

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : ROBAKOWO

Obiekt : Remont kuchni

Adres : ul. Szkolna 3, 62-023 Robakowo

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Inwestor : Miasto i Gmina Kórnik

Adres : Plac Niepodległości 1, 62-035 Kórnik

Jednostka autorska : PRACOWNIA PROJEKTOWA "GOYA" Sławomir Gierliński, Plac Niepodległości 32 62-035 Kórnik

Opracował : Irmina Ziółkowska

Data : 29-12-2023

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Budowa : ROBAKOWO
Obiekt : Remont kuchni
Adres : ul. Szkolna 3, 62-023 Robakowo

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Lp.	Kod CPV	Opis działu
-----	---------	-------------

A 45332200-5 WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRNE		
A.a	45332200-5	Instalacja wodociągowa Numer specyfikacji : ST.01.00
A.b	45332300-6	Kanalizacja sanitarna i tłuszczowa Numer specyfikacji : ST.02.00
A.c	45331100-7	Instalacja c.o. i c.t. Numer specyfikacji : ST.03.00
A.c.1		Instalacja grzejnikowa Numer specyfikacji : ST.03.00
A.c.2		Instalacja c.t. Numer specyfikacji : ST.03.00
A.d	45333000-0	Instalacja gazowa Numer specyfikacji : ST.04.00
A.e	45331210-1	Instalacja wentylacji Numer specyfikacji : ST.05.00
A.f	45331220-4	Instalacje klimatyzacyjne Numer specyfikacji : ST.06.00
A.g		Technologia
B ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ I TŁUSZCZOWEJ		
Numer specyfikacji : ST.07.00		
B.a	45231000-5	Montaż rurociągów i uzbrojenia Numer specyfikacji : ST.07.00
B.b	45111200-0	Roboty ziemne Numer specyfikacji : ST.07.00

--- Koniec wydruku ---

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Budowa : ROBAKOWO
Obiekt : Remont kuchni
Adres : ul. Szkolna 3, 62-023 Robakowo

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
A	WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRNE		
A.a	Instalacja wodociągowa Numer specyfikacji : ST.01.00		
1	KNR 402-0108-06-00 WACETOB Warszawa Włączenie do istniejącej instalacji wodociągowej Numer specyfikacji : ST.01.00	2,000	szt
2	KNR 013-0128-01-00 IGM Warszawa Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 20 mm - Rury wielowarstw. 21x3,45 Numer specyfikacji : ST.01.00	66,000	m
3	KNR 013-0128-02-00 IGM Warszawa Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 25 mm - Rury wielowarstw. 26x4,0 Numer specyfikacji : ST.01.00	17,000	m
4	KNR 013-0128-03-00 IGM Warszawa Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 32 mm - Rury wielowarstw. 32x4,0 Numer specyfikacji : ST.01.00	15,000	m
5	KNR 013-0128-04-00 IGM Warszawa Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 40 mm - Rury wielowarstw. 40x4,0 Numer specyfikacji : ST.01.00	10,000	m
6	KNNR 004-0116-01-20 MRRiB Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 20 mm - Rury wielowarstw. 21x3,45 Numer specyfikacji : ST.01.00	8,000	szt
7	KNNR 004-0116-08-20 MRRiB Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, o połączeniu elastycznym metalowym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 20 mm - rurociągi z PE - Rury wielowarstw. 21x3,45 - połączenie elastyczne + zawór odcinający Numer specyfikacji : ST.01.00	20,000	szt
8	KNNR 004-0127-01-20 MRRiB Zasadnicza (pulsacyjna) próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - rury z PE Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	próba
9	KNNR 004-0127-04-00 MRRiB Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, w bud. niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: do 63 mm Numer specyfikacji : ST.01.00	108,000	m
	$66.0 + 17.0 + 15.0 + 10.0 =$	108,00	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	108,000	m
10	KNNR 004-0128-02-00 MRRiB Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych Numer specyfikacji : ST.01.00	108,000	m
11	KNR 034-0101-01-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 6 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 22 mm Numer specyfikacji : ST.01.00	0,660	100 m
12	KNR 034-0101-02-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 6 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 25 mm Numer specyfikacji : ST.01.00	0,170	100 m
13	KNR 034-0101-02-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 6 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 35 mm Numer specyfikacji : ST.01.00	0,100	100 m

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

A. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

A.a. Instalacja wodociągowa

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
14	KNR 034-0101-04-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 42 mm Numer specyfikacji : ST.01.00	0,050	100 m
15	KNR 034-0101-15-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 35 mm Numer specyfikacji : ST.01.00	0,050	100 m
16	KNR 034-0101-15-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 42 mm Numer specyfikacji : ST.01.00	0,050	100 m
17	KNR 215-0114-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory czerpalne mosiężne z perlatorami, ze złączką do węża, o średnicy nominalnej: 15 mm Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
18	KNR 215-0114-02-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do węża, o średnicy nominalnej: 20 mm - kulowe Izolator przepływów zwrotnych na przyłączy węża 3/4" Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
19	KNR 215-0112-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 15 mm - Zawór mrozoodporny DN15 Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
20	KNR 215-0112-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 15 mm - Zawór termostatyczny do cyrkulacji c.w.u. G1/2" Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
21	KNR 215-0112-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 20 mm - Zawory wodne przel.kulowe mos.gw. 20 mm Numer specyfikacji : ST.01.00	4,000	szt
22	KNR 215-0112-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 25 mm - Zawory wodne przel.kulowe mos.gw. 25 mm Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
23	KNR 215-0112-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 32 mm - Zawory wodne przel.kulowe mos.gw. 32 mm Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
24	KNNR 004-0137-05-00 MRRiB Montaż baterii wannowych: ściennych o śr.nom. 15 mm (do komory gospodarczej) Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	szt
25	KNNR 004-0137-02-00 MRRiB Montaż baterii umywalkowych lub zmywakowych: stojących o śr.nom. 15 mm - baterie gastronomiczne z wyciąganą wylewką Numer specyfikacji : ST.01.00	2,000	szt
26	KNNR 004-0137-02-00 MRRiB Montaż baterii umywalkowych: stojących o śr.nom. 15 mm Numer specyfikacji : ST.01.00	5,000	szt
27	KNNR 004-0137-02-00 MRRiB Montaż baterii zmywakowych: stojących o śr.nom. 15 mm Numer specyfikacji : ST.01.00	3,000	szt
28	KNR 403-1003-19-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne przebijanie w stropach otworów. Numer specyfikacji : ST.01.00	2,000	szt
29	KNR 403-1008-10-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż w stropach lub posadzkach przepustów. Numer specyfikacji : ST.01.00	2,000	szt

