

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1	Instalowanie wentylacji
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45232130-2	Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45343000-3	Roboty instalacyjne przeciwpożarowe

NAZWA INWESTYCJI: INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO

PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY Z ROZBIÓRKAMI WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ

ADRES INWESTYCJI: Zespół Szkół Ogólnokształcących UKW, ul. Bośniacka 3, jednostka ewidencyjna 046101_1 Bydgoszcz, obręb: 488 dz. nr: 30/1

NAZWA INWESTORA: Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

ADRES INWESTORA: ul. Chodkiewicza 30, 85-064 Bydgoszcz

BRANŻE: SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

inż. Tomasz Dulek
Marian Dulek, kosztorysant, Certyfikat 01/2/07/SKB/NOT/2007

DATA OPRACOWANIA: 2020-09-19

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

2020-09-19

Data zatwierdzenia

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Wykonawca przed złożeniem oferty winien sprawdzić poprawność całego przedmiaru robót w odniesieniu do dokumentacji projektowej.

Wykonawca winien uwzględnić w swojej ofercie wszystkie ewentualne roboty konieczne do wykonania, a ewentualnie nie uwzględnione w przedmiarze robót i wynikające z projektu.

Wszystkie wątpliwości w odniesieniu do przedmiaru robót winny być rozpatrzone przed złożeniem oferty i nie mogą stanowić podstaw do roszczeń Wykonawcy po jej złożeniu.

Przedmiar robót należy traktować jako materiał pomocniczy do wyceny. Wykonawca sporządzając ofertę winien kierować się dokumentacją projektową.

Klauzula stosowania zamienników:

Wszelkie nazwy własne produktów, materiałów i urządzeń przywołane w projekcie budowlanym, projekcie wykonawczym, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót, przedmiarach itp. należy traktować jako przykładowe, służące określeniu pożądanego standardu wykonania i określeniu niezbędnych właściwości i wymogów założonych w dokumentacji technicznej dla danych rozwiązań. Dopuszcza się możliwość stosowania rozwiązań równoważnych, tj. produktów, materiałów i urządzeń (w oparciu o wyroby innych producentów) pod warunkiem spełnienia określonych wymagań pod względem parametrów technicznych, funkcjonalnych i użytkowych wskazanych szczegółowo w niniejszej dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej.

Zmiany wprowadzone do rozwiązań projektowych są możliwe po uzyskaniu jednoznacznej akceptacji Zamawiającego, jedynie w przypadku zaproponowania rozwiązań mniej kosztownych, ale co najmniej równorzędnych konstrukcyjnie, funkcjonalnie i technicznie. Propozycji takiej winna towarzyszyć kompletna informacja: rysunki, obliczenia, specyfikacje, kalkulacja cenowa, proponowana technologia budowy - są to niezbędne informacje do oceny przez nadzór nad budową.

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR: INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO						
1			INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
1.1			Roboty demontażowe			
1.1.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej w salach lekcyjnych na parterze - kanały nawiewne i wywiewne, kratki, centrala podwieszana w korytarzu między salami	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
1.2			Kanały wentylacji mechanicznej prostokątne z blachy ocynkowanej			
1.2.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0101-0501	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane - wymiar 500x400 mm	m2		
			$(0,50 + 0,40) * 2 * 10,57$	m2	19,026	
					RAZEM	19,026
1.2.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0101-0601	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane - wymiar 630x400 mm	m2		
			$(0,63 + 0,40) * 2 * 44,50$	m2	91,67	
					RAZEM	91,67
1.2.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0101-0501	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane - wymiar 400x400 mm	m2		
			$0,40 * 4 * 16,68$	m2	26,688	
					RAZEM	26,688
1.2.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0101-0401	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane - wymiar 400x250 mm	m2		
			$(0,40 + 0,25) * 2 * 134,68$	m2	175,084	
					RAZEM	175,084
1.2.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0101-0401	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane - wymiar 300x250 mm	m2		
			$(0,30 + 0,25) * 2 * 34,07$	m2	37,48	
					RAZEM	37,48
1.2.6	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0101-0301	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane - wymiar 250x250 mm	m2		
			$0,25 * 4 * 14,66$	m2	14,66	
					RAZEM	14,66
1.2.7	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0101-0301	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane - wymiar 250x200 mm	m2		
			$(0,25 + 0,20) * 2 * 4,92$	m2	4,428	
					RAZEM	4,428
1.2.8	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0101-0301	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane - wymiar 200x200 mm	m2		
			$(0,20 + 0,20) * 2 * 10,11$	m2	8,088	
					RAZEM	8,088
1.2.9	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0101-0501	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane - wymiar 500x250 mm	m2		

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			$(0,50 + 0,25) * 2 * 30,64$	m2	45,96	
					RAZEM	45,96
1.2.10	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0101-0401	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane - wymiar 315x250 mm	m2		
			$(0,315 + 0,25) * 2 * 3,28$	m2	3,706	
					RAZEM	3,706
1.2.11	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0101-0301	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane - wymiar 200x160 mm	m2		
			$(0,20 + 0,16) * 2 * 17,74$	m2	12,773	
					RAZEM	12,773
1.2.12	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0101-0201	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 600 mm, ocynkowane - wymiar 200x100 mm	m2		
			$(0,20 + 0,10) * 2 * 6,66$	m2	3,996	
					RAZEM	3,996
1.3			Kanały wentylacji mechanicznej kołowe z blachy stalowej ocynkowanej			
1.3.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm	m2		
			$3,14 * 0,10 * 194,03$	m2	60,925	
					RAZEM	60,925
1.3.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 125 mm	m2		
			$3,14 * 0,125 * 202,16$	m2	79,348	
					RAZEM	79,348
1.3.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 160 mm	m2		
			$3,14 * 0,16 * 70,65$	m2	35,495	
			$3,14 * 0,15 * 40,14$	m2	18,906	
			$3,14 * 0,15 * 2,05 * 2$	m2	1,931	
					RAZEM	56,332
1.3.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm	m2		
			$3,14 * 0,20 * 30,66$	m2	19,254	
					RAZEM	19,254
1.3.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 315 mm	m2		
			$3,14 * 0,315 * 4,68$	m2	4,629	
					RAZEM	4,629
1.3.6	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 400 mm	m2		
			$3,14 * 0,40 * 5,71$	m2	7,172	
					RAZEM	7,172

