

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
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45343000-3	Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
45333000-0	Roboty instalacyjne gazowe
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne

NAZWA INWESTYCJI: INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

ADRES INWESTYCJI: "Inkubator Przedsiębiorczości" budynek biurowo-usługowy wraz z infrastrukturą techniczną
Al. 23 Stycznia / ul. Toruńska, 86-300 Grudziądz, budynek, zagospodarowanie terenu działki nr: 63/1, 63/2, 64 i 65; zjazd: 93/4; przyłącza: 92, 93/1, 93/4; obręb 050, jednostka ew. 046201_1, M.Grudziądz

NAZWA INWESTORA: Grudziądzki Park Przemysłowy Spółka z o.o.

ADRES INWESTORA: ul. Waryńskiego 32-36, 86-300 Grudziądz

BRANŻE: SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

kosztorysant, Certyfikat
01/2/07/SKB/NOT/2007

Marian Dulek

inż. Tomasz Dulek

DATA OPRACOWANIA: 2020-12-01

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

2020-12-01

Data zatwierdzenia

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

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 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 WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR: INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE						
1			Instalacja ogrzewania podłogowego			
1.1	ST 03.01	KNNR 4 0402-01	Rurociąg z rur i kształtek stalowych ocynkowanych (stal zaprasowana), Fi 18x1.2 mm	m		
			15	m	15,00	
					RAZEM	15,00
1.2	ST 03.01	KNNR 4 0402-02	Rurociąg z rur i kształtek stalowych ocynkowanych (stal zaprasowana), Fi 22x1.5 mm	m		
			25	m	25,00	
					RAZEM	25,00
1.3	ST 03.01	KNNR 4 0402-03	Rurociąg z rur i kształtek stalowych ocynkowanych (stal zaprasowana), Fi 28x1.5 mm	m		
			65	m	65,00	
					RAZEM	65,00
1.4	ST 03.01	KNNR 4 0402-04	Rurociąg z rur i kształtek stalowych ocynkowanych (stal zaprasowana), Fi 35x1.5 mm	m		
			31	m	31,00	
					RAZEM	31,00
1.5	ST 03.01	KNNR 4 0402-05	Rurociąg z rur i kształtek stalowych ocynkowanych (stal zaprasowana), Fi 42x1.5 mm	m		
			11	m	11,00	
					RAZEM	11,00
1.6	ST 03.01	KNNR 4 0402-06	Rurociąg z rur i kształtek stalowych ocynkowanych (stal zaprasowana), Fi 54x1.5 mm	m		
			52	m	52,00	
					RAZEM	52,00
1.7	ST 03.01	KNNR 4 0402-07	Rurociąg z rur i kształtek stalowych ocynkowanych (stal zaprasowana), Fi 67x1.5 mm	m		
			55	m	55,00	
					RAZEM	55,00
1.8	ST 03.01	KNNR 4 0406-0201	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa	m		
			15,00 + 25,00 + 65,00 + 31,00 + 11,00 + 52,00 + 55,00	m	254,00	
					RAZEM	254,00
1.9	ST 03.01	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 20 mm, rurociąg Fi 18 mm	m		
			15	m	15,00	
					RAZEM	15,00
1.10	ST 03.01	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 20 mm, rurociąg Fi 22 mm	m		
			25	m	25,00	
					RAZEM	25,00
1.11	ST 03.01	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 30 mm, rurociąg Fi 28 mm	m		
			65	m	65,00	
					RAZEM	65,00
1.12	ST 03.01	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 30 mm, rurociąg Fi 35 mm	m		
			31	m	31,00	
					RAZEM	31,00
1.13	ST 03.01	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 40 mm, rurociąg Fi 42 mm	m		
			11	m	11,00	
					RAZEM	11,00
1.14	ST 03.01	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 60 mm, rurociąg Fi 54 mm	m		
			52	m	52,00	
					RAZEM	52,00

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.15	ST 03.01	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 60 mm, rurociąg Fi 67 mm	m		
			55	m	55,00	
					RAZEM	55,00
1.16	ST 03.01	KNR-W 2-15 0411-0102	Zawór odcinający kulowy Fi 15 mm	szt		
			14 + 7	szt	21,00	
			14 + 7	szt	21,00	
			14 + 7	szt	21,00	
			10 + 5	szt	15,00	
					RAZEM	78,00
1.17	ST 03.01	KNR-W 2-15 0411-0501	Zawór odcinający kulowy Fi 50 mm	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
1.18	ST 03.01	KNR-W 2-15 0411-0201	Zawór spustowy kulowy Fi 20 mm	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
1.19	ST 03.01	KNR 7-24 0307-05	Zawór regulacyjny Fi 50 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.20	ST 03.01	KNR 2-15 0509-01	Rozdzielacze do instalacji c.o., Fi 1 1/4"	m		
			5 * 2	m	10,00	
			7 * 2	m	14,00	
			7 * 2	m	14,00	
			7 * 2	m	14,00	
					RAZEM	52,00
1.21	ST 03.01	KNR-W 2-15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm - na pionach	szt		
			5 * 2	szt	10,00	
					RAZEM	10,00
1.22	ST 03.01	KNR 2-20 0113-09	Przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego w wykonaniu przeciwpożarowym o odporności ogniowej przegrody zabezpieczone masą ogniową, opaskami ogniochronnymi lub innymi przepustami	szt		
			38	szt	38,00	
					RAZEM	38,00
1.23	ST 03.01	KNR 0-31 0306-03	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (przylączy 3/4" /16), 4 obwody	kpl		
			2	kpl	2,00	
					RAZEM	2,00
1.24	ST 03.01	KNR 0-31 0306-04	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (przylączy 3/4" /16), 5 obwodów	kpl		
			2	kpl	2,00	
					RAZEM	2,00
1.25	ST 03.01	KNR 0-31 0306-05	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (przylączy 3/4" /16), 6 obwodów	kpl		
			2	kpl	2,00	
					RAZEM	2,00
1.26	ST 03.01	KNR 0-31 0306-06	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (przylączy 3/4" /16), 7 obwodów	kpl		
			10	kpl	10,00	
					RAZEM	10,00
1.27	ST 03.01	KNR 0-31 0306-07	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (przylączy 3/4" /16), 8 obwodów	kpl		
			30	kpl	30,00	
					RAZEM	30,00

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.28	ST 03.01	KNR 0-31 0306-09	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (przylacza 3/4" /16), 10 obwodów	kpl		
			6	kpl	6,00	
					RAZEM	6,00
1.29	ST 03.01	KNR 0-31 0307-01	Zawory regulacyjne - mieszające do regulacji temperatury przepływu wody Fi 15 mm	kpl		
			25	kpl	25,00	
					RAZEM	25,00
1.30	ST 03.01	KNR 0-31 0307-02	Zawory regulacyjne - mieszające do regulacji temperatury przepływu wody Fi 20 mm	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
1.31	ST 03.01	KNR 0-31 0301-02	Układ węzownicy - część instalacyjna, rury PE, Dn 16 mm, rozstaw 150 mm	m2		
		parter	10,49 + 10,49 + 10,50 + 10,50 + 10,83 + 10,83 + 13,90 + 13,90 + 13,90 + 13,90 + 12,89 + 12,88 + 12,87 + 12,86 + 6,40 + 5,61 + 10,48 + 10,49 + 10,49 + 10,50 + 9,44 + 11,71 + 10,61 + 9,99 + 13,90 + 13,90 + 13,90 + 13,90 + 9,87 + 9,87 + 9,76 + 9,76 + 9,76 + 9,76 + 8,80 + 8,80 + 9,76 + 9,76 + 9,76 + 9,76	m2	437,48	
		I p.	11,69 + 11,82 + 11,82 + 11,82 + 13,68 + 14,30 + 14,30 + 14,55 + 14,55 + 9,75 + 9,75 + 9,66 + 9,66 + 9,75 + 9,75 + 9,66 + 9,66 + 11,17 + 11,17 + 11,17 + 9,49 + 9,49 + 9,57 + 9,57 + 9,68 + 9,68 + 9,46 + 9,46 + 9,49 + 9,49 + 9,57 + 9,57 + 9,68 + 9,68 + 9,46 + 9,46 + 9,04 + 9,40 + 9,49 + 9,49 + 9,57 + 9,57 + 9,40 + 9,40 + 9,49 + 9,49 + 5,95 + 5,95 + 5,44 + 9,57 + 9,57	m2	524,47	
		II p.	7,47 + 7,58 + 9,66 + 9,66 + 9,58 + 9,58 + 7,55 + 7,57 + 9,66 + 9,66 + 9,58 + 9,58 + 9,58 + 9,58 + 7,53 + 7,55 + 7,50 + 7,53 + 7,55 + 7,50 + 7,53 + 13,80 + 13,80 + 13,61 + 13,61 + 10,97 + 10,97 + 10,97 + 10,97 + 9,40 + 9,40 + 9,40 + 9,40 + 9,47 + 9,47 + 9,39 + 9,39 + 9,40 + 9,40 + 9,40 + 9,40 + 9,47 + 9,47 + 9,39 + 9,39 + 9,12 + 9,57 + 9,51 + 9,51 + 9,57 + 9,57 + 9,51 + 9,51 + 8,75 + 8,75 + 9,54 + 9,54	m2	540,77	
		III p.	7,73 + 7,79 + 9,42 + 9,42 + 9,51 + 9,51 + 7,79 + 7,79 + 9,42 + 9,42 + 9,51 + 9,51 + 7,66 + 7,66 + 7,66 + 7,50 + 7,50 + 7,50 + 7,33 + 7,33 + 7,33 + 10,93 + 10,93 + 10,93 + 10,93 + 9,37 + 9,37 + 9,47 + 9,47 + 9,40 + 9,40 + 9,40 + 9,51 + 9,51 + 9,37 + 9,37 + 9,47 + 9,47 + 9,40 + 9,40 + 9,51 + 9,51 + 9,16 + 9,63 + 9,61 + 9,61 + 9,72 + 9,72 + 9,72 + 9,63 + 9,63 + 9,61 + 9,61 + 5,90 + 5,90 + 5,90 + 9,72 + 9,72	m2	521,20	
					RAZEM	2 023,92
1.32	ST 03.01	KNR 0-31 0304-02	Płyta grzewcza zbrojona - część budowlana (woda grzewcza 40/30 - 55/45°C), rury PE, Dn 16 lub 20 mm, rozstaw 150 mm	m2		
			2023,92	m2	2 023,92	
					RAZEM	2 023,92
1.33	ST 03.01	KNR 0-31 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego (Dn 16 mm), rury w węzownicy w rozstawie 150 mm	m2		
			2023,92	m2	2 023,92	
					RAZEM	2 023,92
1.34	ST 03.01	KNR 0-31 0211-0701	Szafki rozdzielaczowe natynkowe i podtynkowe, podtynkowe - 4 obwody	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.35	ST 03.01	KNR 0-31 0211-0801	Szafki rozdzielaczowe natynkowe i podtynkowe, podtynkowe - 5 obwodów	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.36	ST 03.01	KNR 0-31 0211-0801	Szafki rozdzielaczowe natynkowe i podtynkowe, podtynkowe - 6 obwodów	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.37	ST 03.01	KNR 0-31 0211-0901	Szafki rozdzielaczowe natynkowe i podtynkowe, podtynkowe - 7 obwodów	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
1.38	ST 03.01	KNR 0-31 0211-0901	Szafki rozdzielaczowe natynkowe i podtynkowe, podtynkowe - 8 obwodów	szt		
			15	szt	15,00	
					RAZEM	15,00
1.39	ST 03.01	KNR 0-31 0211-1001	Szafki rozdzielaczowe natynkowe i podtynkowe, podtynkowe -10 obwodów	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
1.40	ST 03.01	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4x1/2 cegły	m		
			127	m	127,00	
					RAZEM	127,00
1.41	ST 03.01	KNR 4-01 0703-01	Umocowanie siatek tynkarskich	m2		
			127,00 * 0,20	m2	25,40	
					RAZEM	25,40
1.42	ST 03.01	KNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie bruzd w podłozach, stropach i ścianach	m		
			127	m	127,00	
					RAZEM	127,00
1.43	ST 03.01	KNR 4-01 0108-17	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz ceglany	m3		
			0,06 * 0,12 * 127,00	m3	0,914	
					RAZEM	0,914
1.44	ST 03.01	KNR 4-01 0108-20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz - dalsze 9 km Krotność = 9	m3		
			0,914	m3	0,914	
					RAZEM	0,914
1.45	ST 03.01	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji gruzu ceglanego i betonowego	ton		
			0,914 * 2	ton	1,828	
					RAZEM	1,828
2			Instalacja ogrzewania grzejnikowego			
2.1	ST 03.01	KNNR 4 0402-01	Rurociąg z rur i kształtek stalowych ocynkowanych (stal zaprasowana), Fi 18x1.2 mm	m		
			15	m	15,00	
					RAZEM	15,00
2.2	ST 03.01	KNNR 4 0402-02	Rurociąg z rur i kształtek stalowych ocynkowanych (stal zaprasowana), Fi 22x1.5 mm	m		
			12	m	12,00	
					RAZEM	12,00
2.3	ST 03.01	KNNR 4 0402-03	Rurociąg z rur i kształtek stalowych ocynkowanych (stal zaprasowana), Fi 28x1.5 mm	m		
			19	m	19,00	
					RAZEM	19,00
2.4	ST 03.01	KNNR 4 0402-04	Rurociąg z rur i kształtek stalowych ocynkowanych (stal zaprasowana), Fi 35x1.5 mm	m		
			112	m	112,00	
					RAZEM	112,00

