

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Rozbudowa budynku przedszkola "HAŁABAŁA" dokończenie budowy

Kod CPV : 45214100-1 Roboty budowlane w zakresie budowy przedszkolnych obiektów budowlanych

Obiekt : Instalacje sanitarne

Kod CPV : 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Przyłącza kanalizacji deszczowej i sanitarnej i elementy zewnętrzne, wewnętrzne instalacje wod-kan i ogrzewania

Kod CPV : 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

Inwestor : Gmina Kaźmierz

Adres : ul. Szamotulska 20; 64-530 Kaźmierz

Wykonawca : Usługi Budowlane, Instalacyjne Piotr Pupka

Adres : ul. Ogrodowa 3B/1; 64-560 Ostroróg

Uwagi : Podstawy katalogowe służą uszczegółowieniu zasad przedmiarowania robót i wykazu czynności. Zastosowanie wymienionych KNR, KNNR do sporządzenia oferty - nie jest obowiązujące. Nazwy urządzeń są podane przykładowo dla określenia oczekiwanych parametrów.

Opracował : Piotr Pupka

Data : 12.05.2016

Inwestor :

Wykonawca :

Przyłącza kanalizacji deszczowej i sanitarnej i elementy zewnętrzne, wewnętrzne instalacje wod-kan i ogrzewania

Budowa : Rozbudowa budynku przedszkola "HAŁABAŁA" dokończenie budowy

Obiekt : Instalacje sanitarne

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data: 18.05.2016

Lp.	Opis działu
I Przyłącze kanalizacji sanitarnej	
I.1	Częściowe odtworzenie nawierzchni
I.2	Separator tłuszczu
II Przyłącze kanalizacji deszczowej	
II.1	Roboty ziemne rozbiórka i częściowe odtworzenie nawierzchni
II.2	Przyłącze rurociągi i studnie
III Instalacje kanalizacyjne	
III.1	Instalacje kanalizacja sanitarna i technologiczna
IV Instalacje wodociagowe	
IV.1	Instalacje p-poż
IV.2	Instalacje ciepłej i zimnej wody
V Instalacje wod-kan biały montaż	
V.1	Instalacje wodno-kanalizacyjne- przybory sanitarne
VI Instalacje grzewcze	
VI.1	Instalacje C.O.
VI.2	Izolacje termiczna instalacji
VII Instalacje przeróbka rozdzielacza c-o	
VII.1	Rozdzielacze demontażowe
VII.2	Montaż i podłączenie rozdzielacza

Przyłącza kanalizacji deszczowej i sanitarnej i elementy zewnętrzne, wewnętrzne instalacje wod-kan i ogrzewania

Budowa : Rozbudowa budynku przedszkola "HAŁABAŁA" dokończenie budowy

Objekt : Instalacje sanitarne

Data: 18.05.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
I Przyłącze kanalizacji sanitarnej			
I.1 Częściowe odtworzenie nawierzchni			
1	KNR 003-0101-01-00 ATHENASOFT Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : bitumicznych, na głębokość do 5 cm Numer specyfikacji : STI.02.00.00	20,000	m
2	KNR 231-0101-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii III-IV, o głębokości: 20 cm Numer specyfikacji : STI.02.00.00	24,000	m2
3	KNR 231-0101-08-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii III-IV, o głębokości: ponad 20 cm - dodatek za każde 5 cm Numer specyfikacji : STI.02.00.00	24,000	m2
4	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm Numer specyfikacji : STI.02.00.00	24,000	m2
5	KNR 231-0114-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu: 8 cm Numer specyfikacji : STI.02.00.00	24,000	m2
6	KNR 231-0310-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: 4 cm Numer specyfikacji : STI.02.00.00	24,000	m2
7	KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm Numer specyfikacji : STI.02.00.00	24,000	m2
I.2 Separator tłuszczu			
8	KNR 708-0402-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92] Układy sygnalizacji, Sygnalizator poziomu tłuszczu do separatora Numer specyfikacji : STI.03.00.00	1,000	1 układ
II Przyłącze kanalizacji deszczowej			
II.1 Roboty ziemne rozbiórka i częściowe odtworzenie nawierzchni			
9	KNR 231-0101-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii III-IV, o głębokości: 20 cm Numer specyfikacji : STI.02.00.00	40,800	m2
10	KNR 231-0101-08-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii III-IV, o głębokości: ponad 20 cm - dodatek za każde 5 cm Numer specyfikacji : STI.02.00.00	40,800	m2
11	KNR 003-0101-01-00 ATHENASOFT Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : bitumicznych, na głębokość do 5 cm Numer specyfikacji : STI.02.00.00	20,000	m

Przyłącza kanalizacji deszczowej i sanitarnej i elementy zewnętrzne, wewnętrzne instalacje wod-kan i ogrzewania

