

Załącznik 1c

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Budynek usługowy w Kobylanach

Obiekt : Budynek usługowy w Kobylanach

Adres : dz. nr 1075 w Kobylanach gm.Terespol

Instalacje wewnętrzne wod-kan.cwu, c.o. oraz przyłącza zewnętrzne: wodociągowe, kanalizacyj-sanitarnej i sieci ciepłej

Inwestor : GMINA TERESPOL

Adres : UL.RYSZARDA KACZOROWSKIEGO, 21-550 TERESPOL

Uwagi : Kosztorys inwestorski sporządzono metodą kalkulacji szczegółowej na podstawie projektu budowlanego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego

Jednostka autorska : Biuro Projektowe "ARCH-DOM" 21-500 Biała Podlaska ul.Plac Szkolny Dwór 28

Opracował : Eugenia Żukowska

Sprawdził : inż. Ryszard Suchora

Data : 2020-09-10

Instalacje wewnętrzne wod-kan.cwu, c.o. oraz przyłącza zewnętrzne: wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i sieci ciepłej

Budowa : Budynek usługowy w Kobylanach
Obiekt : Budynek usługowy w Kobylanach
Adres : dz. nr 1075 w Kobylanach gm.Terespol

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Lp.	Opis działu
1	Wew. instalacje wod-kan i c.w.u (Przychodnia)
2	Instalacje centralnego ogrzewania (Przychodnia)
3	Węzeł cieplny
4	Przyłącze wodociągowe
5	Przyłącze kanalizacji sanitarnej
6	Przyłącze sieci ciepłowniczej

--- Koniec wydruku ---

Instalacje wewnętrzne wod-kan.cwu, c.o. oraz przyłącza zewnętrzne: wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i sieci ciepłej

Budowa : Budynek usługowy w Kobylanach
 Obiekt : Budynek usługowy w Kobylanach
 Adres : dz. nr 1075 w Kobylanach gm.Terespol

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	Wew. instalacje wod-kan i c.w.u (Przychodnia)		
1	KNR 215-0104-05-00 Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach przy średnicy nominalnej rurociągu: 40 mm	28,500	m
2	KNR 215-0104-03-00 Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm	4,000	m
3	KNR 215-0110-04-00 Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, dla rurociągów o średnicy: do 65 mm z rur stalowych	32,500	m
4	KNR 215-0110-04-00 Płukanie 2-krotne instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: do 65 mm /analogia/	65,000	m
5	KNR 215-0116-02-00 Zawory hydrantowe aluminiowe	2,000	szt
6	KNR 215-0107-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do hydrantów, itp., o średnicy 25 mm	2,000	szt
7	KNR 215-0120-02-00 Obsadzenie szafki hydrantowej wnękowej	2,000	szt
8	KNR 215-0131-06-10 WACETOB Warszawa Zawór pierszeństwa o śr. 65 mm	1,000	szt
9	KNR 215-0112-01-00 Rurociągi PP-R z rur z tworzyw sztucznych na ścianach w budynkach o śr. 20x3,4 mm	13,000	m
10	KNR 215-0112-03-00 Rurociągi PP-R z rur z tworzyw sztucznych na ścianach w budynkach o śr. 32x5,4 mm	8,500	m
11	KNR 215-0112-06-00 WACETOB Warszawa Rurociągi PP-R z rur z tworzyw sztucznych na ścianach w budynkach o śr. 63x10,5 mm	9,000	m
12	KNR 215-0112-07-00 WACETOB Warszawa Rurociągi PP-R z rur z tworzyw sztucznych na ścianach w budynkach o śr. 75x12,5 mm	6,500	m
13	KNR 215-0112-01-10 WACETOB Warszawa Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 16x2 mm	153,000	m
14	KNR 215-0112-02-10 WACETOB Warszawa Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 20x2 mm	34,000	m
15	KNR 215-0112-03-10 WACETOB Warszawa Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 26x3 mm	4,500	m
16	KNR 215-0112-03-10 WACETOB Warszawa Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 32x3 mm	5,000	m
17	KNR 215-0112-05-10 WACETOB Warszawa Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 50x4 mm	12,500	m
18	KNR 215-0112-05-10 WACETOB Warszawa Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT o średnicy 63x4,5 mm	7,000	m
19	KNR 215-0116-01-10 Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, o połączeniu elastycznym metalowym, w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewn: 20 mm/przyłącze 1/2"	39,000	szt
20	KNR 215-0116-06-10 Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych, o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy 20 mm - rurociągi z tworzyw sztucznych	4,000	szt
21	KNR 215-0127-01-10 Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych, przy średnicy do 63 mm - z rur z tworzyw sztucznych	253,000	m