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.7	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 0-14 2011-0901	Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, obudowa kanału	m2		
			0,40 * 2 * 7,00	m2	5,60	
					RAZEM	5,60
1.4			Izolacje kanałów wentylacyjnych wełną mineralną grubości 30-100 mm na podbudowie z folii aluminiowej			
1.4.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 0-34 0303-1701	Izolacje kanałów wentylacyjnych wełną mineralną grubości 30 mm na podbudowie z folii aluminiowej	m2		
			19,026 + 91,67 + 26,688 + 175,084 + 37,48 + 14,66 + 4,428 + 8,088 + 45,96 + 3,706 + 12,773 + 3,996	m2	443,559	
			60,925 + 79,348 + 54,401 + 19,254 + 4,629 + 7,172 + 5,60	m2	231,329	
			-67,20	m2	-67,200	
					RAZEM	607,688
1.4.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 0-34 0303-1701	Izolacje kanałów wentylacyjnych wełną mineralną grubości 100 mm na podbudowie z folii aluminiowej - kanały na dachu	m2		
			67,2	m2	67,20	
					RAZEM	67,20
1.4.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-16 0614-02	Wzmocnienie izolacji siatką, siatka tkana - kanały na dachu	m2		
			67,2	m2	67,20	
					RAZEM	67,20
1.4.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-16 0610-0601	Konstrukcja nośna izolacji, z bednarki 30x3 mm - kanały na dachu	m2		
			67,2	m2	67,20	
					RAZEM	67,20
1.4.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-16 0603-06	Płaszcze z blachy ocynkowanej, blacha 0,75 mm - kanały na dachu	m2		
			67,2	m2	67,20	
					RAZEM	67,20
1.5			Klapy p-poż. z napędem sprężynowym ze zintegrowanym wyzwalaczem termicznym i wyzwalaczem elektromagnetycznym			
1.5.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0134-0101	Klapy p-poż z napędem sprężynowym ze zintegrowanym wyzwalaczem termicznym i wyzwalaczem elektromagnetycznym (z przerwą prądową), wymiar 400x250 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.5.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0134-0201	Klapy p-poż z napędem sprężynowym ze zintegrowanym wyzwalaczem termicznym i wyzwalaczem elektromagnetycznym (z przerwą prądową), wymiar 500x250 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.5.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0131-01	Klapy p-poż z napędem sprężynowym ze zintegrowanym wyzwalaczem termicznym i wyzwalaczem elektromagnetycznym (z przerwą prądową), Fi 100 mm EI60	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0131-02	Kłapy p-poż z napędem sprężynowym ze zintegrowanym wyzwalaczem termicznym i wyzwalaczem elektromagnetycznym (z przerwą prądową), Fi 160 mm EI60	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.5.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-02 0617-0601	Izolacje szczelin pomiędzy obudową klapy i oddzieleniem ogniowym - wypełnienie zaprawą ogniochronną	m		
			(0,40 + 0,25) * 2 * 1 * 2	m	2,600	
			(0,50 + 0,25) * 2 * 1 * 2	m	3,000	
			3,14 * 0,10 * 1 * 2	m	0,628	
			3,14 * 0,16 * 1 * 3	m	1,507	
					RAZEM	7,735
1.6			Przepustnice			
1.6.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, do przewodów o średnicach do 100 mm	szt		
			29	szt	29,00	
					RAZEM	29,00
1.6.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, do przewodów o średnicach do 125 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
1.6.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, do przewodów o średnicach do 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
1.6.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, do przewodów o obwodach do 1600 mm - 400x250 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
1.6.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, do przewodów o obwodach do 1200 mm - 300x250 mm	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
1.6.6	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, do przewodów o obwodach do 1200 mm - 250x250 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.7			Anemostaty kołowe			
1.7.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 100 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.7.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 125 mm	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
1.7.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 160 mm	szt		
			7	szt	7,00	
					RAZEM	7,00
1.7.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe o średnicach do 250 mm	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
1.8			Zawory wywiewne kołowe			
1.8.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0140-01	Zawory wywiewne kołowe o średnicach do 100 mm	szt		
			42	szt	42,00	
					RAZEM	42,00
1.8.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0140-01	Zawory wywiewne kołowe o średnicach do 125 mm	szt		
			16	szt	16,00	
					RAZEM	16,00
1.8.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0140-01	Zawory wywiewne kołowe o średnicach do 160 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.8.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0140-02	Zawory wywiewne kołowe o średnicach do 200 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.9			Tłumiki akustyczne			
1.9.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0155-04	Tłumiki akustyczne	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
1.10			Nawiewniki podokienne			
1.10.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0156-02	Nawiewniki podokienne N=30 m ³ /h	szt		
			142	szt	142,00	
					RAZEM	142,00
1.11			Okap kuchenny z podłączeniem			
1.11.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0141-06	Okapy wentylacyjne kuchenne stalowe prostokątne	szt		

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.11.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0113-0201	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 150 mm, ocynkowane	m2		
			3,14 * 0,15 * 3,00	m2	1,413	
					RAZEM	1,413
1.12			Kratki wentylacyjne			
1.12.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0138-0201	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200*mm - 300x185 mm	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
1.12.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0138-0201	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200*mm - 300x250 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.12.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0138-0101	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800*mm - 185x185 mm	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
1.12.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0138-0201	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200*mm - 235x185 mm	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
1.12.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0138-0201	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200*mm - 250x200 mm	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
1.12.6	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0138-0201	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200*mm - 385x185 mm	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
1.12.7	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0138-0301	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1400*mm - 400x250 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
1.12.8	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0138-0301	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1400*mm - 385x300 mm	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
1.12.9	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0138-0201	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych Fi 150 mm	szt		
			2	szt	2,00	

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,00
1.12.1	301-IP 0-00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0138-0201	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych Fi 160 mm	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
1.12.1	301-IP 1-00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0146-0501	Szczelina tłumiąco-transferowa 410x160 mm	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
1.13			Dysze dalekiego zasięgu			
1.13.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0131-03	Dysze dalekiego zasięgu Fi 315 mm	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
1.14			Stabilizatory wentylacji wywiewnej			
1.14.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0137-01	Stabilizatory wentylacji wywiewnej 140x210 mm	szt		
			35	szt	35,00	
					RAZEM	35,00
1.15			Czerpnie i wyrzutnie dachowe			
1.15.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0143-0301	Wyrzutnie dachowe prostokątne, o obwodach do 2520 mm, wyrzutnie 700x700 mm	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
1.15.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0143-0301	Czerpnie dachowe prostokątne, o obwodach do 2520 mm, czerpnie 700x700 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.16			Wentylatory			
1.16.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy W=210 m3/h Fi 125 mm 130Pa 50W 230V 63dB(A)	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.16.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0212-01	Podstawa tłumiąca pod wentylator dachowy Fi 125 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.16.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy W=480 m3/h Fi 200 mm 160Pa 99W 230V 53dB(A)	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.16.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0212-01	Podstawa tłumiąca pod wentylator dachowy Fi 200 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.16.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy W=470 m3/h Fi 200 mm 160Pa 99W 230V 53dB(A)	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.16.6	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0212-01	Podstawa tłumiąca pod wentylator dachowy Fi 200 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.16.7	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy W=180 m3/h Fi 125 mm 150Pa 50W 230V 63dB(A)	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.16.8	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0212-01	Podstawa tłumiąca pod wentylator dachowy Fi 125 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.16.9	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy W=405 m3/h Fi 160 mm 170Pa 101W 230V 66dB(A)	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.16.10	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0212-01	Podstawa tłumiąca pod wentylator dachowy Fi 160 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.16.11	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy W=490 m3/h Fi 200 mm 180Pa 99W 230V 53dB(A)	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.16.12	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0212-01	Podstawa tłumiąca pod wentylator dachowy Fi 200 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.16.13	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-20 0403-03	Próby wentylatorów i wydajności wentylacji mechanicznej	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
1.17			Obrotowa nasada kominowa Fi 150 mm			