II. Przyłącze kanalizacji deszczowej

II.1. Roboty ziemne rozbiórka i częściowe odtworzenie nawierzchni

Data: 18.05.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
12	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm Numer specyfikacji : STI.02.00.00	40,800	m2
13	KNR 231-0114-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu: 8 cm Numer specyfikacji : STI.02.00.00	40,800	m2
14	KNR 231-0310-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: 4 cm Numer specyfikacji : STI.02.00.00	40,800	m2
15	KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm Numer specyfikacji : STI.02.00.00	40,800	m2
II.2 Przyłącze rurociągi i studnie			
16	ZAL.1 - KNNR 004-0211-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 160 mm PODEJŚCIE DO RUR DESZCZOWYCH Numer specyfikacji : STI.03.00.00	2,000	szt
17	ZAL.1 - KNNR 004-0227-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu: lekkiego MONTAZ WŁAZU Z RURĄ TELESKOPOWĄ DO STUDNI PCV 425	1,000	szt
III Instalacje kanalizacyjne			
III.1 Instalacje kanalizacja sanitarna i technologiczna			
18	KNR 215-0208-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 50 mm Numer specyfikacji : STI.04.00.00	18,000	szt
19	KNR 215-0208-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 75 mm Numer specyfikacji : STI.04.00.00	4,000	szt
20	KNR 215-0208-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 110 mm Numer specyfikacji : STI.04.00.00	1,000	szt
21	KNR 926-0101-01-40 ORGBUD-SERWIS Poznań [Wyd. ORGBUD-SERWIS Poznań 2013 r.] Odwodnienie liniowe ze stali nierdzewnej do przejmowania dużych ilości wody w jednej chwili ACO KANAŁY EURO lub równoważne 2 szt L - 2m	4,000	m
22	KNR 215-0222-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Czyszczeniaki kanalizacyjne Rewizja do rur kanalizacyjnych DN16 z deklek ze stali szlachetnej 150 x 150 mm do rur z tworzywa sztucznego Numer specyfikacji : STI.04.00.00	3,000	szt

Przyłącza kanalizacji deszczowej i sanitarnej i elementy zewnętrzne, wewnętrzne instalacje wod-kan i ogrzewania

III. Instalacje kanalizacyjne

III.1. Instalacje kanalizacja sanitarna i technologiczna

Data: 18.05.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
23	KNR 215-0218-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm Kratki z rusztem ze stali nierdzewnej Numer specyfikacji : STI.04.00.00	1,000	szt
24	KNR 215-0218-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego, o średnicy 75 mm Kratki z rusztem ze stali nierdzewnej Numer specyfikacji : STI.04.00.00	4,000	szt
IV Instalacje wodociagowe			
IV.1 Instalacje p-poż			
25	KNR 017-0103-02-00 ATHENASOFT Warszawa [Wyd.Athenasoft Warszawa 2004 r.] Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm, techniką diamentową w cegle, przy średnicy wierconego otworu do 65 mm ściany i stropy Numer specyfikacji : STI.04.00.00	0,400	m otworu
26	Pozycja Kalkulacja indywidualna Wykonanie przejść P-POZ dla rur dn 16- 65 Numer specyfikacji : STI.04.00.00	1,000	kpl
27	KNR 402-0111-03-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, o średnicy: 50 mm Numer specyfikacji : STI.04.00.00	1,000	szt
28	KNR 215-0104-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm Numer specyfikacji : STI.04.00.00	2,000	m
29	KNR 215-0104-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 40 mm Numer specyfikacji : STI.04.00.00	30,000	m
30	KNR 215-0107-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp., o średnicy nominalnej: 25 mm Numer specyfikacji : STI.04.00.00	2,000	szt
31	KNR 215-0128-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych Numer specyfikacji : STI.04.00.00	32,000	m
		30 + 2 =	32,000
		Razem =	32,000 m
32	KNR 215-0110-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Próba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych, dla rurociągów o średnicy: do 65 mm Numer specyfikacji : STI.04.00.00	32,000	m
33	KNR 215-0138-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów hydrantowych we wnęce, o średnicy nominalnej: 25 mm Numer specyfikacji : STI.04.00.00	2,000	szt

Przyłącza kanalizacji deszczowej i sanitarnej i elementy zewnętrzne, wewnętrzne instalacje wod-kan i ogrzewania
IV. Instalacje wodociągowe
IV.1. Instalacje p-poż

Data: 18.05.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
34	KNR 215-0142-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż szafek hydrantowych: wewnętrznych Hydrant wewnętrzny na wąż półsztywny dn 25 Symbol: HW-25W-20/30 Numer specyfikacji : STI.04.00.00	2,000	szt
35	KNR 034-0101-04-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami , jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 35 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00	0,020	100 m
36	KNR 034-0101-04-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami , jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 48 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00	0,300	100 m
IV.2 Instalacje ciepłej i zimnej wody			
37	KNR 017-0103-02-00 ATHENASOFT Warszawa [Wyd.Athenasoft Warszawa 2004 r.] Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm, techniką diamentową w cegle, przy średnicy wierconego otworu do 65 mm ściany i stropy Numer specyfikacji : STI.04.00.00	1,200	m otworu
38	KNR 728-0209-04-00 WACETOB Warszawa Wykucie z zamurowaniem i otynkowaniem po założeniu instalacji, bruzd pionowych lub skośnych, w ścianach murowanych, przy przekroju bruzdy: do 100 cm2 Numer specyfikacji : STI.04.00.00	30,000	m
39	Pozycja Kalkulacja indywidualna Wykonanie przejść P-POZ dla rur dn 16- 65 Numer specyfikacji : STI.04.00.00	4,000	kpl
40	KNR 402-0111-03-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, o średnicy: 50 mm Numer specyfikacji : STI.04.00.00	1,000	szt
41	KNR 402-0111-02-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, o średnicy: 32 mm Numer specyfikacji : STI.04.00.00	1,000	szt
42	KNR 402-0111-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, o średnicy: 20 mm Numer specyfikacji : STI.04.00.00	1,000	szt
43	KNR 013-0128-01-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 1996 r.] Rurociągi z rur PEX wielowarstwowe łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 21 mm	3,000	m
44	KNR 013-0128-04-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 1996 r.] Rurociągi z rur PEX wielowarstwowe łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 40 mm	3,000	m
45	KNR 013-0128-06-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 1996 r.] Rurociągi z rur PEX łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 63 mm	2,000	m
46	KNR 215-0128-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych Numer specyfikacji : STI.04.00.00	219,000	m