Instalacje wewnętrzne wod-kan.cwu, c.o. oraz przyłącza zewnętrzne: wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i sieci ciepłej

1. Wew. instalacje wod-kan i c.w.u (Przychodnia)

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
22	KNR 215-0128-02-00 Płukanie instalacji wodociągowej 2 -krotne z tworzyw sztucznych	506,000	m
23	KNR 215-0115-02-00 Bateria umywalkowa stojąca 1-uchwytowe	12,000	szt
24	KNR 215-0115-02-00 Bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych	1,000	szt
25	KNR 215-0115-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Baterie zlewozmywakowe stojące 1-uchwytowe o średnicy 15 mm	4,000	szt
26	KNR 215-0114-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do weża, o średnicy 15 mm	1,000	szt
27	KNR 215-0115-04-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa Baterie natryskowe o średnicy nominalnej: 15 mm z natryskiem stałym	2,000	szt
28	KNR 215-0112-01-00 Kurek kulowy kątowy do podłączenia baterii	26,000	szt
29	KNR 215-0112-01-00 Kurek kulowy kątowy do podłączenia spłuczki ustępowej G 1/2	4,000	szt
30	KNR 215-0112-01-00 Wężyk do spłuczki z gwintem wewnętrznym	4,000	szt
31	KNR 215-0112-01-00 Wężyk do baterii	26,000	szt
32	KNR 215-0203-04-00 Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o śr: 160 mm	23,500	m
33	KNR 215-0203-03-00 WACETOB Warszawa Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC,o połączeniach wciskowych,układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 110 mm	42,000	m
34	KNR 215-0203-02-00 WACETOB Warszawa Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC,o połączeniach wciskowych,układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 75 mm	6,000	m
35	KNR 215-0203-01-00 WACETOB Warszawa Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC,o połączeniach wciskowych,układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 50 mm	8,500	m
36	KNR 215-0205-04-00 Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, na ścianach w budynku, łączone na wcisk, przy średnicy 110 mm	6,000	m
37	KNR 215-0205-02-00 Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, na ścianach w budynku, łączone na wcisk, przy średnicy 50 mm	23,000	m
38	KNR 215-0208-05-00 Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW przy średnicy 110 mm	4,000	szt
39	KNR 215-0208-03-00 Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW przy średnicy 50 mm	19,000	szt
40	KNR 215-0217-02-00 Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW o średnicy 110 mm	12,000	szt
41	KNR 215-0221-02-00 Umywalki porcelanowe z półpostumentem	12,000	szt
42	KNR 215-0221-02-10 Umywalka dla niepełnosprawnych 65 cm z otworem, bez przelewu z syfonem podtynkowym chromowanym i sitkiem odpływowym chromowanym	1,000	szt
43	KNR 215-0220-04-13 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zlewozmywak 1-komorowy z ociekacaez ze stali nierdzewnej	4,000	szt
44	KNR 215-0224-03-00 Muszle ustępowe z płuczką: z porcelany "Kompakt"	3,000	kpl

Instalacje wewnętrzne wod-kan.cwu, c.o. oraz przyłącza zewnętrzne: wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i sieci ciepłej