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

A. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRYCZNE

A.a. Instalacja wodociągowa

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
30	KNR 401-0338-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykucie bruzd pionowych Numer specyfikacji : ST.01.00	15,000	m
31	KNR 401-0326-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi Numer specyfikacji : ST.01.00	15,000	m
32	KNR 403-1003-19-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne przebijanie w ścianach otworów. Numer specyfikacji : ST.01.00	5,000	szt
33	KNR 403-1008-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż w ścianach przepustów z rur stalowych Numer specyfikacji : ST.01.00	5,000	szt
34	Pozycja Przebiecie otworów w ścianie i wykonanie przejścia ppoż. Numer specyfikacji : ST.01.00	2,000	kpl
35	Pozycja Demontaż istniejącej instalacji wodociągowej Numer specyfikacji : ST.01.00	1,000	kpl
A.b	Kanalizacja sanitarna i tłuszczowa Numer specyfikacji : ST.02.00		
36	KNR 215-0205-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, mocowane na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 50 mm Numer specyfikacji : ST.02.00	32,000	m
	$4.0 + 5.0 + 2.0 + 2.0 + 1.0 + 6.0 + 2.0 + 4.0 =$	26,000	
	$2.0 + 4.0 =$	6,000	
	Razem =	32,000	m
37	KNR 215-0205-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, mocowane na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 75 mm Numer specyfikacji : ST.02.00	40,000	m
	$3.0 + 1.0 + 5.0 + 25.0 =$	34,000	
	$3.0 + 3.0 =$	6,000	
	Razem =	40,000	m
38	KNR 215-0205-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, mocowane na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 110 mm Numer specyfikacji : ST.02.00	10,500	m
	$3.0 =$	3,000	
	$7.5 =$	7,500	
	Razem =	10,500	m
39	KNR 215-0112-03-00 WACETOB Warszawa Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 32 mm - rurociągi z PP Analogia - odprowadzenie skroplin (klimatyzacja i centrala NW2) Numer specyfikacji : ST.02.00	9,000	m
40	KNR 508-0302-03-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż i dostawa: podtynkowy syfon kulkowy do instalacji skroplin Numer specyfikacji : ST.02.00	2,000	szt
41	KNR 402-0210-05-00 WACETOB Warszawa Włączenie do istniejącej kanalizacji z rur PVC110 Numer specyfikacji : ST.02.00	2,000	msc
42	KNR 215-0208-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 50 mm Numer specyfikacji : ST.02.00	12,000	szt

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

A. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRYCZNE

A.b. Kanalizacja sanitarna i tłuszczowa

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
43	KNR 215-0208-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 110 mm Numer specyfikacji : ST.02.00	1,000	szt
44	KNR 215-0213-04-00 WACETOB Warszawa Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 75 mm Numer specyfikacji : ST.02.00	3,000	szt
45	KNR 215-0222-01-00 WACETOB Warszawa Czyszczaaki kanalizacyjne z PVC, o połączeniu wciskowym i średnicy: 75 mm Numer specyfikacji : ST.02.00	3,000	szt
46	KNR 215-0218-02-00 WACETOB Warszawa Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewozmywakowe pojedyncze Numer specyfikacji : ST.02.00	3,000	szt
47	KNR 215-0218-03-00 WACETOB Warszawa Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewozmywakowe podwójne Numer specyfikacji : ST.02.00	2,000	szt
48	Pozycja Montaż i dostawa: Rozdrabniacz (młynek) odpadków organicznych LC-50 Numer specyfikacji : ST.02.00	1,000	kpl
49	KNNR 004-0218-01-00 MRRiB Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm Analogia - wpust podłogowy ze stali nierdzewnej (AISI 304 lub AISI 316) o kompaktowej konstrukcji, odporny na wysokie temperatury, odejście pionowe DN50, krawędź standardowa z kołnierzem do izolacji, ruszt blaszany perforowany K3, wyjmowany syfon, przepływ 1,2 l/s. Numer specyfikacji : ST.02.00	4,000	szt
50	KNR 215-0101-01-00 WACETOB Warszawa Elementy montażowe na ścianie, do mocowania miski ustępowej Numer specyfikacji : ST.02.00	1,000	kpl
51	KNR 215-0104-01-00 WACETOB Warszawa Urządzenia sanitarne mocowane na elementach montażowych - ustępy Numer specyfikacji : ST.02.00	1,000	kpl
52	KNR 215-0105-01-00 WACETOB Warszawa Przyciski do spłuczek podtynkowych Numer specyfikacji : ST.02.00	1,000	szt
53	KNNR 004-0229-04-10 MRRiB Zlewozmywaki mocowane na ścianie - komora gospodarcza Numer specyfikacji : ST.02.00	1,000	szt
54	KNNR 004-0229-05-10 MRRiB Stół z basenem jednokomorowym, 800x600x(H)850 mm Numer specyfikacji : ST.02.00	2,000	szt
55	KNNR 004-0229-05-10 MRRiB Zlewozmywaki mocowane na szafce, blaszane nierdzewne - Zlewozmywak z bl.nierdz.2-komorowy g.l Numer specyfikacji : ST.02.00	2,000	szt
56	KNNR 004-0229-05-10 MRRiB Zlewozmywaki mocowane na szafce, blaszane nierdzewne - Zlewozmywak z bl.nierdz.1-kom.gat.l Numer specyfikacji : ST.02.00	1,000	szt
57	KNNR 004-0230-02-10 MRRiB Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem: gruszkowym, z tworzywa sztucznego Numer specyfikacji : ST.02.00	5,000	kpl
58	KNR 401-0336-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykucie bruzd poziomych Numer specyfikacji : ST.02.00	10,000	m
59	KNR 401-0326-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi Numer specyfikacji : ST.02.00	10,000	m