Przyłącza kanalizacji deszczowej i sanitarnej i elementy zewnętrzne, wewnętrzne instalacje wod-kan i ogrzewania
IV. Instalacje wodociągowe
IV.2. Instalacje ciepłej i zimnej wody

Data: 18.05.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$37 + 14 + 8 + 10 + 8 + 26 + 79 + 5 + 20 + 12 =$	219,000	
	Razem =	219,000	m
47	KNR 215-0127-03-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: do 63 mm - rurociągi z rur PEX Numer specyfikacji : STI.04.00.00	219,000	m
48	KNR 215-0116-06-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych, o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 20 mm - rurociągi z PEX wielowarstwowe	34,000	szt
49	KNR 215-0116-06-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych, o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 25 mm - rurociągi z PEX wielowarstwowe	3,000	szt
50	KNR 215-0132-01-21 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PE, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawory kulowe Numer specyfikacji : STI.04.00.00	7,000	szt
51	KNR 215-0132-02-21 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PE, o średnicy nominalnej: 20 mm - zawory kulowe Numer specyfikacji : STI.04.00.00	6,000	szt
52	KNR 215-0132-01-21 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PP, o średnicy nominalnej: 15 mm - Termostatyczny zawór cyrkulacyjny ciepłej wody MTCV wersja A Numer specyfikacji : STI.04.00.00	1,000	szt
53	KNR 215-0132-06-21 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PE, o średnicy nominalnej: 50 mm - ZAWÓR PIRWSZEŃSTWA VV 300 P-POŻ Numer specyfikacji : STI.04.00.00	1,000	szt
54	KNR 034-0101-01-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMAFLEX FRZ, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 6 mm (C) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 22 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00	0,370	100 m
	$37 / 100 =$	0,370	
	Razem =	0,370	100 m
55	KNR 034-0101-02-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMAFLEX FRZ, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 6 mm (C) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 25 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00	0,140	100 m
	$14 / 100 =$	0,140	
	Razem =	0,140	100 m
56	KNR 034-0101-02-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMAFLEX FRZ, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 6 mm (C) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 35 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00	0,080	100 m
	$8 / 100 =$	0,080	
	Razem =	0,080	100 m

Przyłącza kanalizacji deszczowej i sanitarnej i elementy zewnętrzne, wewnętrzne instalacje wod-kan i ogrzewania

IV. Instalacje wodociągowe

IV.2. Instalacje ciepłej i zimnej wody

Data: 18.05.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
57	KNR 034-0101-04-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMAFLEX FRZ, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 42 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00 $10 / 100 = 0,100$ Razem =	0,100 <u>0,100</u>	100 m
58	KNR 034-0101-05-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMAFLEX FRZ, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 54 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00 $8 / 100 = 0,080$ Razem =	0,080 <u>0,080</u>	100 m
59	KNR 034-0101-05-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMAFLEX FRZ, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 63 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00 10% NA UZUPEŁNIENIE: $26 / 100 * 0.1 = 0,026$ Razem =	0,026 <u>0,026</u>	100 m
60	KNR 034-0101-10-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMAFLEX FRZ, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 22 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00 10% NA UZUPEŁNIENIE: $79 / 100 * 0.1 = 0,079$ Razem =	0,079 <u>0,079</u>	100 m
61	KNR 034-0101-11-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMAFLEX FRZ, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 25 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00 10% NA UZUPEŁNIENIE: $5 / 100 * 0.1 = 0,005$ Razem =	0,005 <u>0,005</u>	100 m
62	KNR 034-0101-19-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMAFLEX FRZ, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm (S) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 35 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00 10% NA UZUPEŁNIENIE: $27 / 100 * 0.1 = 0,027$ Razem =	0,027 <u>0,027</u>	100 m
63	KNR 034-0101-19-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMAFLEX FRZ, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm (S) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 42 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00 10% NA UZUPEŁNIENIE: $12 / 100 * 0.1 = 0,012$ Razem =	0,012 <u>0,012</u>	100 m
V Instalacje wod-kan biały montaż			
V.1 Instalacje wodno-kanalizacyjne- przybory sanitarne			
64	KNR 215-0137-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż baterii umywalkowych: 1-uchwytowych z 2-ma zaworami, o śr.nom. 15 mm Numer specyfikacji : STI.04.00.00	4,000	szt

Przyłącza kanalizacji deszczowej i sanitarnej i elementy zewnętrzne, wewnętrzne instalacje wod-kan i ogrzewania