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.17.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0144-0101	Obrotowa nasada kominowa Fi 150 mm	szt		
			35	szt	35,00	
					RAZEM	35,00
1.18			Centrale wentylacyjne			
1.18.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0323-05	NW1 - Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N=5510 m3/h, W=4560 m3/h, nagrzewnica glikolowa, chłodnica freonowa, wymiennik obrotowy, waga 747 kg, wymiar 1300x1670x2850 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.18.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0323-05	NW2 - Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna NW=1680m3/h, nagrzewnica glikolowa, wymiennik obrotowy, waga 405 kg, wymiar 950x1070x2550 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.18.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0323-05	NW3 - Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N=1975 m3/h, W=1600 m3/h, nagrzewnica glikolowa, chłodnica freonowa, czerpnia i wyrzutnia zintegrowane, waga 559 kg, wymiar 950x1070x3260 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.18.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-08 0301-01	Układ sterowania - termostat, presostaty różnicowe na filarach, kanałowy czujnik temperatury, czujnik pomieszczeniowy, rozdzielnice zasilająco-sterujące - urządzenia dostarczone z centralami - robocizna	układ		
			3	układ	3,00	
					RAZEM	3,00
1.18.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-17 0212-07	Ramy stalowe pod centrale wentylacyjne - podstawy amortyzacyjne	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
1.18.6	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-20 0404-01	Próby i uruchomienie central wentylacyjnych i wentylacji mechanicznej	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
1.19			Drobne roboty budowlane towarzyszące			
1.19.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			44	m	44,00	
					RAZEM	44,00
1.19.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0207-03	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach	m		
			44	m	44,00	
					RAZEM	44,00
1.19.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł	szt		

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			34	szt	34,00	
					RAZEM	34,00
1.19.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w ścianach	szt		
			34	szt	34,00	
					RAZEM	34,00
1.19.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	ORGB 2-02 0534-03	Obróbki - uszczelnienia w przejściu przez dach	m2		
			14	m2	14,00	
					RAZEM	14,00
2			INSTALACJA KLIMATYZACJI			
2.1			Zasilanie chłodnicy freonowej centrali wentylacyjnej czynnikiem chłodniczym			
2.1.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-24 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych chłodniczych łączonych na lut twardy np. Cu DHP - instalacja obiegu freonu, średnica rurociągu 15 mm	kg		
			18	kg	18,00	
					RAZEM	18,00
2.1.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-24 0235-03	Rurociągi z rur miedzianych chłodniczych łączonych na lut twardy np. Cu DHP - instalacja obiegu freonu, średnica rurociągu 18 mm	kg		
			14	kg	14,00	
					RAZEM	14,00
2.1.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-24 0235-04	Rurociągi z rur miedzianych chłodniczych łączonych na lut twardy np. Cu DHP - instalacja obiegu freonu, średnica rurociągu 22 mm	kg		
			24	kg	24,00	
					RAZEM	24,00
2.1.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-24 0504-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczych - obieg bezpośredni	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
2.1.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-24 0404-0101	Izolacja ze spienionego kauczuku grubości 25 mm rurociągów instalacji chłodniczych	m		
			52	m	52,00	
					RAZEM	52,00
2.1.6	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu - czynnik chłodniczy R410A	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
2.1.7	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-24 0116-01	Agregat freonowy 6/12 st.C dla centrali NW1 - 32,8 kW	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
2.1.8	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-24 0116-01	Agregat freonowy 6/12 st.C dla centrali NW2 - 11,2 kW	szt		

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
2.1.9	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-24 0116-01	Agregat freonowy 6/12 st.C dla centrali NW2 - 12,0 kW	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
2.1.10	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0213-04	Podstawy amortyzacyjne pod agregat na dachu	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
2.2			Pompa ciepła V-II agregat freonowy 6/12st.C system VRF 28,0kW			
2.2.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-08 0204-02	Pompa ciepła V-II agregat freonowy 6/12st.C system VRF 28,0kW	układ		
			1	układ	1,00	
					RAZEM	1,00
2.2.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-20 0403-03	Próby pompy ciepła	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
2.2.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-20 0404-01	Uruchomienie pompy ciepła	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
2.3			System VRF i pojedynczy instalacji klimatyzacyjnej z montażem klimatyzatorów wewnętrznych			
2.3.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0320-04	System VRF - klimatyzator przyścienny podsufitowy równoważny ASYA004GCGH	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
2.3.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0320-04	System VRF - klimatyzator przyścienny podsufitowy równoważny ASYA007GCGH	szt		
			8	szt	8,00	
					RAZEM	8,00
2.3.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0320-04	System VRF - klimatyzator przyścienny podsufitowy równoważny ASYA012GCGH	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
2.3.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-08 0301-01	System VRF - układ sterowania elektrycznego i wyposażenie - sterownik centralny - 1 szt, kontrolery -16 szt, trójniki 15 szt	układ		
			1	układ	1,00	
					RAZEM	1,00

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0320-09	System pojedynczy - pompa ciepła równoważna AOYG54KRTA	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
2.3.6	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-17 0320-04	System pojedynczy - klimatyzator sufitowy równoważny ABYG54KRTA	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
2.3.7	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-08 0301-01	System pojedynczy - układ sterowania elektrycznego i wyposażenie - zestaw pracy naprzemiennej - szt.1, kontroler - 2 szt	układ		
			1	układ	1,00	
					RAZEM	1,00
2.3.8	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-20 0403-01	Próby i uruchomienie klimatyzatorów	szt		
			18	szt	18,00	
					RAZEM	18,00
2.3.9	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych - średnica rurociągu Fi 6,35 mm	kg		
			152,24 * 0,13	kg	19,79	
					RAZEM	19,79
2.3.10	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych - średnica rurociągu Fi 9,52 mm	kg		
			134,62 * 0,24	kg	32,31	
					RAZEM	32,31
2.3.11	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-24 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych - średnica rurociągu Fi 12,7 mm	kg		
			211,69 * 0,28	kg	59,27	
					RAZEM	59,27
2.3.12	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-24 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych - średnica rurociągu Fi 15,88 mm	kg		
			134,62 * 0,35	kg	47,12	
					RAZEM	47,12
2.3.13	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-24 0235-04	Rurociągi z rur miedzianych - średnica rurociągu Fi 19,05 mm	kg		
			3,05 * 0,44	kg	1,34	
					RAZEM	1,34
2.3.14	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-24 0235-04	Rurociągi z rur miedzianych - średnica rurociągu Fi 22,2 mm	kg		
			51,26 * 0,55	kg	28,19	
					RAZEM	28,19

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3.15	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-24 0235-05	Rurociągi z rur miedzianych - średnica rurociągu Fi 28,58 mm	kg		
			5,14 * 0,70	kg	3,60	
					RAZEM	3,60
2.3.16	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-24 0504-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczych - obieg bezpośredni	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
2.3.17	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-24 0404-0101	Izolacja ze spienionego kauczuku grubości 25 mm rurociągów instalacji chłodniczych	m		
			134,62 + 134,62 + 152,24 + 211,69 + 51,26 + 3,05 + 5,14	m	692,62	
					RAZEM	692,62
2.3.18	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu - czynnik chłodniczy R410A	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
2.3.19	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-20 0404-01	Uruchomienie instalacji klimatyzacji	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
2.3.20	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-16 0601-01	Płaszcz z blachy ocynkowanej, blacha 0,55 mm, rurociągi miedziane na dachu	m2		
			24,5	m2	24,50	
					RAZEM	24,50
2.4			Instalacja skroplin - odprowadzenie kondensatu z projektowanych central wentylacyjnych i klimatyzatorów			
2.4.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0112-0301	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32 mm	m		
			112	m	112,00	
					RAZEM	112,00
2.4.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0116-0302	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32 mm	szt		
			21	szt	21,00	
					RAZEM	21,00
2.4.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0127-0201	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	m		
			112	m	112,00	
					RAZEM	112,00
2.4.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-07 0101-01	Pompki skroplin	kpl		
			3 + 18	kpl	21,00	