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

A. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRYCZNE

A.b. Kanalizacja sanitarna i tłuszczowa

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
60	KNR 401-0338-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykucie bruzd pionowych Numer specyfikacji : ST.02.00	11,000	m
61	KNR 401-0326-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi Numer specyfikacji : ST.02.00	11,000	m
62	KNR 014-2011-03-00 IGM Warszawa Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych - jednowarstwowa 100 -01 Obudowa z płyt g-k - montaż rusztu z kształtowników, przymocowanie płyt g-k, szpachlowanie połączeń płyt i styków ze ścianami i stropem, szpachlowanie i cyklinowanie wykańczające. Numer specyfikacji : ST.02.00	1,800	m2
	0.24 * 7.5 =	1,800	
	Razem =	1,800	m2
63	KNNR 004-0142-04-00 MRRiB Montaż drzwiczek rewizyjnych, o wymiarach: 100x200 mm Numer specyfikacji : ST.02.00	3,000	kpl
64	KNR 403-1003-19-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne przebijanie w stropach otworów. Numer specyfikacji : ST.02.00	3,000	szt
65	KNR 403-1008-10-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż w stropach lub posadzkach przepustów. Numer specyfikacji : ST.02.00	3,000	szt
66	KNR 403-1003-19-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne przebijanie w ścianach otworów. Numer specyfikacji : ST.02.00	5,000	szt
67	KNR 403-1008-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż w ścianach przepustów z rur stalowych Numer specyfikacji : ST.02.00	5,000	szt
68	KNR 220-0113-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przejścia przez ściany betonowe o grub. 20-30 cm, dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o średnicach nominalnych: 150-200 mm Analogia - wejście zewnętrznej kanalizacji sanitarnej do budynku - PVC 160 w rurze stalowej osłonowej DN200 - wykonanie otworu i osadzenie przejścia gazoszczelnego Numer specyfikacji : ST.02.00	1,000	przejęć
69	kalkulacja ind. Przebiecie z naprawą konstrukcji i pokrycia, otworów o powierzchni do 0,1 m2, w dachu Numer specyfikacji : ST.02.00	3,000	kpl
A.c	Instalacja c.o. i c.t. Numer specyfikacji : ST.03.00		
A.c.1	Instalacja grzejnikowa Numer specyfikacji : ST.03.00		
70	Pozycja Zamrożenie rur przyłącznych przy istniejących grzejnikach przewidzianych do przeniesienia (2 szt.)	1,000	kpl
71	KNR 402-0517-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż rur przyłącznych wraz z armaturą grzejnikową i montaż w nowym miejscu	2,000	kpl
72	KNR 402-0516-04-03 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż i montaż w nowym miejscu grzejnika płytowego	2,000	kpl
73	KNR 013-0128-01-00 IGM Warszawa Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 20 mm - Rury wielowarstw. 17x2,75 Numer specyfikacji : ST.03.00	10,000	m
74	KNNR 004-0406-03-10 MRRiB Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur PE - próba zasadnicza (pulsacyjna) Numer specyfikacji : ST.03.00	1,000	próba

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

A. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRNE
A.c. Instalacja c.o. i c.t.

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
75	KNNR 004-0406-05-00 MRRiB Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w bud.niemieszkalnych Numer specyfikacji : ST.03.00	10,000	m
76	KNR 034-0101-01-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 6 mm (C) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 18 Numer specyfikacji : ST.03.00	0,100	100 m
77	KNR 724-0152-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Kurtyny powietrza - montaż do sufitu Numer specyfikacji : ST.03.00	1,000	szt
A.c.2	Instalacja c.t. Numer specyfikacji : ST.03.00		
78	KNR 220-0501-01-00 WACETOB Warszawa Montaż rurociągu sieci ciepłych z rur preizolowanych o średnicy: 25/90 Numer specyfikacji : ST.03.00	12,000	m
79	KNR 220-0503-01-00 WACETOB Warszawa Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, systemu ABB, z radiologicznym badaniem spoin, przy średnicy rurociągu: do 48,3/110 mm, grub.śc.2,6 mm Numer specyfikacji : ST.03.00	4,000	złącze
80	KNR 220-0509-03-00 WACETOB Warszawa Montaż muf kolan na rurach osłonowych o średnicy: do 90 mm - kolano 90° Numer specyfikacji : ST.03.00	4,000	szt
81	KNR 220-0113-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przejścia przez ściany o grub. 20-30 cm, dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o średnicach nominalnych: 32- 50 mm Numer specyfikacji : ST.03.00	2,000	przejśc
82	KNR 220-0207-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: do 150 mm Numer specyfikacji : ST.03.00	12,000	m
83	KNR 220-0208-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Uruchomienie odcinka 100 m rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych: 25- 150 mm Numer specyfikacji : ST.03.00	0,120	100 m
		12 / 100 =	0,120
		Razem =	0,120 100 m
84	KNNR 011-0501-05-00 MRRiB Podłoża i obsypki z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności Numer specyfikacji : ST.03.00 podsypka gr. 15cm pod rurociąg: 0.15 * (1.0 * 6.0) = 0,90 obsypka gr. 30cm ponad wierzch rury: 1.0 * 6.0 * 0.41 = 2,46 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 3,360	3,360	m3
85	KNR 201-0805-01-00 WACETOB Warszawa Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową, przy głębokości do 2,40 m i szerokości: 0,90 do 1,00 m Numer specyfikacji : ST.03.00 1.0 * 6.0 * 1.3 / 100 * 0.85 = 0,07 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 0,070	0,070	100 m3
86	KNR 201-0317-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m Numer specyfikacji : ST.03.00 1.0 * 6.0 * 1.3 * 0.15 = 1,17 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 1,170	1,170	m3

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

A. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRNE

A.c. Instalacja c.o. i c.t.