1. Wew. instalacje wod-kan i c.w.u (Przychodnia)

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
45	KNR 215-0224-03-00 WC dla niepełnosprawnych, przycisk splukujący uruchamiany z przodu	1,000	kpl
46	KNR 215-0222-05-00 Brodzik stalowy 90x90 cm na podstawie styropianowej z syfonem z tworzywa + kabina natryskowa	2,000	kpl
47	KNR 215-0213-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Syfon zlewozmywakowy	4,000	szt
48	KNR 401-0106-01-00 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych, wykonywane wewnątrz budynku	57,600	m3
49	KNR 401-0106-03-00 Zasypanie wykopów wewnątrz budynku ziemią z ukopów, z ręcznym ubijaniem warstwami o grubości 15 cm	57,600	m3
50	KNR 218-0527-01-00 Tuleje osłonowe	14,000	szt
51	KNR 401-0333-11-00 IGM Warszawa Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 2 cegieł	2,000	szt
52	KNR 401-0333-09-00 Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 cegły	4,000	szt
53	KNR 401-0333-08-00 Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1/2 cegły	8,000	szt
54	KNR 401-0336-01-00 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł	64,000	m
55	KNR 401-0339-01-00 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	55,000	m
56	KNR 401-0324-02-00 Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, "na pełno", przy użyciu wapna suchogasz.	64,000	m
57	KNR 401-0325-02-00 Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przy użyciu wapna suchogasz.	55,000	m
58	KNR 034-0101-10-00 Izolacja rurociągów otulinami przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 15 mm	1,530	100 m
59	KNR 034-0101-10-00 Izolacja rurociągów otulinami przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 20 mm	0,470	100 m
60	KNR 034-0111-02-00 Izolacja rurociągów, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 25 mm otulinami	0,045	100 m
61	KNR 034-0111-02-00 Izolacja rurociągów, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 32 mm otulinami	0,135	100 m
62	KNR 034-0111-02-00 Izolacja rurociągów, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 40 mm otulinami	0,285	100 m
63	KNR 034-0111-02-00 Izolacja rurociągów, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 50 mm otulinami	0,125	100 m
64	KNR 034-0111-02-00 Izolacja rurociągów, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 65 mm otulinami	0,070	100 m
65	KNR 401-0106-04-00 Usunięcie gruzu i ziemi z pomieszczeń	1,140	m3
66	KNR 401-0108-11-00 Wywiezienie gruzu i ziemi spryzmowanego samochodami samowyladowczymi, na odległość: do 1 km	1,140	m3
67	KNR 401-0108-12-00 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi, za każdy następny 1 km/do 5 km/	1,140	m3
68	A.wł KNR 2-31 Opłata stała na wysypisku za złożone materiały	1,140	m3

Instalacje wewnętrzne wod-kan.cwu, c.o. oraz przyłącza zewnętrzne: wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i sieci ciepłej

2. Instalacje centralnego ogrzewania (Przychodnia)

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
2	Instalacje centralnego ogrzewania (Przychodnia)		
69	KNR 215-0403-04-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 40 mm	8,000	m
70	KNR 215-0403-04-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 50 mm	6,000	m
71	KNR 712-0101-04-00 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	2,600	m2
72	KNR 712-0201-04-00 Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania, przeciwrdzewną olejną	2,600	m2
73	KNR 712-0213-04-00 Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią chlorokauczukową ogólnego stosowania	2,600	m2
74	KNR 215-0404-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności instalacji wewnętrznych centralnego ogrzewania,	14,000	m
75	KNR 215-0110-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Płukanie instalacji 2-krotne	28,000	m
76	KNR 215-0404-01-10 Rurociągi c.o.z rur polietylenowych wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-HD o średnicy 16x2 mm Numer specyfikacji : 5.1	374,000	m
77	KNR 215-0404-01-10 Rurociągi c.o.z rur polietylenowych wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-HD o średnicy 20x2 mm Numer specyfikacji : 5.1	46,000	m
78	KNR 215-0404-02-10 Rurociągi c.o. z rur polietylenowych wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-HD o średnicy 26x2,5 mm Numer specyfikacji : 5.1	92,000	m
79	KNR 215-0404-03-10 Rurociągi c.o. z rur polietylenowych wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-HD o średnicy 32x3 mm Numer specyfikacji : 5.1	12,000	m
80	KNR 215-0406-03-00 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	1,000	próba
81	KNR 215-0406-04-00 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	31,000	urząd.
82	KNR 215-0110-01-00 Płukanie 2 - krotne instalacji z rur z tw. sztucznych /analogia/	1 048,000	m
83	KNR 215-0415-01-40 Montaż zestawów przyłączeniowych do grzejników V kątowe z kpl. zaciskami	31,000	szt
84	KNR 215-0415-01-20 Głowice termostatyczne	31,000	szt
85	KNNR 004-0436-01-00 Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco - z dokonaniem regulacji	31,000	urząd.
86	KNNR 004-0418-05-05 Norma zakładowa Grzejniki stalowe CV 21S-60/0,70	1,000	szt
87	KNNR 004-0418-05-05 Norma zakładowa Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 50/0,8	3,000	szt
88	KNNR 004-0418-05-05 Norma zakładowa Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 50/1,0	1,000	szt
89	KNNR 004-0418-05-05 Norma zakładowa Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 50/1,4	1,000	szt