V. Instalacje wod-kan biały montaż

V.1. Instalacje wodno-kanalizacyjne- przybory sanitarne

Data: 18.05.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
65	KNR 215-0137-09-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż baterii natryskowych z natrykiem przesuwnym, o średnicy nominalnej 15 mm Numer specyfikacji : STI.04.00.00	1,000	szt
66	KNR 215-0137-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż baterii umywalkowych: 1-uchwytowych z 2-ma zaworami, o śr.nom. 15 mm BATERIA BEZDOTYKOWA Numer specyfikacji : STI.04.00.00	1,000	szt
67	KNR 215-0137-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż baterii zmywakowych: stojących o śr.nom. 15 mm z zaworkami odcinającymi BATERIA KUCHENNA Z WYJMOWANĄ WYLEWKA Numer specyfikacji : STI.04.00.00	4,000	szt
68	KNR 215-0114-01-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. B1 do 9/96] Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do węża, o średnicy nominalnej: 15 mm - kulowe Numer specyfikacji : STI.04.00.00	5,000	szt
69	KNR 215-0132-01-12 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PP, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawory zwrotne przelotowe ANTYSKAŻENIOWE Numer specyfikacji : STI.04.00.00	5,000	szt
70	KNR 215-0114-02-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. B1 do 9/96] Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do węża, o średnicy nominalnej: 20 mm - kulowe Numer specyfikacji : STI.04.00.00	3,000	szt
71	KNR 215-0132-02-12 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PP, o średnicy nominalnej: 20 mm - zawory zwrotne przelotowe ANTYSKAŻENIOWY Numer specyfikacji : STI.04.00.00	3,000	szt
72	KNR 215-0114-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. B1 do 9/96] Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do węża, o średnicy nominalnej: 15 mm Zawór do spłuczki Numer specyfikacji : STI.04.00.00	1,000	szt
73	KNR 215-0114-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. B1 do 9/96] Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do węża, o średnicy nominalnej: 15 mm Zawór dozmywarki Numer specyfikacji : STI.04.00.00	2,000	szt
74	KNR 215-0101-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Elementy montażowe do mocowania miski ustępowej Stelaż do WC ze spłuczka podtynkowa uruchamiana z przodu Numer specyfikacji : STI.04.00.00	1,000	kpl
75	KNR 215-0104-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Urządzenia sanitarne mocowane na elementach montażowych - ustępy Numer specyfikacji : STI.04.00.00	1,000	kpl
76	KNR 215-0105-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Przyciski do spłuczek podtynkowych W-C Numer specyfikacji : STI.04.00.00	1,000	szt

Przyłącza kanalizacji deszczowej i sanitarnej i elementy zewnętrzne, wewnętrzne instalacje wod-kan i ogrzewania
V. Instalacje wod-kan biały montaż
V.1. Instalacje wodno-kanalizacyjne- przybory sanitarne

Data: 18.05.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
77	KNR 215-0221-02-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Umywalki pojedyncze porcelanowe typu 250,255 g.l, z syfonem: z tworzywa sztucznego M1516 o śr. 32 mm Numer specyfikacji : STI.04.00.00	2,000	szt
78	KNR 215-0230-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Postumenty porcelanowe do umywalk PÓLPOSTUMENT Numer specyfikacji : STI.04.00.00	2,000	kpl
79	KNR 215-0221-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Umywalki pojedyncze stalowe nierdzewne, z syfonem: gruszkowym z tworzywa sztucznego 400x400x150mm Numer specyfikacji : STI.04.00.00	3,000	szt
80	KNR 215-0232-02-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych 90x90 cm z kabiną drzwi rozsuwana Numer specyfikacji : STI.04.00.00	1,000	kpl
81	KNR 215-0218-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewozmywakowe podwójne Numer specyfikacji : STI.04.00.00	7,000	szt
82	KNR 215-0218-02-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm brodzikowe Numer specyfikacji : STI.04.00.00	1,000	szt
VI Instalacje grzewcze			
VI.1 Instalacje C.O.			
83	Pozycja Kalkulacja indywidualna Wykonanie przejść P-POZ dla par rur dn 40- 65 Numer specyfikacji : STI.05.00.00	8,000	kpl
84	KNR 728-0209-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Wykucie z zamurowaniem i otynkowaniem po założeniu instalacji, bruzd pionowych lub skośnych, w ścianach murowanych, przy przekroju bruzdy: do 100 cm2 Numer specyfikacji : STI.05.00.00	5,000	m
85	ZAL.1 - KNNR 004-0504-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wymienniki z króćcami: kołnierzowymi Wymiennik płytowy 74kW strona pierwotna woda 80/60 strona wtórna glikol propylenowy 35% przepływ 5.5m3/h Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	szt
86	ZAL.1 - KNNR 004-0524-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory bezpieczeństwa dla ciśnień 0,3 MPa, o średnicy nominalnej: 25 mm - sprężynowe z kielichami gwint. SYR 1915 dn 25 Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	szt
87	ZAL.1 - KNNR 004-0519-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawory spustowe Numer specyfikacji : STI.05.00.00	7,000	szt
88	ZAL.1 - KNNR 004-0511-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 0,3 MPa, o pojemności całkowitej: ponad 25 do 50 dm3 Naczynia wyrówn.ciśn. N 25 dm3 do instalacji glikolowej Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	szt

Przyłącza kanalizacji deszczowej i sanitarnej i elementy zewnętrzne, wewnętrzne instalacje wod-kan i ogrzewania
VI. Instalacje grzewcze
VI.1. Instalacje C.O.