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
87	KNR 201-0320-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m Numer specyfikacji : ST.03.00	1,170	m3
88	Pozycja Opłata za składowanie nadmiaru urobku - zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Środowiska w sprawie wysokości opłat za korzystanie ze środowiska w 2023r. - kod odpadu 17 05 04 Numer specyfikacji : ST.03.00 <div>1.6 * 3.36 = 5,38 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 5,380</div>	5,380	t
89	KNR 215-0403-01-00 WACETOB Warszawa Rurociągi c.o.z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 15 mm Numer specyfikacji : ST.03.00	5,000	m
90	KNR 215-0403-02-00 WACETOB Warszawa Rurociągi c.o.z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 20 mm Numer specyfikacji : ST.03.00	5,000	m
91	KNR 215-0403-03-00 WACETOB Warszawa Rurociągi c.o.z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm Numer specyfikacji : ST.03.00	35,000	m
92	KNR 215-0406-02-00 WACETOB Warszawa Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - instalacja c.o.z rur stal. Numer specyfikacji : ST.03.00 <div>5.0 + 5.0 + 35.0 = 45,000 Razem = 45,000</div>	45,000	m
93	KNNR 002-1404-04-00 MRRiB Malowanie rur stalowych i blaszanych, o średnicy zewnętrznej: do 50 mm - farbą olejną Numer specyfikacji : ST.03.00	45,000	m
94	KNR 034-0101-10-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 22 mm Numer specyfikacji : ST.03.00	0,050	100 m
95	KNR 034-0101-19-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28mm Numer specyfikacji : ST.03.00	0,050	100 m
96	KNR 034-0101-19-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 35 mm Numer specyfikacji : ST.03.00	0,350	100 m
97	KNNR 004-0428-01-00 MRRiB Rury stalowe przyłączone o połączeniu spawanym, do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic, o średnicy nominalnej: 15 mm Numer specyfikacji : ST.03.00	1,000	kpl
98	KNNR 004-0428-03-00 MRRiB Rury stalowe przyłączone o połączeniu spawanym, do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic, o średnicy nominalnej: 32 mm Numer specyfikacji : ST.03.00	1,000	kpl
99	KNNR 004-0436-01-00 MRRiB Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco - z dokonaniem regulacji Numer specyfikacji : ST.03.00	2,000	urząd.
100	KNR 031-0208-05-00 IGM Warszawa Montaż grzejnikowych odpowietrzników automatyczn. o średnicy nominalnej : 15 mm Numer specyfikacji : ST.03.00	2,000	kpl

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

A. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE
A.c. Instalacja c.o. i c.t.

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
101	KNR 215-0408-01-09 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 15 mm - Zawór równoważący Dn 15 z odwodnieniem Numer specyfikacji : ST.03.00	2,000	szt
102	KNR 215-0408-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 25 mm - Zawór równoważący Dn 25 z odwodnieniem Numer specyfikacji : ST.03.00	1,000	szt
103	KNR 215-0408-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 25 mm - Zawór regulacyjny Dn 25 Numer specyfikacji : ST.03.00	1,000	szt
104	KNR 215-0408-04-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 32 mm - Zawór równoważący Dn 32 z odwodnieniem Numer specyfikacji : ST.03.00	1,000	szt
105	KNR 708-0806-03-00 IGM Warszawa Montaż armatury: 3-drogowy zawór mieszający i przełączający DN15 z siłownikiem Numer specyfikacji : ST.03.00	1,000	szt
106	KNR 215-0408-01-09 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 15 mm - Zawór kulowy odcinający mosiężny DN15 Numer specyfikacji : ST.03.00	2,000	szt
107	KNR 215-0408-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 20 mm - Zawór kulowy odcinający mosiężny DN20 Numer specyfikacji : ST.03.00	2,000	szt
108	KNR 215-0408-04-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 32 mm - Zawór kulowy odcinający mosiężny DN32 Numer specyfikacji : ST.03.00	5,000	szt
109	KNR 035-0221-02-00 IGM Warszawa Naczynia wzbiorcze typ S o poj. 8dm3 z szybkozłączką 3/4"	1,000	szt
110	Pozycja Montaż i dostawa - Wymiennik płytowy woda - glikol, przyłącza 4x1"	1,000	kpl
111	KNR 403-1003-19-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne przebijanie w ścianach otworów. Numer specyfikacji : ST.03.00	2,000	szt
112	KNR 403-1008-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż w ścianach przepustów z rur stalowych Numer specyfikacji : ST.03.00	2,000	szt
113	Pozycja Przebiecie otworów w ścianie i wykonanie przejścia ppoż. Numer specyfikacji : ST.03.00	1,000	kpl
A.d	Instalacja gazowa Numer specyfikacji : ST.04.00		
114	KNR 402-0302-04-00 WACETOB Warszawa Włączenie do istniejącej instalacji gazu - wspawanie trójnika Numer specyfikacji : ST.04.00	1,000	msc
115	KNNR 004-0304-03-00 MRRiB Rurociągi gazowe z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej: 25 mm Numer specyfikacji : ST.04.00	19,000	m
	2.5 + 2.0 + 5.0 + 2.5 + 2.5 + 1.0 + 1.5 + 1.0 + 1.0 =	19,000	
	Razem =	19,000	m