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	21,00
2.4.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów antyroszeniowa z kauczuku syntetycznego	m		
			64 + 48	m	112,00	
					RAZEM	112,00
2.4.6	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0218-0201	Syfon instalacji skroplin z blokadą antyzapachową	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3			INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
3.1			Rozbiórka istniejącej instalacji grzejnikowej			
3.1.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 10-15 mm	m		
			425	m	425,00	
					RAZEM	425,00
3.1.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 20 mm	m		
			252	m	252,00	
					RAZEM	252,00
3.1.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 25 mm	m		
			145	m	145,00	
					RAZEM	145,00
3.1.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 32 mm	m		
			64	m	64,00	
					RAZEM	64,00
3.1.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-02 0512-01	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, Fi 15-20 mm	szt		
			124	szt	124,00	
					RAZEM	124,00
3.1.6	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-02 0512-02	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, Fi 25-32 mm	szt		
			38	szt	38,00	
					RAZEM	38,00
3.1.7	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-02 0513-01	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego, o połączeniu kołnierзовym, Fi 15-20 mm	szt		
			8	szt	8,00	
					RAZEM	8,00
3.1.8	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika powierzchnia ogrzewalna do 2.5 m2	kpl		
			18	kpl	18,00	

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	18,00
3.1.9	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika powierzchnia ogrzewalna do 5.0 m2	kpl		
			82	kpl	82,00	
					RAZEM	82,00
3.1.10	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika powierzchnia ogrzewalna do 7.5 m2	kpl		
			19	kpl	19,00	
					RAZEM	19,00
3.1.11	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-04 1107-0102	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód 5-10 t	t		
			44,6	t	44,60	
					RAZEM	44,60
3.1.12	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-04 1107-0402	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód 5-10 t - dalsze 9 km Krotność = 9	t		
			44,6	t	44,60	
					RAZEM	44,60
3.2			Rozprowadzenie rur stalowych o połączeniach spawanych			
3.2.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 15 mm	m		
		piony	43,80 + 30,52 423,80	m m	74,32 423,80	
					RAZEM	498,12
3.2.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 20 mm	m		
			115,54	m	115,54	
					RAZEM	115,54
3.2.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 25 mm	m		
		dach	120,10	m	120,10	
		pion	15,02 26,40	m m	15,02 26,40	
					RAZEM	161,52
3.2.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 32 mm	m		
		dach	100,70	m	100,70	
		piony	43,34 26,40	m m	43,34 26,40	
					RAZEM	170,44
3.2.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 40 mm	m		
			21,18	m	21,18	

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	21,18
3.2.6	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 50 mm	m		
			5,6	m	5,60	
					RAZEM	5,60
3.2.7	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-02 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych, Fi 15 mm	szt		
			40	szt	40,00	
					RAZEM	40,00
3.2.8	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm	m2		
			3,14 * 0,015 * 498,12	m2	23,461	
			3,14 * 0,02 * 115,54	m2	7,256	
			3,14 * 0,025 * 161,52	m2	12,679	
			3,14 * 0,032 * 170,44	m2	17,126	
			3,14 * 0,04 * 21,18	m2	2,660	
			3,14 * 0,05 * 5,60	m2	0,879	
					RAZEM	64,062
3.2.9	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-12 0207-0401	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, Fi do 57 mm, farba poliwinylowa	m2		
			64,062	m2	64,062	
					RAZEM	64,062
3.2.10	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-12 0215-0401	Malowanie pędzlem - emalie termoodporne, rurociągi, Fi do 57 mm, emalia poliwinylowa termoodporna aluminiowa	m2		
			64,062	m2	64,062	
					RAZEM	64,062
3.2.11	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-16 0306-01	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość do 30 mm, rurociąg Fi 21-38 mm	m2		
			3,14 * (0,015 + 0,03) * 498,12	m2	70,384	
			3,14 * (0,02 + 0,03) * 115,54	m2	18,140	
			3,14 * (0,032 + 0,03) * 161,52	m2	31,445	
			3,14 * (0,04 + 0,03) * 170,44	m2	37,463	
					RAZEM	157,432
3.2.12	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-16 0306-02	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość do 30 mm, rurociąg Fi 42-63 mm	m2		
			3,14 * (0,04 + 0,03) * 21,18	m2	4,66	
			3,14 * (0,05 + 0,03) * 5,60	m2	1,41	
					RAZEM	6,06
3.2.13	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-16 0601-01	Płaszcz z blachy ocynkowanej, blacha 0,55 mm, rurociągi, Fi do 55 mm	m2		
			3,14 * 0,085 * 15,02	m2	4,01	
			3,14 * 0,092 * 43,34	m2	12,52	
					RAZEM	16,53

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.2.14	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-16 0614-01	Wzmocnienie izolacji siatką, siatka tkana, rurociąg do Fi 89 mm	m2		
			16,53	m2	16,53	
					RAZEM	16,53
3.2.15	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0406-0201	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych, w budynkach niemieszkalnych	m		
			498,12 + 115,54 + 161,52 + 170,44 + 21,18 + 5,60	m	972,40	
					RAZEM	972,40
3.3			Rozprowadzenie rur wielowarstwowych RE-RT/AL/PE-RT i PE-Xc/AL/PE-Xc do grzejników - obieg grzejników i nagrzewnic wodnych			
3.3.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNNR 4 0404-0101	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych RE-RT/AL/PE-RT i PE-Xc/AL/PE-Xc, o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Fi 16x2,0 mm	m		
			87,82	m	87,82	
			420,00	m	420,00	
					RAZEM	507,82
3.3.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej	m		
			507,82	m	507,82	
					RAZEM	507,82
3.3.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
			1	prób a	1,00	
					RAZEM	1,00
3.3.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
			507,82	m	507,82	
					RAZEM	507,82
3.4			Drobne roboty budowlane przy montażu instalacji c.o.			
3.4.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			378	m	378,00	
					RAZEM	378,00
3.4.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobotonem	m		
			378	m	378,00	
					RAZEM	378,00
3.4.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt		
			130	szt	130,00	
					RAZEM	130,00

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.4.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1 m2, głębokość ponad 10 cm z obsadzeniem tulei i uszczelnieniem	szt		
			130	szt	130,00	
					RAZEM	130,00
3.5			Podłączenie nagrzewnic - armatura			
3.5.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-24 0307-01	Zawór równoważący Fi 15 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.5.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-24 0307-02	Zawór równoważący Fi 25 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.5.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-24 0307-01	Zawór trójdrogowy z siłownikiem	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.5.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-15 0408-0201	Zawór zwrotny Fi 20 mm	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
3.5.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-15 0408-0409	Zawór zwrotny Fi 32 mm	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
3.5.6	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-15 0408-0201	Zawór odcinający Fi 20 mm	szt		
			9	szt	9,00	
					RAZEM	9,00
3.5.7	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-15 0408-0401	Zawór odcinający Fi 32 mm	szt		
			9	szt	9,00	
					RAZEM	9,00
3.5.8	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-15 0408-0201	Filtr siatkowy Fi 20 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.5.9	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-15 0408-0401	Filtr siatkowy Fi 32 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.5.10	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-20 0312-05	Manometry z rurką syfonową	szt		
			12	szt	12,00	
					RAZEM	12,00
3.5.11	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-20 0312-02	Termometry techniczne proste o długości króćca 30-50 mm	szt		
			12	szt	12,00	
					RAZEM	12,00
3.5.12	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-07 0101-01	Pompy "małego obiegu"	kpl		
			3	kpl	3,00	
					RAZEM	3,00
3.5.13	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 25 mm	m		
			3 * 3,00	m	9,00	
					RAZEM	9,00
3.5.14	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0410-0101	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., 3 obwody	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
3.6			Pompy obiegu c.o. i c.t.			
3.6.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-07 0101-01	Pompy obiegu c.o. H=20,9 kPa, 3,685 m3/h	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
3.6.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-07 0101-01	Pompy obiegu c.t. H=5,00 kPa, 1,66 m3/h	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
3.7			Armatura			
3.7.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm, na pionach	szt		
			42	szt	42,00	
					RAZEM	42,00
3.7.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-24 0307-01	Zawór równoważący z odwodnieniem podpionowy Fi 15 mm	szt		
			20	szt	20,00	
					RAZEM	20,00
3.7.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0411-0102	Zawór przelotowy prosty c.o. mosiężny, Fi 15 mm - spustowy	szt		
			20	szt	20,00	
					RAZEM	20,00