Data: 18.05.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
89	ZAŁ.1 - KNNR 004-0519-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory żeliwne, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 25 mm - zaporowe z kielichami gwint. Szybkozłączka' SU R 1 x 1 Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	szt
90	KNR 707-0102-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pompa obiegowa typ Wilo Stratos 30/1-8 lub równowazna Numer specyfikacji : STI.05.00.00	3,000	kpl
91	KNR 707-0102-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pompa obiegowa typ Wilo Yonos Pico 25/1-4 Numer specyfikacji : STI.05.00.00	3,000	kpl
92	ZAŁ.1 - KNNR 004-0520-07-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory zaporowe żeliwne kolnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa, o średnicy nominalnej: 65 mm Zawór regulacyjny rotametr dn 65 TACOSSETTER BYBAS typ AV23 lub równoważy Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	szt
93	ZAŁ.1 - KNNR 004-0520-07-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory zaporowe żeliwne kolnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa, o średnicy nominalnej: 65 mm zawór kolnierzowy kulowy Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	szt
94	ZAŁ.1 - KNNR 004-0519-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 50 mm Zawór regulacyjny rotametr dn 50 TACOSSETTER BYBAS typ AV23 lub równoważy Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	szt
95	ZAŁ.1 - KNNR 004-0519-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory żeliwne, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 50 mm - zaporowe z kielichami gwint. Numer specyfikacji : STI.05.00.00	11,000	szt
96	ZAŁ.1 - KNNR 004-0519-06-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory żeliwne, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 50 mm - zwrotne grzyb.z kielichami gwint. Numer specyfikacji : STI.05.00.00	3,000	szt
97	ZAŁ.1 - KNNR 004-0519-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory żeliwne, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 50 mm - Filtr siatkowy skosny gwintowany Numer specyfikacji : STI.05.00.00	3,000	szt
98	ZAŁ.1 - KNNR 004-0519-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 40 mm - zaporowe z kielichami gwint. Zawór równoważący "Hydrocontrol VTR" dn 40 Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	szt
99	ZAŁ.1 - KNNR 004-0519-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory żeliwne, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 32 mm - zaporowe z kielichami gwint. Numer specyfikacji : STI.05.00.00	6,000	szt
100	ZAŁ.1 - KNNR 004-0519-04-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory żeliwne, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 32 mm - zwrotne grzyb.z kielichami gwint. Numer specyfikacji : STI.05.00.00	2,000	szt
101	ZAŁ.1 - KNNR 004-0519-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory żeliwne, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 32 mm Filtr siatkowy skosny gwintowany	2,000	szt

Przyłącza kanalizacji deszczowej i sanitarnej i elementy zewnętrzne, wewnętrzne instalacje wod-kan i ogrzewania

VI. Instalacje grzewcze

VI.1. Instalacje C.O.

Data: 18.05.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
102	ZAŁ.1 - KNNR 004-0519-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 25 mm Zawór równoważący "Hydrocontrol VTR" dn 25 Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	szt
103	ZAŁ.1 - KNNR 004-0519-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory żeliwne, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 25 mm - zaporowe z kielichami gwint. Numer specyfikacji : STI.05.00.00	4,000	szt
104	ZAŁ.1 - KNNR 004-0519-03-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory żeliwne, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 25 mm - zwrotne grzyb.z kielichami gwint. Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	szt
105	ZAŁ.1 - KNNR 004-0519-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory żeliwne, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 25 mm - Filtr siatkowy skosny gwintowany Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	szt
106	ZAŁ.1 - KNNR 004-0519-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory żeliwne, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 20 mm - zaporowe z kielichami gwint. Zawór równoważący "Hydrocontrol VTR" dn 20 Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	szt
107	KNR 031-0307-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż zaworów mieszających z siłownikiem elektrycznym 24 V do regulacji temperatury przepływu wody o średnicy nominalnej gniazd zaworów: 20 mm ; 3 drogowych Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	kpl
108	KNR 031-0307-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż zaworów mieszających z siłownikiem elektrycznym 24 V do regulacji temperatury przepływu wody o średnicy nominalnej gniazd zaworów: 25 mm ; 3 drogowych Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	kpl
109	KNR 031-0307-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż zaworów mieszających z siłownikiem elektrycznym 24 V do regulacji temperatury przepływu wody o średnicy nominalnej gniazd zaworów: 40 mm ; 3 drogowych Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	kpl
110	KNR 708-0102-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92] Układ pomiarowy temperatury miejscowy czujnik do zaworu mieszającego Numer specyfikacji : STI.05.00.00	3,000	1 układ
111	ZAŁ.1 - KNNR 004-0412-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory odpowietrzające do grzejnika - automatyczne o śr. 15 mm Numer specyfikacji : STI.05.00.00	11,000	szt
112	ZAŁ.1 - KNNR 004-0516-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż rurociągów z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 65 mm i gr.śc. 3,6 mm Numer specyfikacji : STI.05.00.00	4,000	m
113	ZAŁ.1 - KNNR 004-0517-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż kształtek stalowych, o średnicy nominalnej: 65 mm i gr.śc. 3,6 mm Numer specyfikacji : STI.05.00.00	6,000	szt
114	ZAŁ.1 - KNNR 004-0518-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Spawanie ręczne gazowe rurociągów lub kształtek stalowych, o średnicy nominalnej: 65 mm i gr.śc. 3,6 mm Numer specyfikacji : STI.05.00.00	12,000	złącze

Przyłącza kanalizacji deszczowej i sanitarnej i elementy zewnętrzne, wewnętrzne instalacje wod-kan i ogrzewania

VI. Instalacje grzewcze

VI.1. Instalacje C.O.