Instalacje wewnętrzne wod-kan.cwu, c.o. oraz przyłącza zewnętrzne: wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i sieci ciepłej

2. Instalacje centralnego ogrzewania (Przychodnia)

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
90	KNNR 004-0418-05-05 Norma zakładowa Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 50/1,6	4,000	szt
91	KNNR 004-0418-05-05 Norma zakładowa Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 50/1,8	2,000	szt
92	KNNR 004-0418-05-05 Norma zakładowa Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 60/0,4	5,000	szt
93	KNNR 004-0418-05-05 Norma zakładowa Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 60/0,5	4,000	szt
94	KNNR 004-0418-05-05 Norma zakładowa Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 60/0,6	6,000	szt
95	KNNR 004-0418-05-05 Norma zakładowa Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 60/0,7	2,000	szt
96	KNNR 004-0418-05-05 Norma zakładowa Grzejniki stalowe CV 33 50/1,60	2,000	szt
97	KNR 402-0514-06-00 Płukanie grzejników /analogia/	31,000	szt
98	KNR 034-0101-10-00 Izolacja rurociągów otulinami przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 15 mm	3,740	100 m
99	KNR 034-0101-10-00 Izolacja rurociągów otulinami przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 20 mm	0,460	100 m
100	KNR 034-0111-02-00 Izolacja rurociągów, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 25 mm otulinami	0,920	100 m
101	KNR 034-0111-02-00 Izolacja rurociągów, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 32 mm otulinami	0,120	100 m
102	KNR 034-0111-02-00 Izolacja rurociągów, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 40 mm otulinami	0,080	100 m
103	KNR 034-0111-02-00 Izolacja rurociągów, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 50 mm otulinami	0,060	100 m
3 Węzeł cieplny			
104	KNNR 004-0403-06-00 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, o śr: 50 mm	22,000	m
105	KNNR 004-0403-07-00 MRRiB Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach o średnicy 65 mm	32,000	m
106	KNR 215-0408-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zawór kulowy o śr. 40 mm	5,000	szt
107	KNR 220-0312-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zamontowanie manometru z rurką syfonową	4,000	szt
108	KNR 220-0312-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Termometr techniczny bimetaliczny 100	2,000	szt
109	KNR 220-0408-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Filtr siatkowo - kołnierzyowy śr 40 mm	1,000	szt
110	KNR 708-0105-01-00 IGM Warszawa Licznik energii cieplnej 3,5 m ³ /h -dostarcza PEC -czujnik temperatury zasilania Pt 500 -czujnik temperatury powrotu Pt 500	1,000	1 układ
111	KNR 215-0408-01-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zawór regulacyjny z siłownikiem o średnicy 20 mm	1,000	szt
112	KNR 215-0408-01-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zawór kulowy o średnicy 15 mm	2,000	szt

Instalacje wewnętrzne wod-kan.cwu, c.o. oraz przyłącza zewnętrzne: wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i sieci ciepłej