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.7.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0411-0102	Zawór przelotowy prosty c.o. mosiężny, Fi 15 mm	szt		
			14	szt	14,00	
					RAZEM	14,00
3.7.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0411-0201	Zawór przelotowy prosty c.o. mosiężny, Fi 20 mm	szt		
			12	szt	12,00	
					RAZEM	12,00
3.7.6	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0411-0301	Zawór przelotowy prosty c.o. mosiężny, Fi 25 mm	szt		
			10	szt	10,00	
					RAZEM	10,00
3.7.7	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0411-0401	Zawór przelotowy prosty c.o. mosiężny, Fi 32 mm	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
3.7.8	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-20 0312-05	Manometry z rurką syfonową	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
3.7.9	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-20 0312-02	Termometry techniczne proste o długości króćca 30-50 mm	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
3.8			Armatura grzejnikowa			
3.8.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi 16 mm	kpl		
			105	kpl	105,00	
					RAZEM	105,00
3.8.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór grzejnikowy automatyczny, z głowicą termostatyczną Fi 15 mm	szt		
			105	szt	105,00	
					RAZEM	105,00
3.8.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0411-0102	Zestawy przyłączeniowe od dołu, z zaworem odcinającym kątowym Fi 15 mm	szt		
			105	szt	105,00	
					RAZEM	105,00
3.9			Montaż grzejników			
3.9.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - 21K-S/554x720 mm	szt		
			8	szt	8,00	
					RAZEM	8,00

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.9.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - 21K-S/554x520 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.9.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - 21K-S/554x400 mm	szt		
			39	szt	39,00	
					RAZEM	39,00
3.9.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - 21K-S/554x1000 mm	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
3.9.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - 21K-S/554x1200 mm	szt		
			12	szt	12,00	
					RAZEM	12,00
3.9.6	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - 21K-S/554x600 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.9.7	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - 21K-S/554x800 mm	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
3.9.8	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - 21K-S/554x920 mm	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
3.9.9	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - 21K-S/554x1600 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
3.9.10	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - 11KV/600x400 mm	szt		
			11	szt	11,00	
					RAZEM	11,00
3.9.11	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - 22K/554x520 mm	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.9.12	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - 22K/554x720 mm	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
3.9.13	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - 33K/554x720 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.9.14	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - 33K/554x600 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
3.9.15	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ		
			105	układ	105,00	
					RAZEM	105,00
3.9.16	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0436-02	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), bez regulacji	układ		
			105	układ	105,00	
					RAZEM	105,00
3.10			Ekrany zagrzejnikowe			
3.10.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 1205-0401	Montaż ekranów zagrzejnikowych - szt.127	m2		
			1,20 * 1,00 * 105	m2	126,00	
					RAZEM	126,00
4			INSTALACJE KANALIZACJI SANITARNEJ			
4.1			Roboty rozbiórkowe			
4.1.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	Kalkulacja indywidualna	Rozbiórka instalacji kanalizacji sanitarnej	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
4.1.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	NORM 1 0204-0101	Przewóz materiałów sypkich samochodami samowyładowczymi o ładowności 9.1-12.0 t, załadunek mechaniczny, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 kurs), prace ładunkowe	kurs		
			1	kurs	1,00	
					RAZEM	1,00
4.1.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	NORM 1 0204-0102	Przewóz materiałów sypkich samochodami samowyładowczymi o ładowności 9.1-12.0 t, załadunek mechaniczny, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 kurs), przewóz na odległość do 1 km	kurs		
			1	kurs	1,00	
					RAZEM	1,00

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.1.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	NORM 1 0204-0212	Przewóz materiałów sypkich samochodami samowyładowczymi o ładowności 9.1-12.0 t, załadunek mechaniczny, nawierzchnia kategorii IV (na 1 kurs), przewóz za każdy rozpoczęty 1 km ponad 10 km - dalsze 9 km Krotność = 9	kurs		
			1	kurs	1,00	
					RAZEM	1,00
4.2			Roboty ziemne - pod poziomy kanalizacji sanitarnej wewnątrz budynku			
4.2.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m - wykopy pod poziomy kanalizacji sanitarnej	m3		
			1,00 * 1,60 * 12,26	m3	19,616	
			1,00 * 1,45 * 44,15	m3	64,018	
					RAZEM	83,634
4.2.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0108-06	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii III	m3		
			3,14 * 0,05 * 0,05 * 12,26	m3	0,096	
			3,14 * 0,08 * 0,08 * 44,15	m3	0,887	
			56,41 * 0,10	m3	5,641	
			18,711	m3	18,711	
					RAZEM	25,335
4.2.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0108-08	Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km - dalsze 9 km Krotność = 9	m3		
			25,335	m3	25,335	
					RAZEM	25,335
4.2.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	Kalkulacja indywidualna	Koszt stałego odkładu gruntu	t		
			25,335 * 1,60	t	40,536	
					RAZEM	40,536
4.2.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0107-01	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1,5 m, głębokość do 3 m	m2		
			(83,634 / 1,00) * 2	m2	167,268	
					RAZEM	167,268
4.2.6	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-18 0501-01	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm	m2		
			56,41 * 1,00	m2	56,41	
					RAZEM	56,41
4.2.7	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, grunt kategorii I - piasek 20 cm ponad grzbiet rury	m3		
			1,00 * (0,11 + 0,20) * 12,26	m3	3,801	
			1,00 * (0,16 + 0,20) * 44,15	m3	15,894	
			-3,14 * 0,05 * 0,05 * 12,26	m3	-0,096	
			-3,14 * 0,08 * 0,08 * 44,15	m3	-0,887	
					RAZEM	18,711
4.2.8	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, grunt kategorii II z odkładu	m3		

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			83,634 - 25,335	m3	58,299	
					RAZEM	58,299
4.2.9	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3		
			58,299 + 18,711	m3	77,01	
					RAZEM	77,01
4.3			Roboty montażowe - poziomy kanalizacji sanitarnej w gotowych wykopach			
4.3.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm	m		
			12,26	m	12,26	
					RAZEM	12,26
4.3.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm	m		
			44,15	m	44,15	
					RAZEM	44,15
4.3.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-19 0119-03	Rury ochronne, Dn 200 mm (przejście przez ściany fundamentowe)	m		
			2	m	2,00	
					RAZEM	2,00
4.4			Roboty montażowe instalacji sanitarnej na ścianach budynku			
4.4.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 32 mm	m		
			17	m	17,00	
					RAZEM	17,00
4.4.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m		
			151,67	m	151,67	
					RAZEM	151,67
4.4.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 80 mm	m		
			153,45	m	153,45	
					RAZEM	153,45
4.4.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	m		
			179,66	m	179,66	
					RAZEM	179,66
4.4.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 32 mm	szt		
			34	szt	34,00	
					RAZEM	34,00
4.4.6	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt		