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

A. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRNE

A.d. Instalacja gazowa

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
116	KNNR 004-0313-03-00 MRRiB Montaż zaworów gazowych kulowych o połączeniach spawanych, o średnicy: 25 mm - Zawór kulowy do wspawania do gazu Dn25 Numer specyfikacji : ST.04.00	1,000	szt
117	KNNR 004-0312-03-10 MRRiB Montaż: zaworu gazowego kulowego gwint.o śr. 25 mm - zawór kulowy do gazu gwintowany DN25 z siłownikiem (zawór wyłącza gaz w kuchni w czasie, kiedy okap jest wyłączony) Numer specyfikacji : ST.04.00	1,000	szt
118	KNNR 004-0314-04-00 MRRiB Podłączenie urządzeń na dwuzłączkę DN25 + wąż przyłączeniowy elastyczny atestowany Numer specyfikacji : ST.04.00	1,000	szt
119	KNNR 004-0307-04-00 MRRiB Próba instalacji gazowej, dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych, na odcinku do 100 m, o średnicy: do 65 mm /inst.z rur stalowych/ Numer specyfikacji : ST.04.00	1,000	próba
120	KNNR 004-0307-06-00 MRRiB Próba instalacji gazowej, dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m, bez względu na średnicę Numer specyfikacji : ST.04.00	- 8,000	10 m
121	KNNR 002-1404-04-00 MRRiB Malowanie rur stalowych i blaszanych, o średnicy zewnętrznej: do 50 mm - farbą olejną Numer specyfikacji : ST.04.00	19,000	m
122	Pozycja Demontaż istniejącej instalacji gazu Numer specyfikacji : ST.04.00	1,000	kpl
123	Pozycja Przebicie otworów w ścianie i wykonanie przejścia ppoż. Numer specyfikacji : ST.04.00	1,000	kpl
124	KNR 403-1003-19-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne przebijanie w ścianach otworów. Numer specyfikacji : ST.04.00	1,000	szt
125	KNR 403-1008-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż w ścianach przepustów z rur stalowych (rura ochronna) Numer specyfikacji : ST.04.00	1,000	szt
126	Pozycja Przebicie otworów w stropie i wykonanie przejścia ppoż. Numer specyfikacji : ST.04.00	1,000	kpl
A.e	Instalacja wentylacji Numer specyfikacji : ST.05.00		
127	KNR 724-0132-05-00 Montaż i dostawa: centrala NW1 wraz z automatyką Numer specyfikacji : ST.05.00	1,000	kpl
128	KNR 724-0132-05-00 Montaż i dostawa: centrala NW2 wraz z automatyką Numer specyfikacji : ST.05.00	1,000	kpl
129	KNR 724-0132-05-00 Montaż i dostawa: agregat do centrali NW2 /7,0kW/ wraz z podkonstrukcją Numer specyfikacji : ST.05.00	1,000	kpl
130	Pozycja złożona - Pozycja złożona Przygotowanie podłoża pod posadowienie centrali NW1 Numer specyfikacji : ST.05.00		
130z1	KNR 231-0101-07-00 IGM Warszawa - Składnik pozycji złożonej nr: 130 Ręczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii III-IV, o głębokości: 20 cm Numer specyfikacji : ST.05.00	12,500	m2
	5 * 2.5 =	12,500	

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

A. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRNE

A.e. Instalacja wentylacji

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	12,500	m2
130z2	KNR 231-0103-02-00 IGM Warszawa - Składnik pozycji złożonej nr: 130 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: III-IV Numer specyfikacji : ST.05.00	12,500	m2
130z3	KNNR 006-0109-02-00 MRRiB - Składnik pozycji złożonej nr: 130 Podbudowy betonowe wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 15 cm Numer specyfikacji : ST.05.00	0,125	100 m2
	12.5 / 100 =	0,125	
	Razem =	0,125	100 m2
130z4	KNR 231-0407-04-00 IGM Warszawa - Składnik pozycji złożonej nr: 130 Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn. spoin zaprawą cementową Numer specyfikacji : ST.05.00	15,000	m
	(5.0 + 2.5) * 2 =	15,000	
	Razem =	15,000	m
130z5	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa - Składnik pozycji złożonej nr: 130 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej Numer specyfikacji : ST.05.00	12,500	m2
131	KNR 215-0405-01-00 WACETOB Warszawa Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 10 mm Analogia - rury miedziane chłodnicze 9,52mm w izolacji Numer specyfikacji : ST.05.00	5,000	m
132	KNR 215-0405-04-00 WACETOB Warszawa Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 18 mm Analogia - rury miedziane chłodnicze 15,9mm w izolacji Numer specyfikacji : ST.05.00	5,000	m
133	KNR 724-0513-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przedmuchanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności: do 7,5 tys.kcal/h Numer specyfikacji : ST.05.00	1,000	kpl
134	KNR 724-0514-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników; o wydajności: do 7,5 tys.kcal/h Numer specyfikacji : ST.05.00	1,000	kpl
135	KNR 724-0515-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników, czynnikiem chłodniczym w urządzeniach o wydajności: do 7,5 tys.kcal/h Numer specyfikacji : ST.05.00	1,000	kpl
136	KNR 724-0516-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności: do 7,5 tys.kcal/h Numer specyfikacji : ST.05.00	1,000	kpl
137	KNR 217-0123-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej ocynkowanej, o udziale kształtek do 55% i średnicy : ponad 100 do 200 mm Numer specyfikacji : ST.05.00	39,510	m2
	2.61 + 0.7 + 2.3 + 0.68 + 1.67 + 6.52 + 14.68 + 0.99 + 9.36 =	39,510	
	Razem =	39,510	m2
138	KNR 217-0123-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej ocynkowanej, o udziale kształtek do 55% i średnicy : ponad 200 do 315 mm Numer specyfikacji : ST.05.00	14,210	m2
	10.3 + 0.06 + 0.46 + 3.39 =	14,210	
	Razem =	14,210	m2

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

A. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRNE
A.e. Instalacja wentylacji