Data: 18.05.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
115	ZAŁ.1 - KNNR 004-0403-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej: 50 mm Rura stalowa bez szwu Numer specyfikacji : STI.05.00.00	87,000	m
116	ZAŁ.1 - KNNR 004-0406-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - z rur stalowych Numer specyfikacji : STI.05.00.00	120,000	m
117	ZAŁ.1 - KNNR 004-0406-03-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur PE - próba zasadnicza (pulsacyjna) Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	próba
118	ZAŁ.1 - KNNR 004-0406-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w bud.niemieszkalnych Numer specyfikacji : STI.05.00.00	319,000	m
		128 + 50 + 62 + 34 + 45 =	319,000
		Razem =	319,000
119	ZAŁ.1 - KNNR 004-0128-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Płukanie instalacji w budynkach: niemieszkalnych Numer specyfikacji : STI.05.00.00	410,000	m
		319 + 87 + 4 =	410,000
		Razem =	410,000
120	ZAŁ.1 - KNNR 004-0429-01-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rury przyłączone z tworzywa sztucznego, do grzejników, o średnicy zewnętrznej: 18 mm - PEX Numer specyfikacji : STI.05.00.00	23,000	kpl
121	KNR 215-0418-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe jednopłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik w wykonaniu higienicznym 10 HV 600/500 Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	szt
122	KNR 215-0418-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe jednopłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik w wykonaniu higienicznym 10 HV 600/700 Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	szt
123	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik w wykonaniu higienicznym 20 HV 600/700 Numer specyfikacji : STI.05.00.00	3,000	szt
124	KNR 215-0418-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe jednopłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik 11 V 600/500 Numer specyfikacji : STI.05.00.00	3,000	szt
125	KNR 215-0418-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe jednopłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik 11 V 600/600 Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	szt

Przyłącza kanalizacji deszczowej i sanitarnej i elementy zewnętrzne, wewnętrzne instalacje wod-kan i ogrzewania
VI. Instalacje grzewcze
VI.1. Instalacje C.O.

Data: 18.05.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
126	KNR 215-0418-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe jednopłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik 11 V 600/900 Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	szt
127	KNR 215-0418-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe jednopłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik 11 V 600/1100 Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	szt
128	KNR 215-0418-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe jednopłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik 11 V 600/1600 Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	szt
129	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik 22 V 600/500 Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	szt
130	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik 22 V 600/600 Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	szt
131	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik 22 V 600/1200 Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	szt
132	KNR 215-0418-09-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe trzy płytkowe, o wysokości: 300 - 500 mm i długości do 1600 mm Grzejnik 33 V 400/1600 Numer specyfikacji : STI.05.00.00	7,000	szt
133	KNR 215-0425-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe łazienkowe, o wysokości: ponad 1200 do 1800 mm 1470/640mm UWAGA CENA GRZEJNIKA ŁACZNIE Z KOMPLETEM ZAWORÓW PRZYŁĄCZENIOWYCH I GŁOWICY TERMOSTATYCZNEJ Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	szt
134	KNR 215-0411-01-50 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 15 mm - przelotowych prostych mosiężnych PODWÓJNY KUREK DO GRZEJNIKÓW HV i V Numer specyfikacji : STI.05.00.00	22,000	szt
135	KNR 035-0215-04-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Głowice termostatyczne z zakresem nastaw 6-28°C Głowice termostatyczne do zaw.grzejnikowych Numer specyfikacji : STI.05.00.00	22,000	szt
136	KNR 035-0215-04-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Głowice termostatyczne z zakresem nastaw 6-28°C UWAGA TYLKO MONTAŻ CENA ELEMENTU W CENIE GRZEJNIKA Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	szt

Przyłącza kanalizacji deszczowej i sanitarnej i elementy zewnętrzne, wewnętrzne instalacje wod-kan i ogrzewania
VI. Instalacje grzewcze
VI.1. Instalacje C.O.