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			29	szt	29,00	
					RAZEM	29,00
4.4.7	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	szt		
			28	szt	28,00	
					RAZEM	28,00
4.4.8	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm	szt		
			7	szt	7,00	
					RAZEM	7,00
4.4.9	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0213-04	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 80 mm	szt		
			9	szt	9,00	
					RAZEM	9,00
4.4.10	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0213-05	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
4.4.11	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0213-04	Zawór odpowietrzający Fi 50 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
4.4.12	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0213-04	Zawór odpowietrzający Fi 80 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
4.4.13	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 80 mm	szt		
			8	szt	8,00	
					RAZEM	8,00
4.4.14	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	szt		
			8	szt	8,00	
					RAZEM	8,00
4.4.15	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 160 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
4.4.16	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-02 0211-04	Wstawienie trójnika z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi, Fi 50 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.4.17	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-02 0211-05	Wstawienie trójnika z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi, Fi~80~mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
4.4.18	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi, Fi~110~mm	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
4.4.19	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi, Fi~160~mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
4.5			Drobne roboty budowlane towarzyszące			
4.5.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m		
			44	m	44,00	
					RAZEM	44,00
4.5.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0207-03	Zabetonowanie bruzd w podłozach, stropach i ścianach	m		
			44	m	44,00	
					RAZEM	44,00
4.5.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt		
			76	szt	76,00	
					RAZEM	76,00
4.5.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w ścianach, otwory do 0,1 m ² , głębokość ponad 10 cm	szt		
			76	szt	76,00	
					RAZEM	76,00
4.5.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów wokół pionów posadzek	szt		
			12 + 2 + 1 + 9 + 4 + 6	szt	34,00	
					RAZEM	34,00
4.5.6	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	ORGB 2-02 0534-03	Obróbki - uszczerbienia w przejściu przez dach	m ²		
			3,14 * 0,10 * 3 * 10	m ²	9,42	
					RAZEM	9,42
4.6			Montaż urządzeń sanitarnych - "biały montaż"			
4.6.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0230-0202	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl		
			29	kpl	29,00	
					RAZEM	29,00

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.6.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0230-0202	Umywalka dla osób niepełnosprawnych	kpl		
			5	kpl	5,00	
					RAZEM	5,00
4.6.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywarek	kpl		
			29,00 + 5,00	kpl	34,00	
					RAZEM	34,00
4.6.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0229-0401	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej z ociekaczem	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
4.6.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0218-0201	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
4.6.6	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNRG 215 0101-02	Elementy montażowe, na ścianie, do pisuaru	kpl		
			7	kpl	7,00	
					RAZEM	7,00
4.6.7	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNRG 215 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, pisuar	szt		
			7	szt	7,00	
					RAZEM	7,00
4.6.8	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNRG 215 0101-01	Elementy montażowe, na ścianie, do miski ustępowej	kpl		
			23,00 + 5,00	kpl	28,00	
					RAZEM	28,00
4.6.9	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNRG 215 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp + deska sedesowa z mechanizmem powolnego zamykania	kpl		
			23	kpl	23,00	
					RAZEM	23,00
4.6.10	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNRG 215 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp dla osób niepełnosprawnych + deska sedesowa z mechanizmem powolnego zamykania dla osób niepełnosprawnych	kpl		
			5	kpl	5,00	
					RAZEM	5,00
4.6.11	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNRG 215 0105-01	Przyciski do spłuczek, podtynkowych	szt		
			28	szt	28,00	
					RAZEM	28,00

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.6.12	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-02 1219-04	Uchwyty dla osób niepełnosprawnych - WC	szt		
			10	szt	10,00	
					RAZEM	10,00
4.6.13	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-02 1219-04	Uchwyty dla osób niepełnosprawnych - umywalka	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
4.6.14	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0232-0201	Brodzik natryskowy z kabiną prysznicową	kpl		
			10	kpl	10,00	
					RAZEM	10,00
4.6.15	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0231-03	Koryto umywalkowe 5-stanowiskowe	kpl		
			3	kpl	3,00	
					RAZEM	3,00
4.6.16	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0231-03	Koryto umywalkowe 3-stanowiskowe	kpl		
			3	kpl	3,00	
					RAZEM	3,00
5			INSTALACJA HYDRANTOWA			
5.1			Roboty demontażowe			
5.1.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-02 0130-04	Demontaż hydrantu ściennego, Fi 50 mm	szt		
			8	szt	8,00	
					RAZEM	8,00
5.1.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-02 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 40-50 mm	m		
			120	m	120,00	
					RAZEM	120,00
5.2			Instalacja hydrantowa dla hydrantów HP25 - 10 szt			
5.2.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0107-02	Rurociągi stalowe obustronnie ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samodzielnych sieciach przeciwpożarowych, Dn 25 mm	m		
			22	m	22,00	
					RAZEM	22,00
5.2.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0107-03	Rurociągi stalowe obustronnie ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samodzielnych sieciach przeciwpożarowych, Dn 32 mm	m		
			69,41	m	69,41	
					RAZEM	69,41
5.2.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0107-04	Rurociągi stalowe obustronnie ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samodzielnych sieciach przeciwpożarowych, Dn 40 mm	m		
			45,51	m	45,51	

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	45,51
5.2.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do hydrantów o połączeniu sztywnym, Dn 25 mm	szt		
			11	szt	11,00	
					RAZEM	11,00
5.2.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0138-03	Zawory hydrantowe, montowane we wnęce, Dn 25 mm	szt		
			11	szt	11,00	
					RAZEM	11,00
5.2.6	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0142-02	Szafka hydrantowa wnekowa z kompletnym wyposażeniem, z węzem strażackim z prądownicą na bębnie min.30 m, gaśnicą	szt		
			11	szt	11,00	
					RAZEM	11,00
5.2.7	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	Kalkulacja indywidualna	Próba wydajności hydrantów	szt		
			11	szt	11,00	
					RAZEM	11,00
5.2.8	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0126-0401	Próba szczelności instalacji wodociągowych p-poż, z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
			22,00 + 69,41 + 45,51	m	136,92	
					RAZEM	136,92
5.2.9	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m		
			136,92	m	136,92	
					RAZEM	136,92
5.2.10	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0207-03	Zabetonowanie bruzd w podłozach, stropach i ścianach	m		
			136,92	m	136,92	
					RAZEM	136,92
5.2.11	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt		
			9	szt	9,00	
					RAZEM	9,00
5.2.12	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1 m2, głębokość ponad 10 cm z obsadzeniem tulei i uszczelnieniem	szt		
			9	szt	9,00	
					RAZEM	9,00
6			INSTALACJA WODOCIAĞOWA			
6.1			Roboty rozbiórkowe			
6.1.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	Kalkulacja indywidualna	Rozbiórka instalacji wodociągowej	kpl		
			1	kpl	1,00	