3. Węzeł cieplny

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
113	KNR 220-0406-01-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa Filtr siatkowy o średnicy 15 mm	1,000	szt
114	KNR 215-0118-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wodomierz uzupełniania c.o.	1,000	szt
115	KNR 215-0408-01-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa Automatyczny zawór napełniania instalacji	1,000	szt
116	KNR 215-0408-01-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zawór kulowy o średnicy 15 mm	1,000	szt
117	KNR 707-0101-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Pompa podnoszenia ciśnienia przyłącza sieci 25/1-8-130	1,000	kpl
118	KNR 215-0505-01-00 WACETOB Warszawa Wymiennik c.o. z izolacją	1,000	szt
119	KNR 215-0408-01-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zawór kulowy o średnicy 15 mm	2,000	szt
120	KNR 215-0408-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zawór kulowy o śr. 20 mm	1,000	szt
121	KNR 708-0401-01-00 Termostat bezpieczeństwa	1,000	szt
122	KNR 708-0102-01-00 Czujnik temperatury instalacji	1,000	kpl
123	KNR 220-0411-01-30 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zawory bezpieczeństwa 25 mm	1,000	szt
124	KNR 220-0312-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zamontowanie manometru z rurką syfonową	3,000	szt
125	KNR 220-0312-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Termometr techniczny bimetaliczny 100	2,000	szt
126	KNR 215-0507-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Naczynie wzbiorcze przeponowe 100	1,000	szt
127	KNR 215-0408-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Złącze samoodcinające 25 mm	1,000	szt
128	KNR 707-0101-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Pompa obiegowa c.o. 25/05-7 PN10	1,000	kpl
129	KNR 220-0408-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Filtr siatkowy o średnicy 50 mm	1,000	szt
130	KNR 215-0408-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zawór kulowy o śr. 50 mm	2,000	szt
131	KNR 708-0202-02-00 Regulator pogodowy temperatury	1,000	kpl
132	KNR 708-0205-02-00 Czujnik temperatury zewnętrznej	1,000	szt
133	KNR 215-0115-02-00 Bateria umywalkowa stojąca jednouchwytyowa	1,000	szt
134	KNR 215-0221-02-00 Umywalki porcelanowe i półpostumentem	1,000	szt
135	KNR 220-0404-01-00 Uruchomienie węzłów wodnych c.o.	1,000	kpl
136	KNNR 004-0224-02-00 Studzienka chłonna z kręgów betonowych, o średnicy 800 mm - z osadz. włazu	1,000	szt
137	KNR 202-0702-09-00 Przekrycie blachą ryflowaną	0,800	m2

Instalacje wewnętrzne wod-kan.cwu, c.o. oraz przyłącza zewnętrzne: wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i sieci ciepłej

3. Węzeł cieplny

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
138	KNR 215-0123-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Pompka KP150	1,000	szt
139	KNR 712-0101-04-00 Czyszczenie przez szcztokowanie ręczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów	15,120	m2
140	KNR 712-0201-04-00 Malowanie pędzlem rurociągów farbą do gruntowania, przeciwrdzewną olejną	15,120	m2
141	KNR 712-0213-04-00 Malowanie pędzlem rurociągów emalią chlorokauczukową ogólnego stosowania	15,120	m2
142	KNR 034-0111-02-00 Izolacja rurociągów, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 50 mm otulinami	0,220	100 m
143	KNR 034-0111-02-00 Izolacja rurociągów, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 65mm otulinami	0,320	100 m
4	Przyłącze wodociągowe		
144	KNNR 001-0307-02-00 Wykopy liniowe ręczne grunt: kat. III-IV	3,050	m3
145	KNNR 001-0210-03-00 Wykopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III-IV/	15,130	m3
146	KNNR 001-0202-04-00 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy poj. łyżki 0,25 m3 /grunt kat. III/	2,120	m3
147	KNNR 001-0208-02-00 Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach samochodami samowyl: do 5 t	2,120	m3
148	KNNR 001-0313-01-00 Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głęb. do 3,0 m	0,282	100 m2
149	KNNR 004-1411-02-00 Podsypka w got. wykopie z gotowego kruszywa - piasek, podsypka grub. 15 cm , obsypka grub. 0,3 m	2,120	m3
150	KNNR 001-0214-02-00 Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm	15,130	m3
151	KNNR 001-0319-02-00 Ręczne zasypywanie wykopów	3,050	m3
152	KNNR 004-1009-01-00 Rurociągi z rur polietylenowych PE, o śr: 90x4,5 mm	9,400	m
153	KNNR 004-1012-01-00 MRRiB Włączenie do istniejącego wodociągu ś 160 - za pomocą istn. króćca	1,000	szt
154	KNNR 004-1112-02-10 Zasuwa żeliwna kołnierзова śr.80 mm z obudową, teleskopową i skrzynką uliczną +połączenia kołnierzowe + obudowa betonowa skrzynek	1,000	kpl
155	KNNR 004-1408-01-00 Błoki oporowe	0,600	m3
156	KNR 215-0104-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 65 mm	4,000	m
157	KNNR 004-0141-01-00 Wodomierz o śr. 40 mm	1,000	kpl
158	KNNR 004-0130-06-20 Zawór antyskażeniowy BA o średnicy 65 mm	1,000	szt
159	KNNR 004-0520-06-00 Zawory odc. kołnierzowe o średnicy 65 mm	2,000	szt