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
139	KNR 217-0123-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej ocynkowanej, o udziale kształtek do 55% i średnicy : ponad 400 do 630 mm Numer specyfikacji : ST.05.00 <div>18.27 = 18,270 Razem = 18,270</div>	18,270	m2
140	KNR 217-0102-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody wentylacyjne prostokątne typu A/I, o udziale kształtek do 55%, z blachy stalowej: ocynkowanej ; obwód ponad 600 do 1000 mm Numer specyfikacji : ST.05.00 <div>2.61 + 0.91 + 4.45 = 7,970 Razem = 7,970</div>	7,970	m2
141	KNR 217-0102-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody wentylacyjne prostokątne typu A/I, o udziale kształtek do 55%, z blachy stalowej: ocynkowanej ; obwód ponad 1000 do 1400 mm Numer specyfikacji : ST.05.00 <div>13.12 = 13,120 Razem = 13,120</div>	13,120	m2
142	KNR 217-0102-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody wentylacyjne prostokątne typu A/I, o udziale kształtek do 55%, z blachy stalowej: ocynkowanej ; obwód ponad 1800 do 4400 mm Numer specyfikacji : ST.05.00 <div>19.28 + 20.42 + 24.78 = 64,480 Razem = 64,480</div>	64,480	m2
143	kalk. indywid. Przewody elastyczne aluminiowe D125 Numer specyfikacji : ST.05.00	4,000	m
144	kalk. indywid. Przewody elastyczne aluminiowe D200 Numer specyfikacji : ST.05.00	5,000	m
145	kalk. indywid. Przewody elastyczne aluminiowe D315 Numer specyfikacji : ST.05.00	2,000	m
146	KNR 916-0106-01-00 ORGBUD-SERWIS Poznań Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym, matami z wełny mineralnej w osłonie z folii aluminiowej o grubości 40mm, przy średnicy kanałów: do 200 mm Numer specyfikacji : ST.05.00 <div>1.4 * (6.52 + 14.68 + 0.99 + 9.36) = 44,170 Razem = 44,170</div>	44,170	m2
147	KNR 916-0106-02-00 ORGBUD-SERWIS Poznań Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym, matami z wełny mineralnej w osłonie z folii aluminiowej o grubości 40mm, przy średnicy kanałów: 200-350 mm Numer specyfikacji : ST.05.00 <div>1.4 * (4.485 + 1.2 + 8.48 + 3.39) = 24,577 Razem = 24,577</div>	24,577	m2
148	KNR 916-0106-02-00 ORGBUD-SERWIS Poznań Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym, matami z wełny mineralnej w osłonie z folii aluminiowej o grubości 80mm, przy średnicy kanałów: 200-350 mm Numer specyfikacji : ST.05.00 <div>1.4 * (5.82 + 7.34 + 6.66) = 27,748 Razem = 27,748</div>	27,748	m2
149	KNR 916-0106-03-00 ORGBUD-SERWIS Poznań Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym, matami z wełny mineralnej w osłonie z folii aluminiowej o grubości 40mm, przy średnicy kanałów: 350-500 mm Numer specyfikacji : ST.05.00	25,578	m2

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

A. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRNE

A.e. Instalacja wentylacji

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$1.4 * (18.27) =$ Razem =	<u>25,578</u> <u>25,578</u>	m2
150	KNR 216-0601-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Płaszcz z blachy stalowej ocynk.o grubości 0,55mm - kanały okrągłe Numer specyfikacji : ST.05.00 $8.148 =$ Razem =	<u>8,148</u> <u>8,148</u>	m2
151	KNR 916-0104-04-00 ORGBUD-SERWIS Poznań Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekr.prostokątnym, matami z wełny mineralnej w osłonie z folii aluminiowej o grubości 40mm, przy obwodzie kanałów: do 2000mm Numer specyfikacji : ST.05.00 $1.4 * (12.98 + 13.24 + 7.97) =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	<u>47,87</u> <u>47,870</u>	m2
152	KNR 916-0104-04-00 ORGBUD-SERWIS Poznań Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekr.prostokątnym, matami z wełny mineralnej w osłonie z folii aluminiowej o grubości 80mm, przy obwodzie kanałów: do 2000mm Numer specyfikacji : ST.05.00 $1.4 * (6.3 + 7.34 + 6.66) =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	<u>28,42</u> <u>28,420</u>	m2
153	KNR 216-0603-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Płaszcz z blachy stalowej ocynk.o grubości 0,55mm - kanały prostokątne Numer specyfikacji : ST.05.00	28,420	m2
154	KNR 217-0147-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Czerpnie ściennie kołowe typu B, o średnicy: do 315 mm - UVLA Czerpnia # wyrzutnia ścienna do wentylacji z okapnikiem D200 Numer specyfikacji : ST.05.00 czerpnia 500x500: $1 =$ Razem =	<u>1,000</u> <u>1,000</u>	szt szt
155	KNR 217-0144-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Czerpnie dachowe, kołowe, typu C, o średnicy: ponad 200 do 315 mm - czerpnia dachowa D315 Numer specyfikacji : ST.05.00	1,000	szt
156	KNR 217-0154-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodzie: do 1500 mm - Tłumik kanałowy prostokątny 300x400 I=600 Numer specyfikacji : ST.05.00	1,000	szt
157	KNR 217-0154-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodzie: do 1500 mm - Tłumik kanałowy prostokątny 300x400 I=1000 Numer specyfikacji : ST.05.00	1,000	szt
158	KNR 217-0154-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodzie: do 1500 mm - Tłumik kanałowy prostokątny 150x300 I=1000 Numer specyfikacji : ST.05.00	1,000	szt
159	KNR 217-0154-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodzie: do 1500 mm - Tłumik kanałowy prostokątny 150x500 I=1000 Numer specyfikacji : ST.05.00	1,000	szt
160	KNR 217-0155-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Tłumiki akustyczne, rurowe proste, o średnicy: ponad 100 do 200 mm Numer specyfikacji : ST.05.00 D200: $1 =$ Razem =	<u>1,000</u> <u>1,000</u>	szt szt

