozycja 135							13.000	0.00
136	KNR 0-35 d.1. 0209-05 3.4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1000-1400 mm, - montaż grzejników na ścianie - 22 KV 500/1320 -- Robocizna -- Roboczogodzina -- Materiały -- Grzejnik stalowy dwupłytkowy z komp- letek zawiesz - 22 KV 500/1320 -- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	szt. r-g szt. m-g	 1.5600 1.0000 0.1200	 0.00 0.00 0.00	 0.00000 0.00000 0.00000	12.000	
Razem pozycja 136							12.000	0.00
137	KNR 0-35 d.1. 0209-05 3.4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1000-1400 mm, - montaż grzejników na ścianie - 22 KV 500/1400 -- Robocizna -- Roboczogodzina -- Materiały -- Grzejnik stalowy dwupłytkowy z komp- letek zawiesz - 22 KV 500/1400 -- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	szt. r-g szt. m-g	 1.5600 1.0000 0.1200	 0.00 0.00 0.00	 0.00000 0.00000 0.00000	9.000	
Razem pozycja 137							9.000	0.00
138	KNR 0-35 d.1. 0209-08 3.4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1600-2000 mm, - montaż grzejników na ścianie - 22 KV 500/1600 -- Robocizna -- Roboczogodzina -- Materiały -- Grzejnik stalowy dwupłytkowy z komp- letek zawiesz - 22 KV 500/1600 -- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	szt. r-g szt. m-g	 1.7400 1.0000 0.1400	 0.00 0.00 0.00	 0.00000 0.00000 0.00000	14.000	
Razem pozycja 138							14.000	0.00
139	KNR 0-35 d.1. 0209-08 3.4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1600-2000 mm, - montaż grzejników na ścianie - 22 KV 500/2000 -- Robocizna -- Roboczogodzina	szt. r-g	 1.7400	 0.00	 0.00000	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- Grzejnik stalowy dwupłytkowy z kompletów zawieszonych - 22 KV 500/2000	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1400	0.00	0.00000		
Razem pozycja 139							3.000	0.00
140	KNR 0-35 d.1. 0209-02 3.4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 400-800 mm, - montaż grzejników na ścianie - 22 KV 500/920	szt.				1.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	1.4800	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Grzejnik stalowy dwupłytkowy z kompletów zawieszonych - 22 KV 500/920	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1200	0.00	0.00000		
Razem pozycja 140							1.000	0.00
141	KNR 0-35 d.1. 0209-02 3.4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 400-800 mm, - montaż grzejników na ścianie - 22 KV 900/520	szt.				3.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	1.4800	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Grzejnik stalowy dwupłytkowy z kompletów zawieszonych - 22 KV 900/520	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1200	0.00	0.00000		
Razem pozycja 141							3.000	0.00
142	KNR 0-35 d.1. 0209-02 3.4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 400-800 mm, - montaż grzejników na ścianie - 22 KV 900/600	szt.				1.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	1.4800	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Grzejnik stalowy dwupłytkowy z kompletów zawieszonych - 22 KV 900/600	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1200	0.00	0.00000		
Razem pozycja 142							1.000	0.00
143	KNR 0-35 d.1. 0209-02 3.4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 400-800 mm, - montaż grzejników na ścianie - 22 KV 900o/600	szt.				1.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	1.4800	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Grzejnik stalowy dwupłytkowy z kompletów zawieszonych - 22 KV 900o/600	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1200	0.00	0.00000		
Razem pozycja 143							1.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
144	KNR 0-35 d.1. 0209-02 3.4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 400-800 mm, - montaż grzejników na ścianie - 22 KV 900o/720 -- Robocizna -- Roboczogodzina -- Materiały -- Grzejnik stalowy dwupłytkowy z komp- letek zawiesz - 22 KV 900o/720 -- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	szt. r-g szt. m-g	 1.4800 1.0000 0.1200	 0.00 0.00 0.00	 0.00000 0.00000 0.00000	5.000	
Razem pozycja 144							5.000	0.00
145	KNR 0-35 d.1. 0209-05 3.4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1000-1400 mm, - montaż grzejników na ścianie - 22 KV 900o/900 -- Robocizna -- Roboczogodzina -- Materiały -- Grzejnik stalowy dwupłytkowy z komp- letek zawiesz - 22 KV 900o/900 -- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	szt. r-g szt. m-g	 1.5600 1.0000 0.1200	 0.00 0.00 0.00	 0.00000 0.00000 0.00000	1.000	
Razem pozycja 145							1.000	0.00
146	KNR 0-35 d.1. 0209-05 3.4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1000-1400 mm, - montaż grzejników na ścianie - 22 KV 900/1120 -- Robocizna -- Roboczogodzina -- Materiały -- Grzejnik stalowy dwupłytkowy z komp- letek zawiesz - 22 KV 900/1120 -- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	szt. r-g szt. m-g	 1.5600 1.0000 0.1200	 0.00 0.00 0.00	 0.00000 0.00000 0.00000	1.000	