Instalacje wewnętrzne wod-kan.cwu, c.o. oraz przyłącza zewnętrzne: wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i sieci ciepłej

4. Przyłącze wodociągowe

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
160	KNNR 004-1005-03-00 Rura ochronna stalowa o śr. 150 mm	3,000	m
161	KNNR 004-1606-01-00 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość z rur wodociągowych typu PCV,PEHD, o śr: do 110 mm	0,094	próba
162	KNNR 004-1611-01-00 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy rur: do 150 mm	0,094	200 m
163	KNNR 006-0803-03-00 MRRiB Rozebranie chodnika z kostki kamiennej	4,000	m2
164	KNNR 006-0502-02-00 MRRiB Odtworzenie chodnika z kostki	4,000	m2
165	KNNR 006-0702-05-00 Zabezpieczenie istn. urządzeń naziemnych i podziemnych , zaplecza budowy, ewentualne odszkodowania, inwentaryzacja geodezyjna /3 egz./	1,000	kpl
5 Przyłącze kanalizacji sanitarnej			
166	KNNR 001-0307-02-00 Wykopy liniowe ręczne grunt: kat. III-IV	4,250	m3
167	KNNR 001-0210-03-00 Wykopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III-IV/	20,880	m3
168	KNNR 001-0202-04-00 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,25 m3 /grunt kat. III/	3,190	m3
169	KNNR 001-0208-02-00 Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami do 5 t	3,190	m3
170	KNNR 004-1411-02-00 Podsypka w got. wykopie z gotowego kruszywa - piasek, podsypka grub. 15 cm , obsypka grub. 0,3 m	3,190	m3
171	KNNR 001-0313-01-00 Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głębokości: do 3,0 m	0,354	100 m2
172	KNNR 001-0214-02-00 Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm	20,880	m3
173	KNNR 001-0319-02-00 Ręczne zasypywanie wykopów	4,250	m3
174	KNNR 004-1308-02-00 Kanał z rur kan. PCV o średnicy: 160x4,7 mm	11,800	m
175	KNNR 004-1417-02-10 Studzienki kanalizacyjne PCV śr.315/160 mm teleskopowe z wiazem ciężkim	1,000	szt
176	KNNR 004-1610-01-00 Próba szczelności przykanalika z rur o śr: do 150 mm	2,000	próba
177	KNNR 004-1611-01-00 Płukanie przykanalika o śr. rur: 150 mm	1,000	200 m
178	KNNR 006-0803-03-00 MRRiB Rozebranie chodnika z kostki kamiennej	4,000	m2
179	KNNR 006-0502-02-00 MRRiB Odtworzenie chodnika z kostki	4,000	m2
180	KNNR 006-0702-05-00 Zabezpieczenie istn. urządzeń naziemnych i podziemnych , bad. zagęszcz. gruntu, opłaty za zajęcie pasa drogowego zaplecza budowy, ewentualne odszkodowania, inwentaryzacja geodezyjna /3 egz./	1,000	kpl
6 Przyłącze sieci ciepłowniczej			

Instalacje wewnętrzne wod-kan.cwu, c.o. oraz przyłącza zewnętrzne: wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i sieci ciepłej
6. Przyłącze sieci ciepłowniczej