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

A. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRNE

A.e. Instalacja wentylacji

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
161	KNR 217-0131-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typu B, do przewodów o średnicy : 315 mm Nawiewnik impulsowy perforowany D315 włk.-1800 Numer specyfikacji : ST.05.00	1,000	szt
162	KNR 217-0140-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm - zawór wentylacyjny D100 Numer specyfikacji : ST.05.00	1,000	szt
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt
163	KNR 217-0140-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm - zawór wentylacyjny D125 Numer specyfikacji : ST.05.00	3,000	szt
	2 + 1 =	3,000	
	Razem =	3,000	szt
164	KNR 217-0140-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: ponad 160 do 280 mm - zawór wentylacyjny D200 Numer specyfikacji : ST.05.00	7,000	szt
	4 + 3 =	7,000	
	Razem =	7,000	szt
165	KNR 217-0138-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Kratki wentylacyjne, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie: do 800 mm - 100x300 Numer specyfikacji : ST.05.00	2,000	szt
	2 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt
166	KNR 217-0138-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Kratki wentylacyjne, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie: do 800 mm - 100x100 Numer specyfikacji : ST.05.00	1,000	szt
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt
167	KNR 217-0131-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typu B, do przewodów o średnicy : do 100 mm Numer specyfikacji : ST.05.00	3,000	szt
	2 + 1 =	3,000	
	Razem =	3,000	szt
168	KNR 217-0131-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typu B, do przewodów o średnicy : ponad 100 do 200 mm Numer specyfikacji : ST.05.00 D125: D160: D200:	7,000	szt
	1 =	1,000	
	4 + 1 + 1 =	6,000	
	Razem =	7,000	szt
169	KNR 217-0149-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Podstawy dachowe stalowe kołowe typu B/II, w układach kanałowych, o średnicy: ponad 400 do 500 mm Numer specyfikacji : ST.05.00	1,000	szt
170	KNR 217-0208-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż wentylatorów dachowych, o średnicy otworów ssących i masie: ponad 200 do 315 mm , ponad 25 do 42 kg Wentylator dachowy z przetwornikiem ciśnienia, EC Numer specyfikacji : ST.05.00	1,000	szt
171	KNR 217-0205-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż wentylatorów osiowych z wirnikiem osadzonym na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicy otworów ssących i masie: do 400 mm , do 90 kg Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych D100 + Regulator Numer specyfikacji : ST.05.00	1,000	szt

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

A. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

A.e. Instalacja wentylacji

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
172	KNR 217-0141-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne typu A, o obwodzie : ponad 3200 do 4000 mm - okap wywiewny wyd. 2000 Numer specyfikacji : ST.05.00	1,000	szt
173	KNR 217-0141-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne typu A, o obwodzie : ponad 3200 do 4000 mm - okap wywiewny wyd. 350 Numer specyfikacji : ST.05.00	1,000	szt
174	KNR 014-2011-03-00 IGM Warszawa Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych - jednowarstwowa 100 -01 Obudowa z płyt g-k - montaż rusztu z kształtowników, przymocowanie płyt g-k, szpachlowanie połączeń płyt i styków ze ścianami i stropem, szpachlowanie i cyklinowanie wykańczające. Numer specyfikacji : ST.05.00 <div>4.0 * (1.15 + 1.0 + 1.0 + 1.0 + 1.2) = 21,400 Razem = 21,400</div>	21,400 21,400	m2 m2
175	KNR 403-1003-19-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne przebijanie w ścianach otworów. Numer specyfikacji : ST.05.00	1,000	szt
176	KNR 403-1008-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż w ścianach przepustów z rur stalowych Numer specyfikacji : ST.05.00	1,000	szt
177	KNR 728-0205-07-00 WACETOB Warszawa Przebiecie z wyrównaniem oraz otynkowaniem powierzchni bocznych, otworów w ścianach murowanych o grubości: 1 cegły Numer specyfikacji : ST.05.00	6,000	otwór
178	KNR 728-0205-08-00 WACETOB Warszawa Przebiecie z wyrównaniem oraz otynkowaniem powierzchni bocznych, otworów w ścianach murowanych o grubości: 1 1/2 cegły Numer specyfikacji : ST.05.00	4,000	otwór
179	Pozycja Rozruch i regulacja instalacji Numer specyfikacji : ST.05.00	1,000	kpl
A.f	Instalacje klimatyzacyjne Numer specyfikacji : ST.06.00		
180	KNR 215-0405-01-00 WACETOB Warszawa Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 10 mm Analogia - rury miedziane chłodnicze 6,35mm w izolacji Numer specyfikacji : ST.06.00 <div>5.0 + 5.0 + 18.0 = 28,000 Razem = 28,000</div>	28,000 28,000	m m
181	KNR 215-0405-02-00 WACETOB Warszawa Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 12 mm Analogia - rury miedziane chłodnicze 12,7mm w izolacji Numer specyfikacji : ST.06.00 <div>10.0 + 5.0 + 46.0 = 61,000 Razem = 61,000</div>	61,000 61,000	m m
182	KNR 724-0130-01-00 Montaż i dostawa urządzeń: Jednostka zewnętrzna + jednostka wewnętrzna moc chłodnicza 5,3kW + sterowanie + podkonstrukcja ścienna Numer specyfikacji : ST.06.00	1,000	kpl
183	KNR 724-0513-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności: do 5,0 tys.kcal/h Numer specyfikacji : ST.06.00	1,000	kpl