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.5	ST 03.01	KNNR 4 0406-0201	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa	m		
			15,00 + 12,00 + 19,00 + 112,00	m	158,00	
					RAZEM	158,00
2.6	ST 03.01	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 20 mm, rurociąg Fi 18 mm	m		
			15	m	15,00	
					RAZEM	15,00
2.7	ST 03.01	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 20 mm, rurociąg Fi 22 mm	m		
			12	m	12,00	
					RAZEM	12,00
2.8	ST 03.01	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 30 mm, rurociąg Fi 28 mm	m		
			19	m	19,00	
					RAZEM	19,00
2.9	ST 03.01	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 30 mm, rurociąg Fi 35 mm	m		
			112	m	112,00	
					RAZEM	112,00
2.10	ST 03.01	KNR 0-31 0103-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-Xc, Fi 16x2,0 mm	m		
			485	m	485,00	
					RAZEM	485,00
2.11	ST 03.01	KNR 0-31 0103-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-Xc, Fi 18x2,0 mm	m		
			39	m	39,00	
					RAZEM	39,00
2.12	ST 03.01	KNR 0-31 0103-02	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-Xc, Fi 20x2,8 mm	m		
			4	m	4,00	
					RAZEM	4,00
2.13	ST 03.01	KNR 0-31 0103-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-Xc, Fi 25x3,5 mm	m		
			23	m	23,00	
					RAZEM	23,00
2.14	ST 03.01	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
2.15	ST 03.01	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
			485,00 + 39,00 + 4,00 + 23,00	m	551,00	
					RAZEM	551,00
2.16	ST 03.01	KNR-W 2-19 0303-0101	Połączenia za pomocą kształtek - tuleje zaciskowe Fi 16 mm	złąc ze		
			236	złąc ze	236,00	
					RAZEM	236,00
2.17	ST 03.01	KNR-W 2-19 0303-0101	Połączenia za pomocą kształtek - tuleje zaciskowe Fi 18 mm	złąc ze		
			8	złąc ze	8,00	
					RAZEM	8,00
2.18	ST 03.01	KNR-W 2-19 0303-0101	Połączenia za pomocą kształtek - tuleje zaciskowe Fi 20 mm	złąc ze		
			6	złąc ze	6,00	

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	6,00
2.19	ST 03.01	KNR-W 2-19 0303-0201	Połączenia za pomocą kształtek - tuleje zaciskowe Fi 25 mm	złącze		
			28	złącze	28,00	
					RAZEM	28,00
2.20	ST 03.01	KNR-W 2-19 0303-0101	Połączenia za pomocą kształtek - złącze PEX Fi 16 mm	złącze		
			76	złącze	76,00	
					RAZEM	76,00
2.21	ST 03.01	KNR-W 2-15 0115-01	Połączenia za pomocą kształtek - mosiądz Fi 16 mm	szt		
			102	szt	102,00	
					RAZEM	102,00
2.22	ST 03.01	KNR-W 2-15 0115-02	Połączenia za pomocą kształtek - mosiądz Fi 20 mm	szt		
			84	szt	84,00	
					RAZEM	84,00
2.23	ST 03.01	KNR-W 2-15 0115-02	Połączenia za pomocą kształtek - mosiądz Fi 25 mm	szt		
			18	szt	18,00	
					RAZEM	18,00
2.24	ST 03.01	KNR-W 2-15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
2.25	ST 03.01	KNR 0-35 0215-02	Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn 15 mm	kpl		
			14	kpl	14,00	
					RAZEM	14,00
2.26	ST 03.01	KNR 2-20 0113-09	Przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego w wykonaniu przeciwpożarowym o odporności ogniowej przegrody zabezpieczone masą ogniową, opaskami ogniochronnymi lub innymi przepustami	szt		
			26	szt	26,00	
					RAZEM	26,00
2.27	ST 03.01	KNR-W 2-15 0411-0102	Zawór odcinający kulowy Fi 15 mm - na powrocie grzejnika	szt		
			41	szt	41,00	
					RAZEM	41,00
2.28	ST 03.01	KNR-W 2-15 0411-0102	Zawór odcinający kulowy Fi 15 mm	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
2.29	ST 03.01	KNR 0-31 0307-01	Zawory regulacyjne - mieszające do regulacji temperatury przepływu wody Fi 15 mm	kpl		
			6	kpl	6,00	
					RAZEM	6,00
2.30	ST 03.01	KNR 0-31 0307-03	Zawory regulacyjne - mieszające do regulacji temperatury przepływu wody Fi 32 mm	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
2.31	ST 03.01	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi 16 mm	kpl		
			41	kpl	41,00	
					RAZEM	41,00
2.32	ST 03.01	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe higieniczne L=700 mm wysokość 500 mm, w/g projektu	szt		
			2	szt	2,00	

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,00
2.33	ST 03.01	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe higieniczne L=500 mm wysokość 600 mm, w/g projektu	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
2.34	ST 03.01	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe higieniczne L=600 mm wysokość 600 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
2.35	ST 03.01	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe higieniczne L=700 mm wysokość 600 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
2.36	ST 03.01	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe higieniczne L=1000 mm wysokość 500 mm, w/g projektu	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
2.37	ST 03.01	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe higieniczne L=500 mm wysokość 600 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
2.38	ST 03.01	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe higieniczne L=600 mm wysokość 600 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
2.39	ST 03.01	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe higieniczne L=800 mm wysokość 600 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
2.40	ST 03.01	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe higieniczne L=1100 mm wysokość 600 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
2.41	ST 03.01	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe 2 płytowe L=400 mm wysokość 600 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
2.42	ST 03.01	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe 2 płytowe L=800 mm wysokość 600 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
2.43	ST 03.01	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe 2 płytowe L=800 mm wysokość 600 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
2.44	ST 03.01	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe 2 płytowe L=1000 mm wysokość 600 mm, w/g projektu	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
2.45	ST 03.01	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe 2 płytowe L=1400 mm wysokość 600 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
2.46	ST 03.01	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe 2 płytowe L=500 mm wysokość 900 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
2.47	ST 03.01	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe niezintegrowane L=490 mm wysokość 1200 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
2.48	ST 03.01	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe niezintegrowane L=490 mm wysokość 1200 mm, w/g projektu	szt		
			8	szt	8,00	
					RAZEM	8,00
2.49	ST 03.01	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe niezintegrowane L=560 mm wysokość 1200 mm, w/g projektu	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
2.50	ST 03.01	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe niezintegrowane L=560 mm wysokość 1600 mm, w/g projektu	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
2.51	ST 03.01	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe niezintegrowane L=560 mm wysokość 1800 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
2.52	ST 03.01	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe niezintegrowane L=700 mm wysokość 2000 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
2.53	ST 03.01	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe niezintegrowane L=980 mm wysokość 2400 mm, w/g projektu	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
2.54	ST 03.01	KNR-W 2-15 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	ukł d		
			41	ukł d	41,00	
					RAZEM	41,00
2.55	ST 03.01	KNR-W 2-15 0436-02	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), bez regulacji	ukł d		
			41	ukł d	41,00	
					RAZEM	41,00
2.56	ST 03.01	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4x1/2 cegły	m		
			166	m	166,00	
					RAZEM	166,00
2.57	ST 03.01	KNR 4-01 0703-01	Umocowanie siatek tynkarskich	m ²		
			166,00 * 0,20	m ²	33,20	
					RAZEM	33,20
2.58	ST 03.01	KNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach	m		
			166	m	166,00	
					RAZEM	166,00
2.59	ST 03.01	KNR 4-01 0108-17	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz ceglany	m ³		
			0,06 * 0,12 * 166,00	m ³	1,195	
					RAZEM	1,195
2.60	ST 03.01	KNR 4-01 0108-20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz - dalsze 9 km Krotność = 9	m ³		
			1,195	m ³	1,195	
					RAZEM	1,195
2.61	ST 03.01	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji gruzu ceglanego i betonowego	ton		
			1,195 * 2	ton	2,39	
					RAZEM	2,39