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
181	KNNR 001-0307-02-00 Wykopy liniowe ręczne grunt: kat. III-IV	15,330	m3
182	KNNR 001-0210-03-00 Wykopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III-IV/	40,070	m3
183	KNNR 001-0202-04-00 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,25 m3 /grunt kat. III/	21,240	m3
184	KNNR 001-0208-02-00 Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowładowczymi: do 5 t	21,240	m3
185	KNNR 004-1411-02-00 Obsypka i podsypka rur preizol. piaskiem z zagęszczeniem	21,240	m3
186	KNNR 001-0319-02-00 Ręczne zasypywanie wykopów	15,330	m3
187	KNNR 001-0214-02-00 Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm	40,070	m3
188	KNNR 004-2301-01-00 Montaż sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy: 80/160 mm	56,000	m
189	KNNR 004-2310-06-00 Kolano preizolowane dn. 80/160 mm Numer specyfikacji : ST-S/S-01.00.00	2,000	kolano
190	KNNR 004-2313-07-00 Trójnik stalowy preizolowany wznosny (opadowy) 80x80x80/160x160x160 Numer specyfikacji : ST-S/S-01.00.00	2,000	odgałęz.
191	KNNR 004-2303-01-00 Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych przy średnicy rurociągu: do 80/160 mm	16,000	złącze
192	KNNR 004-2305-02-00 Montaż muf składanych przy średnicy rur osłonowych: 160 mm	16,000	mufa
193	KNNR 004-2305-02-00 Końcówka termokurczliwa 80/160 mm analogia	2,000	szt
194	KNNR 004-2305-02-00 Pierścień uszczelniający gumowy 160 mm analogia	2,000	szt
195	KNNR 004-0516-04-00 MRRiB Montaż rurociągów z rur stalowych, o średnicy 80 mm	4,000	m
196	KNNR 004-0516-02-00 MRRiB Montaż rurociągów z rur stalowych, o średnicy 50 mm	6,000	m
197	KNNR 004-0520-06-00 Zasuwa kołnierkowa o średnicy 50 mm Numer specyfikacji : ST-S/S-01.00.00	4,000	szt
198	KNNR 004-2309-09-00 Kolano hamburskie śr 50 mm 45* - szt.2 Kolano hamburskie śr 50 mm 90* - szt.2	5,000	szt
199	KNNR 004-2309-09-00 Trójnik hamburski śr 80x 50x80 mm	2,000	szt
200	KNNR 004-2309-09-00 Kołnierze stalowe śr 50 mm	8,000	szt
201	KNNR 034-0101-19-00 Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, przy grubości izolacji 50 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 50 mm Numer specyfikacji : ST-S/S-01.00.00	6,000	m

Instalacje wewnętrzne wod-kan.cwu, c.o. oraz przyłącza zewnętrzne: wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i sieci ciepłej

6. Przyłącze sieci ciepłowniczej

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
202	KNR 034-0101-20-00 Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, przy grubości izolacji 80 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 80 mm Numer specyfikacji : ST-S/S-01.00.00	4,000	m
203	A.wł KNR 2-16 Poduszki kompensacyjne Numer specyfikacji : ST-S/S-01.00.11	30,000	szt
204	KNNR 004-2301-03-00 Rury preizolowane podwójne 2x50/200 mm Numer specyfikacji : ST-S/S-01.00.00	32,000	m
205	KNNR 004-2313-01-00 Kolano podwójnie preizolowane 2x50/160 Numer specyfikacji : ST-S/S-01.00.00	2,000	kpl
206	KNNR 004-2305-01-00 Złącze termokurcziwe 50+50/200	7,000	szt
207	KNNR 004-2306-01-00 Kaptur kończący 2x50/200 mm Numer specyfikacji : ST-S/S-01.00.00	2,000	szt
208	KNNR 004-2306-01-00 Pierścień gumowy 2x50/200 mm Numer specyfikacji : ST-S/S-01.00.00	2,000	szt
209	KNR 218-0408-02-00 Przewiert rurami stalowymi o średnicy 273,0 mm z płozami ślizgowymi pierścieniowymi oraz na końcach rury osłonowej zastosować płozy podwójne, zamknięcie rur osłonowych za pomocą manszety. Numer specyfikacji : ST-S/S-01.00.00	14,000	m
210	KNR 218-0613-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Komora rozdzielczo - odwodnieniowa	1,000	szt
211	KNR 219-0219-01-00 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy sieci c.o. w ziemi Numer specyfikacji : ST-S/S-01.00.00	46,000	m
212	KNR 218-0803-01-00 Płukanie sieci mieszanką wodno-powietrzną rur: do 150 mm Numer specyfikacji : ST-S/S-01.00.00	1,000	200 m
213	KNR 215-0110-04-00 Próba szczelności rur sieci ciepłych Numer specyfikacji : ST-S/S-01.00.00	120,000	m
214	KNNR 004-2107-01-00 Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych	1,000	100 m
215	KNR 231-0702-01-00 Zabezpieczenie istn. urządzeń nadziemnych i podziemnych , zaplecze budowy, ewentualne odszkodowania, inwentaryzacja geodezyjna /3 egz/ /kalkulacja własna/	1,000	szt

--- Koniec wydruku ---