Data: 18.05.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
137	KNR 215-0411-01-50 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 15 mm - przelotowych prostych mosiężnych Śrubunek z odcieciami do grzejników CRE-U II łazienkowych UWAGA TYLKO MONTAŻ CENA ELEMENTU W CENIE GRZEJNIKA Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	szt
138	KNR 215-0512-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco: z dokonaniem regulacji Numer specyfikacji : STI.05.00.00	23,000	szt
VI.2	Izolacje termiczna instalacji		
139	KNR 712-0101-05-00 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00 $87 * 0.186 + 4 * 0.239 =$ 17,138 Razem = 17,138	17,138	m2
140	KNR 712-0105-04-00 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Odtłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikiem organicznym powierzchni rurociągów Numer specyfikacji : STI.07.00.00 $87 * 0.186 + 4 * 0.239 =$ 17,138 Razem = 17,138	17,138	m2
141	KNR 712-0207-05-00 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm farbą do gruntowania termoodporną do 400 st.C poliwinylową Numer specyfikacji : STI.07.00.00	17,138	m2
142	KNR 712-0215-05-00 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm emalią termoodporną poliwinylową Numer specyfikacji : STI.07.00.00	17,138	m2
143	KNR 034-0101-01-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 6 mm (C) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 16 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00	0,030	100 m
144	KNR 034-0101-01-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi,, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 6 mm (C) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 20 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00	0,020	100 m
145	KNR 034-0101-02-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi,, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 6 mm (C) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 25 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00	0,050	100 m
146	KNR 034-0101-02-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi,, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 6 mm (C) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 32 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00	0,020	100 m
147	KNR 034-0101-04-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 42 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00	0,010	100 m

Przyłącza kanalizacji deszczowej i sanitarnej i elementy zewnętrzne, wewnętrzne instalacje wod-kan i ogrzewania

VI. Instalacje grzewcze
VI.2. Izolacje termiczna instalacji

Data: 18.05.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
148	KNR 034-0101-08-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 13 mm (J) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 60 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00	0,220	100 m
149	KNR 034-0101-10-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 18 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00	0,100	100 m
150	KNR 034-0101-10-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 22 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00	0,030	100 m
151	KNR 034-0101-11-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00	0,010	100 m
152	NT 101-1528-01-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Izolacja rurociągów o średnicy 32 mm otulinami termoizolacyjnymi w płaszczu PCV o grubości: 20 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00	0,020	100 m
153	NT 101-1529-01-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Izolacja rurociągów o średnicy 40 mm otulinami termoizolacyjnymi w płaszczu PCV o grubości: 20 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00	0,040	100 m
154	NT 101-1530-03-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Izolacja rurociągów o średnicy 50 mm otulinami termoizolacyjnymi w płaszczu PCV o grubości: 30 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00	0,220	100 m
155	NT 101-1531-03-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Izolacja rurociągów o średnicy 65 mm otulinami termoizolacyjnymi w płaszczu PCV o grubości: 30 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00	0,040	100 m
156	NT 101-1530-04-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Izolacja rurociągów o średnicy 50 mm otulinami termoizolacyjnymi w płaszczu PCV o grubości: 50 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00	0,430	100 m
157	KNR 216-0602-02-10 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Płaszczki ochronne z blachy aluminiowej izolacji rurociągów o średnicy zewnętrznej: 60-191 mm (grub.blachy 0,80 mm) Numer specyfikacji : STI.07.00.00	21,209	m2
		$3.14159 * (0.057 + 2 * 0.05) * 43 =$	21,209
		Razem =	21,209 m2
VII Instalacje przeróbka rozdzielacza c-o			
VII.1 Rozdzielacze demontażowe			
158	KNR 402-0423-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzewego o średnicy: 40-50 mm Numer specyfikacji : STI.05.00.00	4,000	szt
159	KNR 402-0423-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzewego o średnicy: 65-80 mm Numer specyfikacji : STI.05.00.00	2,000	szt

Przyłącza kanalizacji deszczowej i sanitarnej i elementy zewnętrzne, wewnętrzne instalacje wod-kan i ogrzewania

VII. Instalacje przeróbka rozdzielacza c-o

VII.1. Rozdzielacze demontażowe

Data: 18.05.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
160	KNR 402-0512-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż zaworu przelotowego o połączeniu gwintowanym i średnicy: 25 - 32 mm Numer specyfikacji : STI.05.00.00	4,000	szt
161	KNR 402-0427-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji C.O. o średnicy: 100 mm Numer specyfikacji : STI.05.00.00	2,000	szt
162	KNR 402-0506-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 65 - 80 mm Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	m
163	KNR 402-0506-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 40 - 50 mm Numer specyfikacji : STI.05.00.00	4,000	m
164	KNR 402-0506-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 32 mm Numer specyfikacji : STI.05.00.00	4,000	m
165	KNR 402-0412-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż osprzętu kotła: korek spustowy Numer specyfikacji : STI.05.00.00	2,000	szt
166	KNR 402-0412-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż osprzętu kotła: termometr w oprawie Numer specyfikacji : STI.05.00.00	2,000	szt
167	KNR 402-0412-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż osprzętu kotła: manometr Numer specyfikacji : STI.05.00.00	2,000	kpl
VII.2 Montaż i podłączenie rozdzielacza			
168	ZAL.1 - KNNR 004-0514-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej: ponad 100 do 150 mm Numer specyfikacji : STI.05.00.00	5,000	m
169	ZAL.1 - KNNR 004-0519-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory żeliwne, dla ciśnienia 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 15 mm - zaporowe z kielichami gwint. kurki spustowe Numer specyfikacji : STI.05.00.00	2,000	szt
170	ZAL.1 - KNNR 004-0531-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż, wraz z wykonaniem tulei - termometru Numer specyfikacji : STI.05.00.00	2,000	szt
171	ZAL.1 - KNNR 004-0531-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż, wraz z wykonaniem tulei - manometru Numer specyfikacji : STI.05.00.00	2,000	szt
172	ZAL.1 - KNNR 004-0430-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż dwuzłączek z żeliwa ciągliwego, z uszczelnieniem połączeń gwintowanych, o średnicy nominalnej: 40 mm Numer specyfikacji : STI.05.00.00	2,000	szt