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

3			Instalacja ciepła technologicznego			
3.1	ST 03.01	KNNR 4 0402-01	Rurociąg z rur i kształtek stalowych ocynkowanych (stal zaprasowana), Fi 18x1.2 mm	m		
			12	m	12,00	
					RAZEM	12,00
3.2	ST 03.01	KNNR 4 0402-02	Rurociąg z rur i kształtek stalowych ocynkowanych (stal zaprasowana), Fi 22x1.5 mm	m		
			7	m	7,00	
					RAZEM	7,00
3.3	ST 03.01	KNNR 4 0402-03	Rurociąg z rur i kształtek stalowych ocynkowanych (stal zaprasowana), Fi 28x1.5 mm	m		
			59	m	59,00	
					RAZEM	59,00
3.4	ST 03.01	KNNR 4 0402-04	Rurociąg z rur i kształtek stalowych ocynkowanych (stal zaprasowana), Fi 35x1.5 mm	m		
			11	m	11,00	
					RAZEM	11,00
3.5	ST 03.01	KNNR 4 0402-05	Rurociąg z rur i kształtek stalowych ocynkowanych (stal zaprasowana), Fi 42x1.5 mm	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
3.6	ST 03.01	KNNR 4 0402-06	Rurociąg z rur i kształtek stalowych ocynkowanych (stal zaprasowana), Fi 54x1.5 mm	m		
			141	m	141,00	
					RAZEM	141,00
3.7	ST 03.01	KNNR 4 0406-0201	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa	m		
			12,00 + 7,00 + 59,00 + 11,00 + 10,00 + 141,00	m	240,00	
					RAZEM	240,00
3.8	ST 03.01	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 20 mm, rurociąg Fi 18 mm	m		
			12	m	12,00	
					RAZEM	12,00
3.9	ST 03.01	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 20 mm, rurociąg Fi 22 mm	m		
			7	m	7,00	
					RAZEM	7,00
3.10	ST 03.01	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 30 mm, rurociąg Fi 28 mm	m		
			59	m	59,00	
					RAZEM	59,00
3.11	ST 03.01	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 30 mm, rurociąg Fi 35 mm	m		
			11	m	11,00	
					RAZEM	11,00
3.12	ST 03.01	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 40 mm, rurociąg Fi 42 mm	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
3.13	ST 03.01	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 60 mm, rurociąg Fi 54 mm	m		
			141	m	141,00	
					RAZEM	141,00
3.14	ST 03.01	KNR 2-20 0113-09	Przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego w wykonaniu przeciwpożarowym o odporności ogniowej przegrody zabezpieczone masą ogniową, opaskami ogniochronnymi lub innymi przepustami	szt		
			48	szt	48,00	
					RAZEM	48,00
3.15	ST 03.01	KNR-W 2-15 0411-0102	Zawór zawór kulowy spustowy Fi 15 mm - węzły przy 8 nagrzewnicach	szt		
			2 * 8	szt	16,00	
					RAZEM	16,00

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.16	ST 03.01	KNR 2-20 0312-02	Termometry techniczne proste - węzły przy 8 nagrzewnicach	szt		
			2 * 8	szt	16,00	
					RAZEM	16,00
3.17	ST 03.01	KNR 2-20 0312-05	Manometry z rurką syfonową - węzły przy 8 nagrzewnicach	szt		
			2 * 8	szt	16,00	
					RAZEM	16,00
3.18	ST 03.01	KNR 7-07 0101-01	Pompy elektroniczne, w/g projektu - węzły przy 8 nagrzewnicach	kpl		
			1 * 8	kpl	8,00	
					RAZEM	8,00
3.19	ST 03.01	KNR 7-24 0307-03	Zawór elektroniczny czwórdrogowy Fi 32 mm, w/g projektu - węzły przy 8 nagrzewnicach	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
3.20	ST 03.01	KNR 7-24 0307-02	Zawór elektroniczny czwórdrogowy Fi 25 mm, w/g projektu - węzły przy 8 nagrzewnicach	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
3.21	ST 03.01	KNR 7-24 0307-01	Zawór elektroniczny czwórdrogowy Fi 20 mm, w/g projektu - węzły przy 8 nagrzewnicach	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
3.22	ST 03.01	KNR 7-24 0307-01	Zawór elektroniczny czwórdrogowy Fi 15 mm, w/g projektu - węzły przy 8 nagrzewnicach	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
3.23	ST 03.01	KNR-W 2-15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm - węzły przy 8 nagrzewnicach	szt		
			2 * 8	szt	16,00	
					RAZEM	16,00
3.24	ST 03.01	KNR-W 2-15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm - piony	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
3.25	ST 03.01	KNR 0-31 0307-01	Zawory regulacyjne - mieszające do regulacji temperatury przepływu wody Fi 15 mm - węzły przy 8 nagrzewnicach	kpl		
			5	kpl	5,00	
					RAZEM	5,00
3.26	ST 03.01	KNR 0-31 0307-03	Zawory regulacyjne - mieszające do regulacji temperatury przepływu wody Fi 25 mm - węzły przy 8 nagrzewnicach	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
3.27	ST 03.01	KNR 0-31 0307-02	Zawory regulacyjne - mieszające do regulacji temperatury przepływu wody Fi 20 mm - węzły przy 8 nagrzewnicach	kpl		
			2	kpl	2,00	
					RAZEM	2,00
3.28	ST 03.01	KNR-W 2-15 0411-0102	Filtr mosiężny, Fi 15 mm - węzły przy 8 nagrzewnicach	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
3.29	ST 03.01	KNR-W 2-15 0411-0201	Filtr mosiężny, Fi 20 mm - węzły przy 8 nagrzewnicach	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
3.30	ST 03.01	KNR-W 2-15 0411-0301	Filtr mosiężny, Fi 25 mm - węzły przy 8 nagrzewnicach	szt		

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
3.31	ST 03.01	KNR 0-31 0307-06	Zawory regulacyjne - mieszające do regulacji temperatury przepływu wody Fi 40 mm - w węźle	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
3.32	ST 03.01	KNR-W 2-15 0411-0102	Zawór odcinający kulowy Fi 15 mm - węzły przy 8 nagrzewnicach	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
3.33	ST 03.01	KNR-W 2-15 0411-0201	Zawór odcinający kulowy Fi 20 mm - węzły przy 8 nagrzewnicach	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
3.34	ST 03.01	KNR-W 2-15 0411-0301	Zawór odcinający kulowy Fi 25 mm - węzły przy 8 nagrzewnicach	szt		
			8	szt	8,00	
					RAZEM	8,00
3.35	ST 03.01	KNR-W 2-15 0411-0401	Zawór odcinający kulowy Fi 32 mm - węzły przy 8 nagrzewnicach	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
3.36	ST 03.01	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4x1/2 cegły	m		
			120	m	120,00	
					RAZEM	120,00
3.37	ST 03.01	KNR 4-01 0703-01	Umocowanie siatek tynkarskich	m2		
			120,00 * 0,20	m2	24,00	
					RAZEM	24,00
3.38	ST 03.01	KNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach	m		
			120	m	120,00	
					RAZEM	120,00
3.39	ST 03.01	KNR 4-01 0108-17	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz ceglany	m3		
			0,06 * 0,12 * 120,00	m3	0,864	
					RAZEM	0,864
3.40	ST 03.01	KNR 4-01 0108-20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz - dalsze 9 km Krotność = 9	m3		
			0,864	m3	0,864	
					RAZEM	0,864
3.41	ST 03.01	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji gruzu ceglanego i betonowego	ton		
			0,864 * 2	ton	1,728	
					RAZEM	1,728
4			Instalacja wodociągowa			
4.1	ST 03.01	KNNR 4 0402-01	Rurociąg z rur i kształtek stalowych nierdzewnych (stal zaprasowana), Fi 18x1.0 mm	m		
			136	m	136,00	
					RAZEM	136,00
4.2	ST 03.01	KNNR 4 0402-02	Rurociąg z rur i kształtek stalowych nierdzewnych (stal zaprasowana), Fi 22x1.2 mm	m		
			60	m	60,00	
					RAZEM	60,00
4.3	ST 03.01	KNNR 4 0402-03	Rurociąg z rur i kształtek stalowych nierdzewnych (stal zaprasowana), Fi 28x1.2 mm	m		
			99	m	99,00	

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	99,00
4.4	ST 03.01	KNNR 4 0402-04	Rurociąg z rur i kształtek stalowych nierdzewnych (stal zaprasowana), Fi 35x1.5 mm	m		
			22	m	22,00	
					RAZEM	22,00
4.5	ST 03.01	KNNR 4 0402-05	Rurociąg z rur i kształtek stalowych nierdzewnych (stal zaprasowana), Fi 42x1.5 mm	m		
			59	m	59,00	
					RAZEM	59,00
4.6	ST 03.01	KNNR 4 0402-06	Rurociąg z rur i kształtek stalowych nierdzewnych (stal zaprasowana), Fi 54x1.5 mm	m		
			117	m	117,00	
					RAZEM	117,00
4.7	ST 03.01	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 20 mm, rurociąg Fi 18 mm	m		
			136	m	136,00	
					RAZEM	136,00
4.8	ST 03.01	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 20 mm, rurociąg Fi 22 mm	m		
			60	m	60,00	
					RAZEM	60,00
4.9	ST 03.01	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 30 mm, rurociąg Fi 28 mm	m		
			99	m	99,00	
					RAZEM	99,00
4.10	ST 03.01	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 30 mm, rurociąg Fi 35 mm	m		
			22	m	22,00	
					RAZEM	22,00
4.11	ST 03.01	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 40 mm, rurociąg Fi 42 mm	m		
			59	m	59,00	
					RAZEM	59,00
4.12	ST 03.01	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 60 mm, rurociąg Fi 54 mm	m		
			117	m	117,00	
					RAZEM	117,00
4.13	ST 03.01	KNR-W 2-15 0126-0401	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m		
			136,00 + 60,00 + 99,00 + 22,00 + 59,00 + 117,00	m	493,00	
					RAZEM	493,00
4.14	ST 03.01	KNNR 4 0404-0101	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT (PN12), o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Fi 16x2,0 mm (zasilanie i powrót)	m		
			771	m	771,00	
					RAZEM	771,00
4.15	ST 03.01	KNNR 4 0404-0101	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT (PN12), o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Fi 20x2,3 mm (zasilanie i powrót)	m		
			195	m	195,00	
					RAZEM	195,00
4.16	ST 03.01	KNNR 4 0404-0201	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT (PN12), o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Fi 25x2,5 mm (zasilanie i powrót)	m		
			48	m	48,00	
					RAZEM	48,00