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

A. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE
A.f. Instalacje klimatyzacyjne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
184	KNR 724-0514-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników; o wydajności: do 5,0 tys.kcal/h Numer specyfikacji : ST.06.00	1,000	kpl
185	KNR 724-0515-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników, czynnikiem chłodniczym w urządzeniach o wydajności: do 5,0 tys.kcal/h Numer specyfikacji : ST.06.00	1,000	kpl
186	KNR 724-0516-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności: do 5,0 tys.kcal/h Numer specyfikacji : ST.06.00	1,000	kpl
187	Pozycja Rozruch instalacji klimatyzacji Numer specyfikacji : ST.06.00	1,000	kpl
188	KNR 401-0336-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykucie bruzd poziomych Numer specyfikacji : ST.06.00	2,000	m
189	KNR 401-0326-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi Numer specyfikacji : ST.06.00	2,000	m
190	KNR 403-1003-19-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne przebijanie w ścianach otworów. Numer specyfikacji : ST.06.00	2,000	szt
191	KNR 403-1008-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż w ścianach przepustów z rur stalowych Numer specyfikacji : ST.06.00	2,000	szt
A.g	Technologia		
192	Pozycja Dostawa wyposażenia kuchni wg zestawienia	1,000	kpl
193	Pozycja Dostawa i montaż: Sprzęt drobny higieniczno-sanitarny wg zestawienia	1,000	kpl
B	ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ I TŁUSZCZOWEJ Numer specyfikacji : ST.07.00		
B.a	Montaż rurociągów i uzbrojenia Numer specyfikacji : ST.07.00		
194	KNNR 011-0502-01-00 MRRiB Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV o śred.nom. 150 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności (z wykonaniem prób szczelności kanału) Numer specyfikacji : ST.07.00	12,500	m
195	KNR 220-0113-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przejścia przez ściany betonowe o grub. do 15 cm, dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o średnicach nominalnych: 150-200 mm Analogia - wejście zewnętrznej kanalizacji sanitarnej do istniejącej studni (wykonanie otworu i osadzenie uszczelki in situ dla rury PVC160) Numer specyfikacji : ST.07.00	1,000	przejsć
196	KNNR 011-0501-05-00 MRRiB Podłoża i obsypki z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności Numer specyfikacji : ST.07.00 podsypka gr. 15cm pod rurociągi i studzienkę: obsypka gr. 30cm ponad wierzch rury: <div><div>$0.15 * (0.9 * 12.5) =$ $0.9 * 12.5 * 0.46 =$</div><div>1,69 5,18</div></div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =</div>	6,870 1,69 5,18 6,870	m3 m3
197	KNNR 004-1413-08-00 MRRiB Podstawa studni: betonowa - płyta żelbetowa gr. 15cm z betonu C12/15 pod separator Numer specyfikacji : ST.07.00	0,382	m3

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

B. ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ I TŁUSZCZOWEJ

B.a. Montaż rurociągów i uzbrojenia

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	pod separator: $3.14 * 0.25 * 1.8 * 1.8 * 0.15 =$	0,382	
	Razem =	0,382	m3
198	KNNR 004-1417-02-10 MRRiB Studzienki kanalizacyjne systemowe tworzywowe, o średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym B125 Numer specyfikacji : ST.07.00	1,000	szt
199	kalkulacja ind. Montaż i dostawa - Separator tłuszczu bet. 3l/s z osadnikiem 300l: - przepływ nominalny: 3 l/s, - poj. osadnika: 300 l, - właz żeliwny D400 + Instalacja do opróżniania DN65 do sep.tł. orurowanie PVC nasada strażacka + łącznik nasady gwint DN65 + Alarm substancji ropopochodnych/tłuszczu: - Sygnalizator do separatorów ropopochodnych/tłuszczu - Czujnik poziomu oleju/Grubość warstwy tłuszczu - Czujnik grubości warstwy osadu Numer specyfikacji : ST.07.00	1,000	kpl
200	Pozycja złożona - Pozycja złożona Odpowietrzenie separatora: rura kanalizacyjna PVC110 zakończona rurą wywiewną Numer specyfikacji : ST.07.00		
200z1	KNR 215-0205-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa - Składnik pozycji złożonej nr: 200 Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, mocowane na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 110 mm Numer specyfikacji : ST.07.00	10,000	m
200z2	KNR 215-0213-05-00 WACETOB Warszawa - Składnik pozycji złożonej nr: 200 Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 110 mm Numer specyfikacji : ST.07.00	1,000	szt
B.b	Roboty ziemne Numer specyfikacji : ST.07.00		
201	KNNR 001-0111-01-00 MRRiB Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym Numer specyfikacji : ST.07.00	0,010	km
	$12.5 / 1000 =$	0,01	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	0,010	km
202	KNR 201-0805-01-00 WACETOB Warszawa Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową, przy głębokości do 2,40 m i szerokości: 0,90 do 1,00 m Numer specyfikacji : ST.07.00	0,170	100 m3
	$0.9 * 12.5 * 1.8 / 100 * 0.85 =$	0,17	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	0,170	100 m3
203	KNR 201-0808-03-00 WACETOB Warszawa Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową, przy głębokości ponad 2,40 do 4,80 m i szerokości: ponad 2,00 do 3,00 m Numer specyfikacji : ST.07.00	0,140	100 m3
	$2.2 * 2.2 * 1 * 3.45 / 100 * 0.85 =$	0,14	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	0,140	100 m3
204	KNR 201-0317-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m Numer specyfikacji : ST.07.00	3,040	m3
	$0.9 * 12.5 * 1.8 * 0.15 =$	3,04	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	3,040	m3
205	KNR 201-0320-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m Numer specyfikacji : ST.07.00	3,040	m3

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

B. ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ I TŁUSZCZOWEJ

B.b. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
206	<p>KNR 201-0317-05-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 1,6-2,5 m</p> <p>Numer specyfikacji : ST.07.00</p> <p style="text-align: right;">$2.2 * 2.2 * 1 * 3.45 * 0.15 =$</p> <p style="text-align: right;">Razem =</p>	<p>2,505</p> <p>2,505</p> <p>2,505</p>	<p>m3</p> <p>m3</p>
207	<p>KNR 201-0320-05-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 1,6-2,5 m</p> <p>Numer specyfikacji : ST.07.00</p>	2,505	m3
208	<p>Pozycja</p> <p>Opłata za składowanie nadmiaru urobku - zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Środowiska w sprawie wysokości opłat za korzystanie ze środowiska w 2023r. - kod odpadu 17 05 04</p> <p>Numer specyfikacji : ST.07.00</p> <p style="text-align: right;">$1.6 * (6.87 + 0.382 + 3.14 * 0.25 * (1.3 * 1.3 * 3.45)) =$</p> <p style="text-align: right;">Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =</p>	<p>18,930</p> <p>18,93</p> <p>18,930</p>	<p>t</p> <p>t</p>

--- Koniec wydruku ---