Przyłącza kanalizacji deszczowej i sanitarnej i elementy zewnętrzne, wewnętrzne instalacje wod-kan i ogrzewania

VII. Instalacje przeróbka rozdzielacza c-o

VII.2. Montaż i podłączenie rozdzielacza

Data: 18.05.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
173	ZAŁ.1 - KNNR 004-0430-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż dwuzłazek z żeliwa ciągliwego, z uszczelnieniem połączeń gwintowanych, o średnicy nominalnej: 32 mm Numer specyfikacji : STI.05.00.00	4,000	szt
174	ZAŁ.1 - KNNR 004-0430-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż dwuzłazek z żeliwa ciągliwego, z uszczelnieniem połączeń gwintowanych, o średnicy nominalnej: 25 mm Numer specyfikacji : STI.05.00.00	2,000	szt
175	ZAŁ.1 - KNNR 004-0515-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z rur stalowych, łączonych przez spawanie, o średnicy nominalnej: 32 mm Numer specyfikacji : STI.05.00.00	4,000	m
176	ZAŁ.1 - KNNR 004-0516-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż rurociągów z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 40 mm i gr.śc. 3,2 mm Numer specyfikacji : STI.05.00.00	4,000	m
177	ZAŁ.1 - KNNR 004-0516-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż rurociągów z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 65 mm i gr.śc. 3,6 mm Numer specyfikacji : STI.05.00.00	1,000	m
178	ZAŁ.1 - KNNR 004-0517-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż kształtek stalowych, o średnicy nominalnej: 40 mm i gr.śc. 3,2 mm Zwężka Numer specyfikacji : STI.05.00.00	2,000	szt
179	ZAŁ.1 - KNNR 004-0517-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż kształtek stalowych, o średnicy nominalnej: 40 mm i gr.śc. 3,2 mm Kolana Numer specyfikacji : STI.05.00.00	4,000	szt
180	ZAŁ.1 - KNNR 004-0517-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż kształtek stalowych, o średnicy nominalnej: 65 mm i gr.śc. 3,6 mm Kolano Numer specyfikacji : STI.05.00.00	2,000	szt
181	ZAŁ.1 - KNNR 004-0518-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Spawanie ręczne gazowe rurociągów lub kształtek stalowych, o średnicy nominalnej: 40 mm i gr.śc. 3,2 mm Numer specyfikacji : STI.05.00.00	10,000	złącze
182	ZAŁ.1 - KNNR 004-0518-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Spawanie ręczne gazowe rurociągów lub kształtek stalowych, o średnicy nominalnej: 65 mm i gr.śc. 3,6 mm Numer specyfikacji : STI.05.00.00	4,000	złącze
183	KNR 712-0101-04-00 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Czyszczenie przez szcztokowanie ręczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00	1,371	m2
184	KNR 712-0105-04-00 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Odtłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikiem organicznym powierzchni rurociągów Numer specyfikacji : STI.07.00.00	1,371	m2
185	KNR 712-0202-04-00 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania olejną ogólnego stosowania	1,371	m2

Przyłącza kanalizacji deszczowej i sanitarnej i elementy zewnętrzne, wewnętrzne instalacje wod-kan i ogrzewania

VII. Instalacje przeróbka rozdzielacza c-o

VII.2. Montaż i podłączenie rozdzielacza

Data: 18.05.2016

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
186	KNR 712-0209-04-00 MPCiL00 [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą nawierzchniową olejną ogólnego stosowania Numer specyfikacji : STI.07.00.00	1,371	m2
187	ZAL.1 - KNNR 004-0519-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory żeliwne, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 32 mm - zaporowe z kielichami gwint. Numer specyfikacji : STI.05.00.00	2,000	szt
188	ZAL.1 - KNNR 004-0519-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory żeliwne, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 40 mm - zaporowe z kielichami gwint. Numer specyfikacji : STI.05.00.00	2,000	szt
189	ZAL.1 - KNNR 004-0519-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory żeliwne, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 25 mm - hydrocontrol Numer specyfikacji : STI.05.00.00	2,000	szt
190	ZAL.1 - KNNR 004-0519-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory żeliwne, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 32 mm - hydrocontrol Numer specyfikacji : STI.05.00.00	2,000	szt
191	ZAL.1 - KNNR 004-0520-07-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa, o średnicy nominalnej: 65 mm Przepustnica międzykołnierzowa Numer specyfikacji : STI.05.00.00	2,000	szt
192	NT 101-1528-03-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Izolacja rurociągów o średnicy 32 mm otulinami termoizolacyjnymi STEINONORM 300 typ MPIS o grubości: 30 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00	0,040	100 m
193	NT 101-1529-04-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Izolacja rurociągów o średnicy 40 mm otulinami termoizolacyjnymi STEINONORM 300 typ MPIS o grubości: 40 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00	0,040	100 m
194	NT 101-1531-04-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Izolacja rurociągów o średnicy 65 mm otulinami termoizolacyjnymi STEINONORM 300 typ MPIS o grubości: 40 mm Numer specyfikacji : STI.07.00.00	0,010	100 m