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.17	ST 03.01	KNNR 4 0404-0301	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT (PN12), o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Fi 32x3,0 mm (zasilanie i powrót)	m		
			6	m	6,00	
					RAZEM	6,00
4.18	ST 03.01	KNNR 4 0404-0401	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT (PN12), o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach, Fi 63x4,5 mm (zasilanie i powrót)	m		
			20	m	20,00	
					RAZEM	20,00
4.19	ST 03.01	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 20 mm, rurociąg Fi 16 mm	m		
			771	m	771,00	
					RAZEM	771,00
4.20	ST 03.01	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 20 mm, rurociąg Fi 20 mm	m		
			195	m	195,00	
					RAZEM	195,00
4.21	ST 03.01	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 30 mm, rurociąg Fi 25 mm	m		
			48	m	48,00	
					RAZEM	48,00
4.22	ST 03.01	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 30 mm, rurociąg Fi 32 mm	m		
			6	m	6,00	
					RAZEM	6,00
4.23	ST 03.01	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi, izolacja grubości 60 mm, rurociąg Fi 63 mm	m		
			20	m	20,00	
					RAZEM	20,00
4.24	ST 03.01	KNR-W 2-15 0127-0201	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 90 mm	m		
			771,00 + 195,00 + 48,00 + 6,00 + 20,00	m	1 040,00	
					RAZEM	1 040,00
4.25	ST 03.01	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		
			493,00 + 1040,00	m	1 533,00	
					RAZEM	1 533,00
4.26	ST 03.01	KNR 2-20 0113-09	Przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego w wykonaniu przeciwpożarowym EI 120 o odporności ogniowej przegrody zabezpieczone masą ogniową, opaskami ogniochronnymi lub innymi przepustami	szt		
			24	szt	24,00	
					RAZEM	24,00
4.27	ST 03.01	KNR 2-20 0113-09	Przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego w wykonaniu przeciwpożarowym o odporności ogniowej przegrody zabezpieczone masą ogniową, opaskami ogniochronnymi lub innymi przepustami	szt		
			36	szt	36,00	
					RAZEM	36,00
4.28	ST 03.01	KNR 0-31 0109-0101	Zawory kulowe odcinające gwintowane Dn 15 mm	szt		
			10	szt	10,00	
					RAZEM	10,00
4.29	ST 03.01	KNR 0-31 0109-0201	Zawory kulowe odcinające gwintowane Dn 20 mm	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.30	ST 03.01	KNR 0-31 0109-0401	Zawory kulowe odcinające gwintowane Dn 25 mm	szt		
			9	szt	9,00	
					RAZEM	9,00
4.31	ST 03.01	KNR 2-15 0112-0401	Zawory kulowe odcinające gwintowane Dn 32 mm	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
4.32	ST 03.01	KNR 2-15 0112-0501	Zawory kulowe odcinające gwintowane Dn 40 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
4.33	ST 03.01	KNR 0-31 0208-0101	Zawory termostatyczne na instalacji wody cyrkulacyjnej Fi 15 mm, z automatyczną funkcją dezynfekcyjną, w/g projektu	szt		
			7	szt	7,00	
					RAZEM	7,00
4.34	ST 03.01	KNR-W 2-15 0130-0101	Zawory spustowe kulowe, Dn 15 mm	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
4.35	ST 03.01	KNR-W 2-15 0130-0101	Zawory odcinające podumywalkowe i zlewozmywakowe Fi 15 mm wody zimnej i ciepłej	szt		
			102	szt	102,00	
					RAZEM	102,00
4.36	ST 03.01	KNR-W 2-15 0130-0101	Zawory odcinające kątowe przy wc i pisuarach	szt		
			26,00 + 8,00	szt	34,00	
					RAZEM	34,00
4.37	ST 03.01	KNR-W 2-15 0130-0101	Zawory odcinające do zmywarki kulowe Fi 15 mm	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
4.38	ST 03.01	KNR-W 2-15 0144-14	Stacja zmiękczenia wody do celów pitnych q=0,50 l/s	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
4.39	ST 03.01	KNR 2-20 0312-05	Manometry z rurką syfonową	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
4.40	ST 03.01	KNR-W 2-15 0116-0101	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm	szt		
			8,00 + 13,00	szt	21,00	
					RAZEM	21,00
4.41	ST 03.01	KNR-W 2-15 0116-0801	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20 mm, o połączeniu metalowym	szt		
			37,00 + 5,00 + 3,00 + 6,00 + 26,00	szt	77,00	
					RAZEM	77,00
4.42	ST 03.01	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa stojąca, Dn 15 mm, w/g projektu	szt		
			37	szt	37,00	
					RAZEM	37,00
4.43	ST 03.01	KNR-W 2-15 0137-04	Bateria umywalkowa dla osób niepełnosprawnych, Dn 15 mm, w/g projektu	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.44	ST 03.01	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria zmywakowa stojąca, Dn 15 mm, w/g projektu	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
4.45	ST 03.01	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria zmywakowa stojąca (dla zlewów gospodarczych), Dn 15 mm, w/g projektu	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
4.46	ST 03.01	KNR 2-15 0114-01	Zawory wypływowe, czerpalne, Dn 15 mm	szt		
			13	szt	13,00	
					RAZEM	13,00
4.47	ST 03.01	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4x1/2 cegły	m		
			490	m	490,00	
					RAZEM	490,00
4.48	ST 03.01	KNR 4-01 0703-01	Umocowanie siatek tynkarskich	m2		
			490,00 * 0,20	m2	98,00	
					RAZEM	98,00
4.49	ST 03.01	KNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach	m		
			490	m	490,00	
					RAZEM	490,00
4.50	ST 03.01	KNR 4-01 0108-17	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz ceglany	m3		
			0,06 * 0,12 * 490,00	m3	3,528	
					RAZEM	3,528
4.51	ST 03.01	KNR 4-01 0108-20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz - dalsze 9 km Krotność = 9	m3		
			3,528	m3	3,528	
					RAZEM	3,528
4.52	ST 03.01	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji gruzu ceglano i betonowego	ton		
			3,528 * 2	ton	7,056	
					RAZEM	7,056
4.53	ST 03.01	Kalkulacja indywidualna	Koszt badania laboratoryjnego wody	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
5			Instalacja kanalizacji sanitarnej			
5.1	ST 03.01	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach wewnątrz budynku pod poziomy kanalizacji sanitarnej	m3		
			57,27	m3	57,27	
					RAZEM	57,27
5.2	ST 03.01	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		
		Fi 110 mm PVC, a=0,80 m L=87,40 m	0,80 * 0,86 * 11,00	m3	7,57	
			0,80 * 0,70 * 7,50	m3	4,20	
			0,80 * 0,50 * 6,50	m3	2,60	
			0,80 * 1,40 * 3,90	m3	4,37	
			0,80 * 1,25 * 2,50	m3	2,50	
			0,80 * 0,63 * 3,20	m3	1,61	
			0,80 * 0,60 * 1,50	m3	0,72	
			0,80 * 0,70 * 3,20	m3	1,79	

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			0,80 * 0,84 * 1,50 0,80 * 0,75 * 11,00 0,80 * 0,85 * 4,10 0,80 * 0,83 * 7,00 0,80 * 0,70 * 6,80 0,80 * 0,65 * 10,70 0,80 * 0,78 * 6,00 0,80 * 0,78 * 1,20	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	1,01 6,60 2,79 4,65 3,81 5,56 3,74 0,75	
					RAZEM	54,27
5.3	ST 03.01	KNR 4-01 0108-06	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III	m3		
		wypór - h=0,10+0,11 +0,30=0,51 m	0,80 * 0,51 * 92,30	m3	37,658	
					RAZEM	37,658
5.4	ST 03.01	KNR 4-01 0108-08	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km - dalsze 9 km Krotność = 9	m3		
			37,658	m3	37,658	
					RAZEM	37,658
5.5	ST 03.01	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji gruntu	t		
			37,658 * 1,60	t	60,253	
					RAZEM	60,253
5.6	ST 03.01	KNR 4-01 0107-01	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1,5 m, głębokość do 3 m	m2		
			(54,27 / 0,80) * 2	m2	135,675	
					RAZEM	135,675
5.7	ST 03.01	KNR 2-18 0501-03	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm	m2		
			0,80 * 92,30	m2	73,84	
					RAZEM	73,84
5.8	ST 03.01	KNR 4-01 0105-01	Zасыpanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, grunt kategorii I - piasek 30 cm ponad grzbiet rury	m3		
		h=0,11+ 0,30=0,41 m	0,80 * 0,41 * 92,30	m3	30,274	
			-3,14 * 0,055 * 0,055 * 92,30	m3	-0,877	
					RAZEM	29,398
5.9	ST 03.01	KNR 4-01 0105-01	Zасыpanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, grunt kategorii II - z odkładu	m3		
			16,612	m3	16,612	
					RAZEM	16,612
5.10	ST 03.01	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3		
			29,398 + 16,612	m3	46,01	
					RAZEM	46,01
5.11	ST 03.01	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm	m		
			11,00 + 7,50 + 6,50 + 3,90 + 2,50 + 3,20 + 1,50 + 3,20 + 1,50 + 3,20 + 1,50 + 11,00 + 4,10 + 7,00 + 6,80 + 10,70 + 6,00 + 1,20	m	92,30	
					RAZEM	92,30
5.12	ST 03.01	KNR 2-19 0119-03	Rury ochronne, Dn 250 mm (przejście przez ściany fundamentowe)	m		
			1	m	1,00	
					RAZEM	1,00
5.13	ST 03.01	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 40 mm	m		

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			123	m	123,00	
					RAZEM	123,00
5.14	ST 03.01	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m		
			147	m	147,00	
					RAZEM	147,00
5.15	ST 03.01	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm	m		
			141	m	141,00	
					RAZEM	141,00
5.16	ST 03.01	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	m		
			221	m	221,00	
					RAZEM	221,00
5.17	ST 03.01	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 40 mm	szt		
			42	szt	42,00	
					RAZEM	42,00
5.18	ST 03.01	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt		
			35	szt	35,00	
					RAZEM	35,00
5.19	ST 03.01	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	szt		
			42	szt	42,00	
					RAZEM	42,00
5.20	ST 03.01	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm	szt		
			18	szt	18,00	
					RAZEM	18,00
5.21	ST 03.01	KNR-W 2-15 0216-0201	Wpusty piwniczne Fi 100 mm	szt		
			16	szt	16,00	
					RAZEM	16,00
5.22	ST 03.01	KNR-W 2-15 0213-05	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110/160 mm	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
5.23	ST 03.01	KNR-W 2-15 0213-05	Zawór napowietrzający Fi 50 mm	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
5.24	ST 03.01	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
5.25	ST 03.01	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
5.26	ST 03.01	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 50 mm	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
5.27	ST 03.01	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4x1/2 cegły	m		
			124	m	124,00	
					RAZEM	124,00