Razem pozycja 146							1.000	0.00
147	KNR 0-35 d.1. 0209-05 3.4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1000-1400 mm, - montaż grzejników na ścianie - 22 KV 900/1200 -- Robocizna -- Roboczogodzina -- Materiały -- Grzejnik stalowy dwupłytkowy z komp- letek zawiesz - 22 KV 600/1200 -- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	szt. r-g szt. m-g	 1.5600 1.0000 0.1200	 0.00 0.00 0.00	 0.00000 0.00000 0.00000	3.000	
Razem pozycja 147							3.000	0.00
148	KNR 0-35 d.1. 0209-09 3.4	Grzejniki stalowe trzy płytkowe wys. 300-900 mm - dł. 1600-2000 mm, - montaż grzejników na ścianie - 33 KV 500/2000 -- Robocizna -- Roboczogodzina	szt. r-g	 2.3000	 0.00	 0.00000	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- Grzejnik stalowy trzy płytowy z kompletem zawieszek - 33 KV 500/2000	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2100	0.00	0.00000		
Razem pozycja 148							3.000	0.00
149	KNR 0-35 d.1. 0209-03 3.4	Grzejniki stalowe trzy płytowe wys. 300-900 mm - dł. 400-800 mm, - montaż grzejników na ścianie - 33 KV 900/520	szt.				1.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	1.9600	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Grzejnik stalowy trzy płytowy z kompletem zawieszek - 33 KV 900/520	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1400	0.00	0.00000		
Razem pozycja 149							1.000	0.00
150	KNR 0-35 d.1. 0209-03 3.4	Grzejniki stalowe trzy płytowe wys. 300-900 mm - dł. 400-800 mm, - montaż grzejników na ścianie - 33 KV 900/800	szt.				1.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	1.9600	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Grzejnik stalowy trzy płytowy z kompletem zawieszek - 33 KV 900/800	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1400	0.00	0.00000		
Razem pozycja 150							1.000	0.00
1.3.		Płukanie i próby						
5								
151	KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 analogia 3.5	Płukanie instalacji C.O. w budynkach niemieszkalnych	m				749.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.0556	0.00	0.00000		
Razem pozycja 151							749.000	0.00
152	KNR 2-15 d.1. 0404-02 3.5	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m				749.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina 0.1*0.955=	r-g	0.0955	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rury stalowe czarne	m	0.0600	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 152							749.000	0.00
153	KNR-W 2-15 d.1. 0436-01 3.5	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.				99.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.3570	0.00	0.00000		
Razem pozycja 153							99.000	0.00
1.4	45331200-8	Kurtyna powietrza zimna						
154	KNR 5-08 d.1. 0402-09 4	Montaż na gotowym podłożu kurtyny powietrznej zimnej z podłączeniem	szt.				1.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Robocizna -- Roboczogodzina 0.82*0.955=	r-g	0.7831	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Kurtyna powietrzna systemowa, zgodna z dokumentacją projektową	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Farba olejna nawierzchniowa	dm ³	0.0400	0.00	0.00000		
Razem pozycja 154						0.00000	1.000	0.00
155	KNR 2-15 d.1. 0406-01 4 analogia	Montaż filtra sznurkowego Dn= 32 mm	szt.				1.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina 3.66*0.955=	r-g	3.4953	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Filtr sznurkowy Dn= 32 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.2100	0.00	0.00000		
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1.0900	0.00	0.00000		
Razem pozycja 155						0.00000	1.000	0.00
156	KNR-W 2-15 d.1. 0132-01 4 analogia	Montaż filtra wodnego Dn= 15 mm	szt.				6.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.2770	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Filtr wodny Dn= 15 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000		
		Kształtki z tworzyw sztucznych, ciśnieniowe (gwintowane) Dn= 15 mm	szt.	2.0000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Środek transportowy	m-g	0.0030	0.00	0.00000		
Razem pozycja 156						0.00000	6.000	0.00
157	KNR 2-15 d.1. 0104-02 4	Rurociągi w instalacjach wodociagowych Dn= 20 mm stalowe ocynkowane - na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				10.000	
		-- Robocizna -- Roboczogodzina 0.4329*0.955=	r-g	0.4134	0.00	0.00000		
		-- Materiały -- Rury stalowe ocynkowane Dn= 20 mm	m	1.0300	0.00	0.00000		
		Łącznik żeliwny ocynkowany fi= 20 mm	szt.	0.6200	0.00	0.00000		
		Haki do rur Dn= 10-32 mm	szt.	0.5000	0.00	0.00000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	1.4000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0.0100	0.00	0.00000		
Razem pozycja 157						0.00000	10.000	0.00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								0.00

Słownie: zero i 00/100 zł