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
6.1.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	NORM 1 0204-0101	Przewóz materiałów sypkich samochodami samowyładowczymi o ładowności 9.1-12.0 t, załadowanie mechaniczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 kurs), prace ładunkowe	kurs		
			1	kurs	1,00	
					RAZEM	1,00
6.1.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	NORM 1 0204-0102	Przewóz materiałów sypkich samochodami samowyładowczymi o ładowności 9.1-12.0 t, załadowanie mechaniczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 kurs), przewóz na odległość do 1 km	kurs		
			1	kurs	1,00	
					RAZEM	1,00
6.1.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	NORM 1 0204-0212	Przewóz materiałów sypkich samochodami samowyładowczymi o ładowności 9.1-12.0 t, załadowanie mechaniczne, nawierzchnia kategorii IV (na 1 kurs), przewóz za każdy rozpoczęty 1 km ponad 10 km - dalsze 9 km Krotność = 9	kurs		
			1	kurs	1,00	
					RAZEM	1,00
6.2			Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej wody zimnej i z rur wielowarstwowych PE-X/Al/PE-X z aluminiową wkładką o połączeniach zaprasowanych			
6.2.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej Fi 15 mm z kształtkami ze stali nierdzewnej - łączenie w/g systemu, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			224,31	m	224,31	
					RAZEM	224,31
6.2.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi ze stali nierdzewnej Fi 20 mm z kształtkami ze stali nierdzewnej - łączenie w/g systemu, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			204,4	m	204,40	
					RAZEM	204,40
6.2.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi ze stali nierdzewnej Fi 25 mm z kształtkami ze stali nierdzewnej - łączenie w/g systemu, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			173,57	m	173,57	
					RAZEM	173,57
6.2.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi ze stali nierdzewnej Fi 32 mm z kształtkami ze stali nierdzewnej - łączenie w/g systemu, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			85,26	m	85,26	
					RAZEM	85,26
6.2.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi ze stali nierdzewnej Fi 40 mm z kształtkami ze stali nierdzewnej - łączenie w/g systemu, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			14,39	m	14,39	
					RAZEM	14,39
6.2.6	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0126-0401	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m		
			224,31 + 204,40 + 173,57 + 85,26 + 14,39	m	701,93	
					RAZEM	701,93

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.2.7	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0112-0101	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych PE-X/Al/PE-X z wkładką aluminiową o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach, Fi 16x2,0 mm	m		
			130,18	m	130,18	
					RAZEM	130,18
6.2.8	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0112-0101	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych PE-X/Al/PE-X z wkładką aluminiową o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach, Fi 20x2,25 mm	m		
			142,06	m	142,06	
					RAZEM	142,06
6.2.9	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0112-0201	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych PE-X/Al/PE-X z wkładką aluminiową o połączeniach zaprasowanych, na ścianach w budynkach, Fi 25x2,5 mm	m		
			75,32	m	75,32	
					RAZEM	75,32
6.2.10	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0116-0101	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych wielowarstwowych PE-X/Al/PE-X z wkładką aluminiową o połączeniach zaprasowanych Fi 16 mm	szt		
			17	szt	17,00	
					RAZEM	17,00
6.2.11	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0116-0801	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych wielowarstwowych PE-X/Al/PE-X z wkładką aluminiową o połączeniach zaprasowanych Fi 16 mm, o połączeniu metalowym Fi 16 mm	szt		
			92	szt	92,00	
					RAZEM	92,00
6.2.12	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0127-0201	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 90 mm	m		
			130,18 + 142,06 + 75,32	m	347,56	
					RAZEM	347,56
6.2.13	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		
			701,93 + 347,56	m	1 049,49	
					RAZEM	1 049,49
6.2.14	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	Kalkulacja indywidualna	Koszt badania laboratoryjnego wody	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
6.3			Izolacje rur instalacji wodociągowej			
6.3.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej zbrojonej folią aluminiową	m		
			1049,49	m	1 049,49	
					RAZEM	1 049,49
6.4			Drobne roboty budowlane towarzyszące			
6.4.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			224	m	224,00	
					RAZEM	224,00

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.4.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem	m		
			224	m	224,00	
					RAZEM	224,00
6.4.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt		
			14	szt	14,00	
					RAZEM	14,00
6.4.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1 m2, głębokość ponad 10 cm z obsadzeniem tulei i uszczelnieniem	szt		
			14	szt	14,00	
					RAZEM	14,00
6.5			Armatura wodociągowa			
6.5.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-15 0112-0101	Zawory kulowe Fi 15 mm podumywalkowe i podzlewozmywakowe	szt		
			128	szt	128,00	
					RAZEM	128,00
6.5.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-15 0112-0101	Zawory kulowe Fi 15 mm kątowe do WC i pisuarów	szt		
			35	szt	35,00	
					RAZEM	35,00
6.5.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór czerpak Fi 15 mm ze złączką do węża	szt		
			10	szt	10,00	
					RAZEM	10,00
6.5.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 7-24 0307-06	Zawór pierwszeństwa Fi 40 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
6.5.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 0-31 0208-0101	Zawory termostaticzne na instalacji wody cyrkulacyjnej Fi 15 mm, z automatyczną funkcją dezynfekcyjną	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
6.5.6	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm, na pionach	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
6.5.7	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-15 0112-0101	Zawory zwrotne Fi 15 mm przy zaworze czerpaknym ze złączką do węża	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.5.8	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 0-31 0109-0101	Zawory kulowe odcinające gwintowane Fi 15 mm	szt		
			8	szt	8,00	
					RAZEM	8,00
6.5.9	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 0-31 0109-0201	Zawory kulowe odcinające gwintowane Fi 20 mm	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
6.5.10	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 0-31 0109-0401	Zawory kulowe odcinające gwintowane Fi 25 mm	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
6.5.11	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-15 0112-0401	Zawory kulowe odcinające gwintowane Fi 32 mm	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
6.5.12	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-15 0112-0501	Zawory kulowe odcinające gwintowane Fi 40 mm	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
6.5.13	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-15 0112-0601	Zawory kulowe odcinające gwintowane Fi 50 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
6.5.14	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-15 0112-0701	Zawory kulowe odcinające gwintowane Fi 65 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
6.6			By-pass pomiarowy			
6.6.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-15 0112-0501	Filtr siatkowy Fi 40 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
6.6.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-15 0112-0501	Zawory kulowe odcinające gwintowane Fi 40 mm	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
6.6.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-20 0312-05	Manometry z rurką syfonową	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.6.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-20 0405-01	Zawory odcinające Fi 40 mm kołnierzowe	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
6.6.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0122-0501	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn 40 mm	kpl		
			2	kpl	2,00	
					RAZEM	2,00
6.6.6	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-20 0405-01	Zawór zwrotny antykażeniowy Fi 40 mm kołnierzowy	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
6.6.7	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0140-0501	Wodomierze Fi 40 mm	kpl		
			2	kpl	2,00	
					RAZEM	2,00
6.7			Zbiornik hydroforowy			
6.7.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0144-05	Zestaw hydroforowy Q=2l/s, H=30 m	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
6.8			Podgrzewacz pojemnościowy 500 l.			
6.8.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNNR 4 0143-04	Urządzenie do podgrzewania wody, ze zbiornikiem 500 dm ³	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
6.9			Instalacja wodociągowa - "biały montaż"			
6.9.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa na fotokomórkę w/g projektu	szt		
			58	szt	58,00	
					RAZEM	58,00
6.9.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria zlewozmywakowa w/g projektu	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
6.9.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0137-09	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwным w/g projektu	szt		
			10	szt	10,00	
					RAZEM	10,00
6.9.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-15 0137-09	Bateria pisuarowa w/g projektu	szt		
			7	szt	7,00	