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.28	ST 03.01	KNR 4-01 0207-03	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach	m		
			124	m	124,00	
					RAZEM	124,00
5.29	ST 03.01	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt		
			42	szt	42,00	
					RAZEM	42,00
5.30	ST 03.01	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w ścianach, otwory do 0,1 m ² , głębokość ponad 10 cm	szt		
			42	szt	42,00	
					RAZEM	42,00
5.31	ST 03.01	ORGB 2-02 0534-03	Obróbki - uszczerbienia w przejściu przez dach	m ²		
			4	m ²	4,00	
					RAZEM	4,00
5.32	ST 03.01	KNR-W 2-15 0230-0202	Umywalka podblatowa z syfonem, w/g projektu	kpl		
			37	kpl	37,00	
					RAZEM	37,00
5.33	ST 03.01	KNR-W 2-15 0230-0202	Umywalka dla osób niepełnosprawnych, w/g projektu	kpl		
			5	kpl	5,00	
					RAZEM	5,00
5.34	ST 03.01	KNR-W 2-15 0229-0401	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej z ociekaczem, w/g projektu	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
5.35	ST 03.01	KNR-W 2-15 0229-0401	Zlewozmywak gospodarczy z blachy nierdzewnej, w/g projektu	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
5.36	ST 03.01	KNR-W 2-15 0218-0201	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt		
			9	szt	9,00	
					RAZEM	9,00
5.37	ST 03.01	KNRG 215 0101-02	Elementy montażowe do pisuaru, w/g projektu	kpl		
			8	kpl	8,00	
					RAZEM	8,00
5.38	ST 03.01	KNRG 215 0203-01	Armatura splukująca pisuary, w/g projektu	kpl		
			8	kpl	8,00	
					RAZEM	8,00
5.39	ST 03.01	KNRG 215 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, pisuar, w/g projektu	szt		
			8	szt	8,00	
					RAZEM	8,00
5.40	ST 03.01	KNRG 215 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej, w/g projektu	kpl		
			26	kpl	26,00	
					RAZEM	26,00
5.41	ST 03.01	KNRG 215 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp - miska wisząca ustępowa, deska sedesowa z mechanizmem powolnego zamykania, w/g projektu	kpl		
			21	kpl	21,00	
					RAZEM	21,00
5.42	ST 03.01	KNRG 215 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp - miska wisząca ustępowa dla niepełnosprawnych, deska sedesowa dla niepełnosprawnych, w/g projektu	kpl		

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			5	kpl	5,00	
					RAZEM	5,00
5.43	ST 03.01	KNRG 215 0105-01	Przyciski do spłuczek, podtynkowych, w/g projektu	szt		
			26	szt	26,00	
					RAZEM	26,00
6			Instalacja hydrantowa			
6.1	ST 03.01	KNR 7-24 0308-06	Zawór elektromagnetyczny odcinający p-poż. Fi 50 mm z cewką na 230V, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
6.2	ST 03.01	KNNR 4 0402-03	Rurociąg z rur i kształtek stalowych nierdzewnych (stal zaprasowana), Fi 28x1.2 mm	m		
			55	m	55,00	
					RAZEM	55,00
6.3	ST 03.01	KNNR 4 0402-05	Rurociąg z rur i kształtek stalowych nierdzewnych (stal zaprasowana), Fi 42x1.5 mm	m		
			6	m	6,00	
					RAZEM	6,00
6.4	ST 03.01	KNNR 4 0402-06	Rurociąg z rur i kształtek stalowych nierdzewnych (stal zaprasowana), Fi 54x1.5 mm	m		
			172	m	172,00	
					RAZEM	172,00
6.5	ST 03.01	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do hydrantów o połączeniu sztywnym, Dn 25 mm	szt		
			13	szt	13,00	
					RAZEM	13,00
6.6	ST 03.01	KNR-W 2-15 0138-03	Zawory hydrantowe, montowane we wnęce, Dn 25 mm	szt		
			13	szt	13,00	
					RAZEM	13,00
6.7	ST 03.01	KNR-W 2-15 0142-02	Szafka hydrantowa wnękowa z kompletnym wyposażeniem, węże strażackie na bębnie min. 30 m, z prądownicą i gaśnicą	szt		
			13	szt	13,00	
					RAZEM	13,00
6.8	ST 03.01	Kalkulacja indywidualna	Próba wydajności hydrantów	szt		
			13	szt	13,00	
					RAZEM	13,00
6.9	ST 03.01	KNR-W 2-15 0126-0401	Próba szczelności instalacji wodociągowych p-poż, z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
			55,00 + 6,00 + 172,00	m	233,00	
					RAZEM	233,00
6.10	ST 03.01	KNR 2-20 0113-09	Przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego w wykonaniu przeciwpożarowym EI 120 o odporności ogniowej przegrody zabezpieczone masą ogniową, opaskami ogniochronnymi lub innymi przepustami	szt		
			12	szt	12,00	
					RAZEM	12,00
6.11	ST 03.01	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4x1/2 cegły	m		
			24	m	24,00	
					RAZEM	24,00
6.12	ST 03.01	KNR 4-01 0207-03	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach	m		
			24	m	24,00	
					RAZEM	24,00

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7			Instalacja skroplin - odprowadzenie kondensatu z projektowanych central wentylacyjnych i klimatyzacji			
7.1	ST 03.01	KNR-W 2-15 0112-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20 mm	m		
			341	m	341,00	
					RAZEM	341,00
7.2	ST 03.01	KNR-W 2-15 0112-0201	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32 mm	m		
			15	m	15,00	
					RAZEM	15,00
7.3	ST 03.01	KNR-W 2-15 0116-0101	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych	szt		
			62	szt	62,00	
					RAZEM	62,00
7.4	ST 03.01	KNR-W 2-15 0127-0201	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	m		
			341,00 + 15,00	m	356,00	
					RAZEM	356,00
7.5	ST 03.01	KNR 7-07 0101-01	Pompki skroplin, w/g projektu	kpl		
			10	kpl	10,00	
					RAZEM	10,00
7.6	ST 03.01	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów antyroszeniowa z kauczuku syntetycznego, w/g projektu	m		
			141	m	141,00	
					RAZEM	141,00
7.7	ST 03.01	KNR-W 2-15 0218-0201	Syfon instalacji skroplin z blokadą antyzapachową	szt		
			62	szt	62,00	
					RAZEM	62,00
8			Instalacja kanalizacji deszczowej			
8.1	ST 03.01	KNRG 215 0405-0102	Wpusty dachowe podciśnieniowe, z zestawem tarasowym lekkim i podgrzewaczem wpustu 230V/8V, kołnierzem przyłączeniowym do pokryć bitumicznych	kpl		
			6	kpl	6,00	
					RAZEM	6,00
8.2	ST 03.01	KNNR 5 0213-01	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych, przewód grzewczy na listwach montażowych	m		
			6	m	6,00	
					RAZEM	6,00
8.3	ST 03.01	KNRG 215 0401-0101	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, Fi 40 mm	m		
			3	m	3,00	
					RAZEM	3,00
8.4	ST 03.01	KNRG 215 0401-0103	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, Fi 56 mm	m		
			62	m	62,00	
					RAZEM	62,00
8.5	ST 03.01	KNRG 215 0401-0201	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, Fi 63 mm	m		
			15	m	15,00	
					RAZEM	15,00
8.6	ST 03.01	KNRG 215 0401-0301	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, Fi 75 mm	m		

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			45	m	45,00	
					RAZEM	45,00
8.7	ST 03.01	KNRG 215 0401-0501	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, Fi 110 mm	m		
			51	m	51,00	
					RAZEM	51,00
8.8	ST 03.01	KNRG 215 0401-0701	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, Fi 160 mm	m		
			3	m	3,00	
					RAZEM	3,00
8.9	ST 03.01	KNR 2-19 0119-05	Rury ochronne, Dn 300 mm	m		
			1	m	1,00	
					RAZEM	1,00
8.10	ST 03.01	KNRG 215 0403-0101	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, Fi 40 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
8.11	ST 03.01	KNRG 215 0403-0102	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, Fi 56 mm	szt		
			43	szt	43,00	
					RAZEM	43,00
8.12	ST 03.01	KNRG 215 0403-0102	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, Fi 56 mm - złączka kompensacyjna HDPE	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
8.13	ST 03.01	KNRG 215 0403-02	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, Fi 63 mm	szt		
			10	szt	10,00	
					RAZEM	10,00
8.14	ST 03.01	KNRG 215 0403-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, Fi 75 mm	szt		
			24	szt	24,00	
					RAZEM	24,00
8.15	ST 03.01	KNRG 215 0403-05	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, Fi 110 mm	szt		
			35	szt	35,00	
					RAZEM	35,00
8.16	ST 03.01	KNRG 215 0403-07	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, Fi 160 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
8.17	ST 03.01	KNRG 215 0403-05	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, Fi 110 mm - rewizje HDPE	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
8.18	ST 03.01	KNR 2-20 0113-09	Przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego w wykonaniu przeciwpożarowym EI 120 o odporności ogniowej przegrody zabezpieczone masą ogniową, opaskami ogniochronnymi lub innymi przepustami	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
8.19	ST 03.01	KNR 2-20 0113-09	Przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego w wykonaniu przeciwpożarowym o odporności ogniowej przegrody zabezpieczone masą ogniową, opaskami ogniochronnymi lub innymi przepustami	szt		
			15	szt	15,00	

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	15,00
8.20	ST 03.01	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4x1/2 cegły	m		
			14	m	14,00	
					RAZEM	14,00
8.21	ST 03.01	KNR 4-01 0207-03	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach	m		
			14	m	14,00	
					RAZEM	14,00
9			Instalacja kanalizacji technologicznej			
9.1	ST 03.01	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach wewnątrz budynku - poziomy kanalizacji technologicznej	m3		
			31,035	m3	31,035	
					RAZEM	31,035
9.2	ST 03.01	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m - wykopy pod poziomy kanalizacji technologicznej	m3		
		Fi 160 mm PVC, h= (1,55+0,85) *0,50+ 0,20=1,40 m	0,90 * 1,40 * 14,30	m3	18,018	
		Fi 110 mm PVC, h=1,15 m	0,80 * 1,15 * 6,50	m3	5,980	
		Fi 110 mm PVC, h=0,90 m	0,80 * 0,90 * 3,60	m3	2,592	
		Fi 110 mm PVC, h=1,19 m	0,80 * 1,19 * 1,00	m3	0,952	
		Fi 110 mm PVC, h=1,05 m	0,80 * 1,05 * 2,00	m3	1,680	
		Fi 110 mm PVC, h=1,03 m	0,80 * 1,03 * 2,20	m3	1,813	
					RAZEM	31,035
9.3	ST 03.01	KNR 4-01 0108-06	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III	m3		
		Fi 160 mm, h=0,20+0,16 +0,30=0,66 m	0,90 * 0,66 * 14,30	m3	8,494	
		Fi 110 mm, h=0,20+0,11 +0,30=0,61 m	0,80 * 0,61 * 15,30	m3	7,466	
					RAZEM	15,961
9.4	ST 03.01	KNR 4-01 0108-08	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km - dalsze 9 km Krotność = 9	m3		
			15,961	m3	15,961	
					RAZEM	15,961
9.5	ST 03.01	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji gruntu	t		
			15,961 * 1,60	t	25,538	
					RAZEM	25,538
9.6	ST 03.01	KNR 4-01 0107-01	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1,5 m, głębokość do 3 m	m2		

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			(18,018 / 0,90) * 2	m2	40,040	
			(13,017 / 0,80) * 2	m2	32,543	
					RAZEM	72,583
9.7	ST 03.01	KNR 2-18 0501-03	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm	m2		
			0,90 * 14,30	m2	12,87	
			0,80 * 15,30	m2	12,24	
					RAZEM	25,11
9.8	ST 03.01	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 30 cm ponad grzbiet rury	m3		
		h=0,16+0,30=0,46 m	0,90 * 0,46 * 14,30	m3	5,920	
		h=0,11+0,30=0,41 m	-3,14 * 0,08 * 0,08 * 14,30	m3	-0,287	
			0,80 * 0,41 * 15,30	m3	5,018	
			-3,14 * 0,055 * 0,055 * 15,30	m3	-0,145	
					RAZEM	10,506
9.9	ST 03.01	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		
			15,074	m3	15,074	
					RAZEM	15,074
9.10	ST 03.01	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3		
			10,506 + 15,074	m3	25,58	
					RAZEM	25,58
9.11	ST 03.01	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm	m		
			15,3	m	15,30	
					RAZEM	15,30
9.12	ST 03.01	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm	m		
			14,3	m	14,30	
					RAZEM	14,30
9.13	ST 03.01	KNR 2-19 0119-03	Rury ochronne, Dn 250 mm (przejście przez ściany fundamentowe)	m		
			1	m	1,00	
					RAZEM	1,00
9.14	ST 03.01	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 40 mm	m		
			2	m	2,00	
					RAZEM	2,00
9.15	ST 03.01	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m		
			18	m	18,00	
					RAZEM	18,00
9.16	ST 03.01	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	m		
			38	m	38,00	
					RAZEM	38,00
9.17	ST 03.01	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 40 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
9.18	ST 03.01	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt		
			21	szt	21,00	
					RAZEM	21,00

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9.19	ST 03.01	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
9.20	ST 03.01	KNR-W 2-15 0216-0201	Wpusty piwniczne Fi 100 mm	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
9.21	ST 03.01	KNR-W 2-15 0213-05	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110/160 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
9.22	ST 03.01	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
9.23	ST 03.01	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 50 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
9.24	ST 03.01	KNR-W 2-15 0230-0202	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
9.25	ST 03.01	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywarek	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
9.26	ST 03.01	KNR-W 2-15 0229-0401	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej z ociekaczem	szt		
			8	szt	8,00	
					RAZEM	8,00
9.27	ST 03.01	KNR-W 2-15 0218-0201	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt		
			8	szt	8,00	
					RAZEM	8,00
9.28	ST 03.01	KNR 2-20 0113-09	Przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego w wykonaniu przeciwpożarowym o odporności ogniowej przegrody zabezpieczone masą ogniową, opaskami ogniochronnymi lub innymi przepustami	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
9.29	ST 03.01	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4x1/2 cegły	m		
			14	m	14,00	
					RAZEM	14,00
9.30	ST 03.01	KNR 4-01 0207-03	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach	m		
			14	m	14,00	
					RAZEM	14,00
9.31	ST 03.01	KNR 4-01 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
9.32	ST 03.01	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w ścianach, otwory do 0,1 m ² , głębokość ponad 10 cm	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
9.33	ST 03.01	ORGB 2-02 0534-03	Obróbki - uszczerbienia w przejściu przez dach	m ²		

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	m2	1,00	
					RAZEM	1,00
10			Instalacja klimatyzacji			
10.1	ST 03.02	KNR 7-24 0157-03	Jednostka wewnętrzna klimatyzacji systemu Split o mocy chłodniczej 4,00 kW, wyposażone w karty komunikacyjne, w/g projektu - dotyczy pomieszczeń technicznych	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
10.2	ST 03.02	KNR 7-24 0157-03	Jednostka wewnętrzna klimatyzacji systemu Split o mocy chłodniczej 7,00 kW, wyposażone w karty komunikacyjne, w/g projektu - dotyczy pomieszczenia serwerowni	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
10.3	ST 03.02	KNR 7-24 0157-03	Jednostka zewnętrzna klimatyzacji systemu Split o mocy chłodniczej - Pel=4x1,5 kW, V=230V, n=4x50 kg, w/g projektu - dotyczy pomieszczeń technicznych	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
10.4	ST 03.02	KNR 7-24 0157-03	Jednostka zewnętrzna klimatyzacji systemu Split o mocy chłodniczej - Pel=1x3,0 kW, V=400V, n=1x81 kg, w/g projektu - dotyczy pomieszczenia serwerowni	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
10.5	ST 03.02	KNR 7-24 0157-03	Jednostka wewnętrzna klimatyzacji systemu VRV o mocy chłodniczej 7,00 kW w/g projektu - dotyczy kaset międzystropowych	szt		
			15	szt	15,00	
					RAZEM	15,00
10.6	ST 03.02	KNR 7-24 0157-03	Jednostka wewnętrzna klimatyzacji systemu VRV o mocy chłodniczej 2,50 kW w/g projektu - dotyczy kaset ściennych	szt		
			41	szt	41,00	
					RAZEM	41,00
10.7	ST 03.02	KNR 7-24 0157-03	Jednostka zewnętrzna klimatyzacji systemu VRV1 w/g projektu	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
10.8	ST 03.02	KNR 7-24 0157-03	Jednostka zewnętrzna klimatyzacji systemu VRV2 w/g projektu	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
10.9	ST 03.02	KNR 7-24 0157-03	Jednostka zewnętrzna klimatyzacji systemu VRV3 w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
10.10	ST 03.02	KNR 2-20 0113-09	Przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego w wykonaniu przeciwpożarowym o odporności ogniowej przegrody zabezpieczone masą ogniową, opaskami ogniochronnymi lub innymi przepustami	szt		
			84	szt	84,00	
					RAZEM	84,00
10.11	ST 03.02	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych - średnica rurociągu 6,4 mm - L=125,60 m	kg		
			125,60 * 0,64	kg	80,384	
					RAZEM	80,384
10.12	ST 03.02	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych - średnica rurociągu 9,5 mm - L=94,20 m	kg		
			94,20 * 0,95	kg	89,49	
					RAZEM	89,49

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10.13	ST 03.02	KNR 7-24 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych - średnica rurociągu 12,7 mm - L=285,70 m	kg		
			285,70 * 1,27	kg	362,839	
					RAZEM	362,839
10.14	ST 03.02	KNR 7-24 0235-03	Rurociągi z rur miedzianych - średnica rurociągu 15,9 mm - L=138,60 m	kg		
			138,60 * 1,59	kg	220,374	
					RAZEM	220,374
10.15	ST 03.02	KNR 7-24 0235-04	Rurociągi z rur miedzianych - średnica rurociągu 19,1 mm - L=160,60 m	kg		
			160,60 * 1,91	kg	306,746	
					RAZEM	306,746
10.16	ST 03.02	KNR 7-24 0235-04	Rurociągi z rur miedzianych - średnica rurociągu 22,2 mm - L=82,30 m	kg		
			82,30 * 2,22	kg	182,706	
					RAZEM	182,706
10.17	ST 03.02	KNR 7-24 0235-05	Rurociągi z rur miedzianych - średnica rurociągu 25,4 mm - L=15,12 m	kg		
			15,12 * 2,54	kg	38,405	
					RAZEM	38,405
10.18	ST 03.02	KNR 7-24 0235-05	Rurociągi z rur miedzianych - średnica rurociągu 28,6 mm - L=28,50 m	kg		
			28,50 * 2,86	kg	81,51	
					RAZEM	81,51
10.19	ST 03.02	KNR 7-24 0235-06	Rurociągi z rur miedzianych - średnica rurociągu 31,8 mm - L=87,10 m	kg		
			87,10 * 3,18	kg	276,978	
					RAZEM	276,978
10.20	ST 03.02	KNR 7-24 0235-06	Rurociągi z rur miedzianych - średnica rurociągu 34,9 mm - L=14,90 m	kg		
			14,90 * 6,98	kg	104,002	
					RAZEM	104,002
10.21	ST 03.02	KNR 7-24 0236-08	Trójnik instalacyjny systemowy typ 1 w/g projektu	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
10.22	ST 03.02	KNR 7-24 0236-08	Trójnik instalacyjny systemowy typ 2 w/g projektu	szt		
			10	szt	10,00	
					RAZEM	10,00
10.23	ST 03.02	KNR 7-24 0236-08	Trójnik instalacyjny systemowy typ 3 w/g projektu	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
10.24	ST 03.02	KNR 7-24 0236-08	Trójnik instalacyjny systemowy typ 4 w/g projektu	szt		
			35	szt	35,00	
					RAZEM	35,00
10.25	ST 03.02	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów miedzianych otulinami termoizolacyjnymi z kauczuku grubości 13-15 mm	m		
			125,60 + 94,20 + 285,70 + 138,60 + 160,60 + 82,30 + 15,12 + 28,50 + 87,10 + 14,90	m	1 032,62	
					RAZEM	1 032,62
10.26	ST 03.02	KNR 7-24 0513-10	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji klimatyzacji	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
10.27	ST 03.02	KNR 7-24 0514-10	Próba szczelności urządzeń i instalacji klimatyzacji	kpl		
			1	kpl	1,00	