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	7,00
7			INSTALACJA PODCIŚNIENIOWA ODWODNIENIA DACHU SALI GIMNASTYCZNEJ			
7.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNRG 215 0405-0102	Wpusty dachowe podciśnieniowe, pojedynczy, z podgrzewaczem	kpl		
			5	kpl	5,00	
					RAZEM	5,00
7.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR GEBERIT 215 0401- 0103	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, Fi 56 mm	m		
			86	m	86,00	
					RAZEM	86,00
7.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR GEBERIT 215 0401- 0201	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, Fi 63 mm	m		
			32	m	32,00	
					RAZEM	32,00
7.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR GEBERIT 215 0401- 0301	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, Fi 75 mm	m		
			28	m	28,00	
					RAZEM	28,00
7.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR GEBERIT 215 0401- 0401	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, Fi 90 mm	m		
			82	m	82,00	
					RAZEM	82,00
7.6	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR GEBERIT 215 0403- 0102	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, Fi 56 mm	szt		
			16	szt	16,00	
					RAZEM	16,00
7.7	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR GEBERIT 215 0403-02	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, Fi 63 mm	szt		
			8	szt	8,00	
					RAZEM	8,00
7.8	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR GEBERIT 215 0403-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, Fi 75 mm	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
7.9	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNRG 215 0403-04	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, Fi 90 mm	szt		
			15	szt	15,00	
					RAZEM	15,00
7.10	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNRG 215 0403-07	Przelewy awaryjne - kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8			INSTALACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
8.1			Roboty demontażowe istn. nawierzchni na trasie budowy z wywozem gruzu i utylizacją			
8.1.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	Kalkulacja indywidualna	Roboty demontażowe istn. nawierzchni na trasie budowy, z odwozem materiałów z demontażu na wysypisko i utylizacją ze wszystkimi pracami związanymi	m2		
			2,90 * 2,90 * 4	m2	33,64	
			2,10 * 2,10 * 4	m2	17,64	
			1,00 * 66,86	m2	66,86	
					RAZEM	118,14
8.2			Roboty ziemne			
8.2.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach	m3		
			57,45 + 46,113 + 44,097	m3	147,66	
					RAZEM	147,66
8.2.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III	m3		
		Di1-Wp1/Wp2 - Fi 200 mm PVC, L=3,12 m, h=(1,30+ 1,20)*0,50+ 0,10=1,35 m	3,12 * 1,00 * 1,35	m3	4,21	
		Di2-D4-D3-Wp4 - Fi 200 mm PVC, L=31,13 m, h=(1,63+ 1,20)*0,50+ 0,10=1,515 m	31,13 * 1,00 * 1,515	m3	47,16	
		Wp5-D12 - Fi 200 mm PVC, L=4,76 m, h=(1,70+ 1,36)*0,50+ 0,10=1,63 m	4,76 * 1,00 * 1,63	m3	7,76	
		Di2-D2-D1-Wp5 - Fi 200 mm PVC, L=27,85 m, h=(1,36+ 1,20)*0,50+ 0,10=1,38 m	27,85 * 1,00 * 1,38	m3	38,43	
		wypór	-1,00 * 0,60 * 66,86	m3	-40,12	
					RAZEM	57,45
8.2.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III - wykop pod studzienki i wpusty	m3		
		Fi 500 mm - a=0,70+0,75 +0,75=2,20 m, H=4,80 m	2,20 * 2,20 * 4,80	m3	23,232	
		wypór	-3,14 * 0,35 * 0,35 * 4,80	m3	-1,846	

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Fi 600 mm - a=0,70+0,75 +0,75=2,20 m, H=5,55 m wypór	2,20 * 2,20 * 5,55 -3,14 * 0,35 * 0,35 * 5,55	m3 m3	26,862 -2,135	
					RAZEM	46,113
8.2.4	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III - wypór	m3		
		Fi 500 mm Fi 600 mm h=0,10+0,20 +0,30=0,60 m	3,14 * 0,35 * 0,35 * 4,80 3,14 * 0,35 * 0,35 * (1,57 + 1,31 + 1,43 + 1,24) 1,00 * 0,60 * 66,86	m3 m3 m3	1,846 2,135 40,116	
					RAZEM	44,097
8.2.5	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-01 0210-0402	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5 km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 0,5 km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t - dalsze 9 km Krotność = 18	m3		
			44,097	m3	44,097	
					RAZEM	44,097
8.2.6	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	Kalkulacja indywidualna	Koszt stałego odkładu gruntu	t		
			44,097 * 1,60	t	70,555	
					RAZEM	70,555
8.2.7	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych - zestaw z płyt stalowych i kształtowników w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV	m2		
			(50,94 / 1,00) * 2 2,20 * 4 * 4,80 2,20 * 4 * 5,55	m2 m2 m2	101,88 42,24 48,84	
					RAZEM	192,96
8.2.8	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm	m3		
			1,00 * 66,86 * 0,10	m3	6,686	
					RAZEM	6,686
8.2.9	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-28 0501-0901	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek	m3		
		h=0,20+ 0,30=0,50 m, L=66,86 m	1,00 * 0,50 * 66,86 -3,14 * 0,10 * 0,10 * 66,86	m3 m3	33,430 -2,099	
					RAZEM	31,331
8.2.10	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I	m3		
			31,331	m3	31,331	
					RAZEM	31,331
8.2.11	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-01 0239-0201	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi, łyżka 1,25 m3 - zasypka	m3		

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			57,45 + 46,113	m3	103,563	
					RAZEM	103,563
8.2.12	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii III	m3		
			103,563	m3	103,563	
					RAZEM	103,563
8.3			Roboty montażowe			
8.3.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk - rury PVC kielichowe, kanałowe, gładkie, ścianki lite, klasy S (SDR 34, SN8) na systemowe uszczelki Fi 200 mm	m		
			66,86	m	66,86	
					RAZEM	66,86
8.3.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy kanału sanitarnego taśmą lokalizacyjną z wkładką metalową	m		
			66,86	m	66,86	
					RAZEM	66,86
8.3.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-18 0804-0201	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m		
			66,86	m	66,86	
					RAZEM	66,86
8.4			Zabezpieczenie istniejących kolizji			
8.4.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0 m	kpl		
			5	kpl	5,00	
					RAZEM	5,00
8.4.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-18 0903-06	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0 m	kpl		
			5	kpl	5,00	
					RAZEM	5,00
8.4.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabli energetycznych NN i SN telekomunikacyjnych	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
8.5			Tuleje ochronne w ścianach studzienek			
8.5.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów w w ścianie studzienki, beton żwirowy, grubość do 10 cm	szt		
			12	szt	12,00	
					RAZEM	12,00
8.5.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów w ścianie studzienki, otwory do 0,1 m2, głębokość do 10 cm	szt		
			12	szt	12,00	
					RAZEM	12,00

INSTALACJE SANITARNE - NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.5.3	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR 4-05 0311-06	Włączenie kanalizacji deszczowej - tuleje szczelne w ścianach studzienek dla rur Fi 200 mm	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
8.6			Studzienki kanalizacyjne Fi 600 mm			
8.6.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-18 0513-0102	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 600 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
8.6.2	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości	0.5 m		
			(5,55 - 12,00) / 0,50	0.5 m	-12,90	
					RAZEM	-12,90
8.7			Poduszki sorpcyjne w studniach istniejących Di1 i Di2			
8.7.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-18 0521-04	Poduszki sorpcyjne o wymiarach 25x25x5 cm i zdolności sorpcyjnej 2,75 litra oleju	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
8.8			Wpusty deszczowe			
8.8.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe i podwórzowe, Fi 500 mm, z osadnikiem bez syfonu	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
8.9			Odwodnienie studzienek doświetlających			
8.9.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	Kalkulacja indywidualna	Odwodnienie studzienek doświetlających	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
9			INSTALACJA GAZOWA			
9.1	301-IP -00-XX -SP-S- 50002	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącego przyłącza gazowego Fi 50 mm i istniejącej wewnętrznej instalacji gazowej w budynku	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00