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
10.28	ST 03.02	KNR 7-24 0515-10	Napełnienie urządzeń i instalacji klimatyzacji	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
10.29	ST 03.02	KNR 7-24 0510-01	Przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji klimatyzacji, uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
11			Jednostka wewnętrzna chłodni			
11.1	ST 03.02	KNR 7-24 0116-01	Jednostka wewnętrzna chłodni w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
11.2	ST 03.02	KNR 7-24 0510-01	Przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji, uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - jednostki chłodni	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
12			Instalacja wentylacji mechanicznej			
12.1	ST 03.02	KNR-W 2-17 0321-09	N1/W1 - Centrala wentylacyjna - wywiew 3400 m3/h, nawiew 3400 m3/h, wymiennik ciepła obrotowy, Q nagrzewnicy 13 kW, Pel 1500W, waga 550 kg, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.2	ST 03.02	KNR-W 2-17 0321-06	N2/W2 - Centrala wentylacyjna - wywiew 900 m3/h, nawiew 2500 m3/h, wymiennik ciepła obrotowy, Q nagrzewnicy 16 kW, Pel 1500W, waga 350 kg, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.3	ST 03.02	KNR-W 2-17 0321-09	N3/W3 - Centrala wentylacyjna - wywiew 1500 m3/h, nawiew 1500 m3/h wymiennik ciepła obrotowy, Q nagrzewnicy 12 kW, Pel 1500W, waga 300 kg, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.4	ST 03.02	KNR-W 2-17 0321-09	N4/W4 - Centrala wentylacyjna - wywiew 2800 m3/h, nawiew 2800 m3/h, wymiennik ciepła obrotowy, Q nagrzewnicy 13,5 kW, Pel 3000W, waga 350 kg, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.5	ST 03.02	KNR-W 2-17 0321-09	N5/W5 - Centrala wentylacyjna - wywiew 3000 m3/h, nawiew 3000 m3/h, wymiennik ciepła obrotowy, Q nagrzewnicy 13,5 kW, Pel 3000W, waga 350 kg, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.6	ST 03.02	KNR-W 2-17 0321-09	N6/W6 - Centrala wentylacyjna - wywiew 2800 m3/h, nawiew 1600 m3/h, wymiennik ciepła obrotowy, Q nagrzewnicy 15 kW, Pel 2500W, waga 360 kg, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.7	ST 03.02	KNR-W 2-17 0321-09	N7/W7 - Centrala wentylacyjna - wywiew 450 m3/h, nawiew 350 m3/h, wymiennik ciepła obrotowy, Q nagrzewnicy 3 kW, Pel 800W, waga 300 kg, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
12.8	ST 03.02	KNR-W 2-17 0321-09	N8/W8 - Centrala wentylacyjna - wywiew 800 m3/h, nawiew 800 m3/h, wymiennik ciepła obrotowy, Q nagrzewnicy 4 kW, Pel 1000W, waga 300 kg, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.9	ST 03.02	KNR 2-17 0205-01	WD1 - Wentylatory kanałowe, wywiew 250 m3/h, Pel 30W, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.10	ST 03.02	KNR 2-17 0208-01	WD2 - Wentylatory dachowe - wywiew 1400 m3/h, Pel 300W, w/g projektu	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
12.11	ST 03.02	KNR 2-17 0208-01	WD3 - Wentylatory dachowe - wywiew 1600 m3/h, Pel 300W, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.12	ST 03.02	KNR-W 2-17 0146-0501	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne - 700x700 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.13	ST 03.02	KNR-W 2-17 0113-0101	Przewody i kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, Fi 100~mm, ocynkowane	m2		
		kanaly C-100	132,686	m2	132,686	
		kanaly OCY-100	125,974	m2	125,974	
		kolana C-100	2,515	m2	2,515	
		kolana OCY-100	9,204	m2	9,204	
		trójniki OCY-100-100	2,21	m2	2,210	
		trójniki siodłowe OCY-100-100	6,36	m2	6,360	
					RAZEM	278,949
12.14	ST 03.02	KNR-W 2-17 0113-0201	Przewody i kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, Fi 125-200~mm, ocynkowane	m2		
		kanaly C-125	26,712	m2	26,712	
		kanaly C-150	1,429	m2	1,429	
		kanaly C-160	1,988	m2	1,988	
		kanaly C-200	69,298	m2	69,298	
		kanaly OCY-125	12,668	m2	12,668	
		kanaly OCY-160	121,847	m2	121,847	
		kanaly OCY-200	45,571	m2	45,571	
		kolana C-125	0,826	m2	0,826	
		kolana C-150	0,168	m2	0,168	
		kolana C-160	0,728	m2	0,728	
		kolana C-200	2,094	m2	2,094	
		kolana OCY-125	1,416	m2	1,416	

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		kolana OCY-160	6,124	m2	6,124	
		kolana OCY-200	8,419	m2	8,419	
		redukcje C-125	0,294	m2	0,294	
		redukcje C-150	0,252	m2	0,252	
		redukcje C-160	0,24	m2	0,240	
		redukcje OCY-125-100	7,875	m2	7,875	
		redukcje OCY-150-100	0,084	m2	0,084	
		redukcje OCY-160-100	2,82	m2	2,820	
		redukcje OCY-200-100	0,20	m2	0,200	
		redukcje OCY-200-125	0,60	m2	0,600	
		redukcje OCY-200-160	1,56	m2	1,560	
		trójniki C-125-100	0,312	m2	0,312	
		trójniki C-200-100	1,25	m2	1,250	
		trójniki C-200-150	0,25	m2	0,250	
		trójniki OCY-125-100	0,468	m2	0,468	
		trójniki OCY-160-100	2,10	m2	2,100	
		trójniki OCY-160-125	0,20	m2	0,200	
		trójniki OCY-160-160	1,50	m2	1,500	
		trójniki OCY-200-100	1,75	m2	1,750	
		trójniki OCY-200-125	0,25	m2	0,250	
		trójniki OCY-200-160	0,90	m2	0,900	
		trójniki OCY-200-200	1,05	m2	1,050	
		trójniki siodłowe OCY-125-100	1,319	m2	1,319	
		trójniki siodłowe OCY-125-125	0,707	m2	0,707	
		trójniki siodłowe OCY-160-100	4,748	m2	4,748	

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		trójniki siodłowe OCY-160-125	8,943	m2	8,943	
		trójniki siodłowe OCY-160-160	2,11	m2	2,110	
		trójniki siodłowe OCY-200-100	5,652	m2	5,652	
		trójniki siodłowe OCY-200-125	1,978	m2	1,978	
		trójniki siodłowe OCY-200-160	1,407	m2	1,407	
		trójniki siodłowe OCY-200-200	0,754	m2	0,754	
					RAZEM	350,861
12.15	ST 03.02	KNR-W 2-17 0113-0301	Przewody i kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, Fi 250-315 mm, ocynkowane	m2		
		kanały C-250	20,34	m2	20,340	
		kanały OCY-250	6,312	m2	6,312	
		kolana OCY-250	3,87	m2	3,870	
		nypel OCY-315	0,17	m2	0,170	
		trójniki siodłowe OCY-200-200	0,879	m2	0,879	
					RAZEM	31,571
12.16	ST 03.02	KNR-W 2-17 0113-0401	Przewody i kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, Fi 355-400 mm, ocynkowane	m2		
		kanały C-355	13,516	m2	13,516	
		kanały OCY-355	17,396	m2	17,396	
		trójniki OCY-355-315	0,735	m2	0,735	
					RAZEM	31,647
12.17	ST 03.02	KNR-W 2-17 0101-0301	Przewody i kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane	m2		
		kanały C-200x200 mm	95,196	m2	95,196	
		kanały C-200x250 mm	19,905	m2	19,905	
		kanały C-200x300 mm	50,874	m2	50,874	
		kanały OCY-200x200 mm	17,142	m2	17,142	
		kanały OCY-200x250 mm	0,732	m2	0,732	
		kanały OCY-200x300 mm	67,812	m2	67,812	

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		kolana 200x200 mm	1,68	m2	1,680	
		kolana 200x300 mm	4,50	m2	4,500	
		kolana OCY- 200x200 mm	3,92	m2	3,920	
		kolana OCY- 200x250 mm	2,16	m2	2,160	
		kolana OCY- 200x300 mm	7,20	m2	7,200	
		kolana OCY- 300x200 mm	2,78	m2	2,780	
		łuki C- 200x250 mm	1,731	m2	1,731	
		odsadzka OCY- 200x200 mm	0,40	m2	0,400	
		odsadzka OCY- 300x200 mm	2,499	m2	2,499	
		redukcje C- 200x200-150 mm	0,161	m2	0,161	
		redukcje C- 200x200-200 mm	0,48	m2	0,480	
		redukcje C- 200x300/200 x200 mm	0,912	m2	0,912	
		redukcje C- 250x200/250 x250 mm	0,903	m2	0,903	
		redukcje C- 300x300/200 x200 mm	0,988	m2	0,988	
		redukcje OCY- 200x200-150 mm	0,161	m2	0,161	
		redukcje OCY- 200x200-160 mm	0,483	m2	0,483	
		redukcje OCY- 200x200-200 mm	2,40	m2	2,400	
		redukcje OCY- 200x300-200 mm	0,60	m2	0,600	
		redukcje OCY- 200x300/300 x400 mm	1,531	m2	1,531	
		redukcje OCY- 200x305/300 x300 mm	0,24	m2	0,240	
		redukcje OCY- 200x305/300 x400 mm	0,85	m2	0,850	

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		redukcje OCY- 200x405/300 x400 mm	1,68	m2	1,680	
		redukcje OCY-250- 200 mm	0,60	m2	0,600	
		redukcje OCY- 250x200-250 mm	0,729	m2	0,729	
		redukcje OCY- 300x200/200 x200 mm	0,265	m2	0,265	
		redukcje OCY- 300x300/200 x200 mm	1,012	m2	1,012	
		redukcje OCY- 300x400-160 mm	0,327	m2	0,327	
		redukcje OCY- 300x400/200 x200 mm	0,577	m2	0,577	
		redukcje OCY-315- 250 mm	0,28	m2	0,280	
		redukcje OCY- 380x600-160 mm	0,683	m2	0,683	
		redukcje OCY- 380x600-200 mm	1,955	m2	1,955	
		redukcje OCY- 400x600/200 x300 mm	0,721	m2	0,721	
		redukcje OCY- 400x600/300 x500 mm	1,65	m2	1,650	
		trójniki OCY- 200x200 mm	0,303	m2	0,303	
		trójniki OCY- 250x200 mm	0,825	m2	0,825	
		trójniki OCY- 300x200 mm	1,929	m2	1,929	
		zaślepka OCY- 200x200 mm	0,265	m2	0,265	
		zaślepka OCY- 200x300 mm	0,304	m2	0,304	
		zaślepka OCY- 300x200 mm	0,076	m2	0,076	
					RAZEM	302,421

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12.18	ST 03.02	KNR-W 2-17 0101-0401	Przewody i kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane	m2		
		kanały C-200x400 mm	5,456	m2	5,456	
		kanały C-300x300 mm	69,546	m2	69,546	
		kanały C-300x400 mm	31,714	m2	31,714	
		kanały OCY-200x400 mm	3,083	m2	3,083	
		kanały OCY-200x405 mm	4,161	m2	4,161	
		kanały OCY-300x300 mm	37,113	m2	37,113	
		kanały OCY-300x400 mm	44,358	m2	44,358	
		kanały OCY-305x200 mm	2,278	m2	2,278	
		kanały OCY-400x200 mm	2,042	m2	2,042	
		kanały OCY-400x300 mm	5,248	m2	5,248	
		kolana 200x400 mm	2,64	m2	2,640	
		kolana 300x400 mm	4,62	m2	4,620	
		kolana OCY-300x300 mm	2,16	m2	2,160	
		kolana OCY-300x400 mm	1,54	m2	1,540	
		łuki OCY-400x300 mm	0,964	m2	0,964	
		odsadzka C-300x400 mm	1,465	m2	1,465	
		odsadzka OCY-300x300 mm	1,542	m2	1,542	
		odsadzka OCY-300x400 mm	0,918	m2	0,918	
		odsadzka OCY-400x300 mm	0,807	m2	0,807	
		redukcje C-300x400/300x300 mm	0,867	m2	0,867	
		redukcje C-300x500/300x400 mm	0,33	m2	0,330	
		redukcje OCY-380x600/200x300 mm	0,636	m2	0,636	
		redukcje OCY-380x600/300x400 mm	1,652	m2	1,652	
		redukcje OCY-400x200/200x200 mm	0,252	m2	0,252	

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		redukcje OCY-400x200/300x200 mm	0,218	m2	0,218	
		redukcje OCY-400x200/300x300 mm	0,374	m2	0,374	
		redukcje OCY-400x300/300x300 mm	0,427	m2	0,427	
		redukcje OCY-400x200/300x300 mm	0,374	m2	0,374	
		redukcje OCY-400x300/300x300 mm	0,427	m2	0,427	
		trójniki OCY-400x300 mm	0,84	m2	0,840	
		zaślepka OCY-300x300 mm	0,218	m2	0,218	
		zaślepka OCY-300x400 mm	0,284	m2	0,284	
					RAZEM	228,554
12.19	ST 03.02	KNR-W 2-17 0101-0501	Przewody i kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane	m2		
		kanaly C-300x500 mm	18,836	m2	18,836	
		kanaly C-400x500 mm	1,76	m2	1,760	
		kanaly OCY-300x500 mm	34,427	m2	34,427	
		kanaly OCY-300x600 mm	2,018	m2	2,018	
		kanaly OCY-400x500 mm	72,723	m2	72,723	
					RAZEM	129,764
12.20	ST 03.02	KNR-W 2-17 0101-0601	Przewody i kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane	m2		
		kanaly OCY-400x600 mm	3,802	m2	3,802	
		kanaly OCY-500x400 mm	5,736	m2	5,736	
		kanaly OCY-600x400 mm	1,984	m2	1,984	
		kanaly OCY-800x400 mm	2,863	m2	2,863	
		kolana OCY-300x500 mm	10,40	m2	10,400	
		kolana OCY-400x600 mm	12,00	m2	12,000	
		kolana OCY-500x300 mm	5,76	m2	5,760	
		kolana OCY-500x400 mm	3,96	m2	3,960	

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		odsadzka	5,285	m2	5,285	
		OCY- 300x500 mm				
		redukcje	0,36	m2	0,360	
		OCY- 300x400/300 x600 mm				
		redukcje	0,967	m2	0,967	
		OCY- 300x500/400 x800 mm				
		redukcje	2,44	m2	2,440	
		OCY- 300x500/500 x300 mm				
		redukcje	0,974	m2	0,974	
		OCY- 400x300/500 x300 mm				
		redukcje	1,633	m2	1,633	
		OCY- 400x500/700 x700 mm				
		redukcje	3,784	m2	3,784	
		OCY- 400x600/580 x1200				
		redukcje	1,783	m2	1,783	
		OCY- 480x850/300 x400				
		redukcje	1,599	m2	1,599	
		OCY- 480x850/300 x600				
		redukcje	2,607	m2	2,607	
		OCY- 480x850/400 x600				
		redukcje	1,399	m2	1,399	
		OCY- 500x300/800 x400				
		redukcje	1,074	m2	1,074	
		OCY- 500x400/850 x380				
		redukcje	1,216	m2	1,216	
		OCY- 600x400/500 x400				
		redukcje	1,482	m2	1,482	
		OCY- 850x380/800 x400				
		zaślepka	0,175	m2	0,175	
		OCY- 300x500				
		zaślepka	0,456	m2	0,456	
		OCY- 500x400				
					RAZEM	73,739
12.21	ST 03.02	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody i kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe (Spiro), Fi 125-200 mm	m2		

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		kanały SPR-C-125	3,93	m2	3,930	
		kanały SPR-C-160	3,245	m2	3,245	
		kanały SPR-C-200	5,056	m2	5,056	
					RAZEM	12,231
12.22	ST 03.02	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody i kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe (Spiral), Fi 250-315 mm	m2		
		kanały SPR-C-315	0,495	m2	0,495	
					RAZEM	0,495
12.23	ST 03.02	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce o przekroju kołowym, o średnicy 100 mm	szt		
			17	szt	17,00	
					RAZEM	17,00
12.24	ST 03.02	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce o przekroju kołowym, o średnicy 125 mm	szt		
			10	szt	10,00	
					RAZEM	10,00
12.25	ST 03.02	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce o przekroju kołowym, o średnicy 160 mm	szt		
			11	szt	11,00	
					RAZEM	11,00
12.26	ST 03.02	KNR-W 2-17 0210-02	Króćce o przekroju kołowym, o średnicy 250 mm	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
12.27	ST 03.02	KNR-W 2-17 0131-02	Odsadzka 100 H=16 cm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.28	ST 03.02	KNR-W 2-17 0131-02	Odsadzka 110 H=21 cm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.29	ST 03.02	KNR-W 2-17 0131-02	Odsadzka 160 H=16 cm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.30	ST 03.02	KNR-W 2-17 0131-01	Kłapa przeciwpożarowa Fi 100 mm, w/g projektu	szt		
			35	szt	35,00	
					RAZEM	35,00
12.31	ST 03.02	KNR-W 2-17 0133-02	Kłapa przeciwpożarowa Fi 125 mm, w/g projektu	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
12.32	ST 03.02	KNR-W 2-17 0133-02	Kłapa przeciwpożarowa Fi 160 mm, w/g projektu	szt		
			13	szt	13,00	
					RAZEM	13,00
12.33	ST 03.02	KNR-W 2-17 0133-02	Kłapa przeciwpożarowa Fi 200 mm, w/g projektu	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
12.34	ST 03.02	KNR-W 2-17 0134-0101	Kłapa przeciwpożarowa 300x200 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12.35	ST 03.02	KNR-W 2-17 0134-0101	Kłapa przeciwpożarowa 300x300 mm, w/g projektu	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
12.36	ST 03.02	KNR-W 2-17 0134-0101	Kłapa przeciwpożarowa 400x300 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.37	ST 03.02	KNR-W 2-17 0134-0101	Kłapa przeciwpożarowa 500x300 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.38	ST 03.02	KNR-W 2-17 0134-0101	Kłapa przeciwpożarowa 500x400 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.39	ST 03.02	KNR-W 2-17 0133-02	Kłapa rewizyjna 200-100 mm, w/g projektu	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
12.40	ST 03.02	KNR-W 2-17 0133-03	Kłapa rewizyjna 300-150 mm, w/g projektu	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
12.41	ST 03.02	KNR-W 2-17 0133-03	Kłapa rewizyjna 300-200 mm, w/g projektu	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
12.42	ST 03.02	KNR-W 2-17 0133-04	Kłapa rewizyjna 400-200 mm, w/g projektu	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
12.43	ST 03.02	KNR-W 2-17 0133-04	Kłapa rewizyjna 400-300 mm, w/g projektu	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
12.44	ST 03.02	KNR-W 2-17 0138-0101	Kratki wentylacyjne kontaktowe w drzwiach, w/g projektu	szt		
			12	szt	12,00	
					RAZEM	12,00
12.45	ST 03.02	KNR-W 2-17 0139-04	Nawiewnik 600-125 mm, w/g projektu	szt		
			108	szt	108,00	
					RAZEM	108,00
12.46	ST 03.02	KNR-W 2-17 0139-04	Nawiewnik 600-160 mm, w/g projektu	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
12.47	ST 03.02	KNR-W 2-17 0139-04	Nawiewnik 600-200 mm, w/g projektu	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
12.48	ST 03.02	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne kołowe, elastyczne, Fi 100 mm	m2		
			4,088	m2	4,088	
					RAZEM	4,088
12.49	ST 03.02	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne kołowe, elastyczne, Fi 125 mm	m2		
			46,588	m2	46,588	
					RAZEM	46,588

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12.50	ST 03.02	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne kołowe, elastyczne, Fi 150 mm	m2		
			1,734	m2	1,734	
					RAZEM	1,734
12.51	ST 03.02	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne kołowe, elastyczne, Fi 160 mm	m2		
			9,141	m2	9,141	
					RAZEM	9,141
12.52	ST 03.02	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne kołowe, elastyczne, Fi 200 mm	m2		
			11,434	m2	11,434	
					RAZEM	11,434
12.53	ST 03.02	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne kołowe, elastyczne, Fi 250 mm	m2		
			1,728	m2	1,728	
					RAZEM	1,728
12.54	ST 03.02	KNR-W 2-17 0134-0101	Regulator przepływu 200x305 mm, w/g projektu	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
12.55	ST 03.02	KNR-W 2-17 0134-0101	Regulator przepływu 200x405 mm, w/g projektu	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
12.56	ST 03.02	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 160/500 mm (kołnierz)	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.57	ST 03.02	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 200/500 mm (kołnierz)	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
12.58	ST 03.02	KNR 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, 400x300/1000 mm	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
12.59	ST 03.02	KNR 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, 600x300/1000 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.60	ST 03.02	KNR 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, 600x400/1000 mm	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
12.61	ST 03.02	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, 800x400/1000 mm	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
12.62	ST 03.02	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylator dachowy Fi 125 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.63	ST 03.02	KNR-W 2-17 0208-02	Wentylator dachowy Fi 315 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.64	ST 03.02	KNR-W 2-17 0208-03	Wentylator przeciwwybuchowy Fi 400 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12.65	ST 03.02	KNR-W 2-17 0139-04	Wywiewnik 600-125 mm, w/g projektu	szt		
			137	szt	137,00	
					RAZEM	137,00
12.66	ST 03.02	KNR-W 2-17 0139-04	Wywiewnik 600-160 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.67	ST 03.02	KNR-W 2-17 0139-04	Wywiewnik 600-200 mm, w/g projektu	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
12.68	ST 03.02	KNR-W 2-17 0136-0101	Zawór nawiewny Fi 100 mm, w/g projektu	szt		
		C-100	17,00	szt	17,00	
		OCY-100	12,00	szt	12,00	
					RAZEM	29,00
12.69	ST 03.02	KNR-W 2-17 0136-0101	Zawór nawiewny Fi 125 mm, w/g projektu	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
12.70	ST 03.02	KNR-W 2-17 0136-0101	Zawór nawiewny Fi 160 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.71	ST 03.02	KNR-W 2-17 0136-0201	Zawór nawiewny Fi 250 mm, w/g projektu	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
12.72	ST 03.02	KNR-W 2-17 0136-0101	Zawór wentylacyjny Fi 100 mm, w/g projektu	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
12.73	ST 03.02	KNR-W 2-17 0136-0101	Zawór wywiewny Fi 100 mm, w/g projektu	szt		
		C-100	7,00	szt	7,00	
		OCY-100	1,00	szt	1,00	
					RAZEM	8,00
12.74	ST 03.02	KNR-W 2-17 0136-0101	Zawór wywiewny Fi 125 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.75	ST 03.02	KNR-W 2-17 0136-0101	Zawór wywiewny Fi 160 mm, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.76	ST 03.02	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, do przewodów o średnicach 100 mm	szt		
			39	szt	39,00	
					RAZEM	39,00
12.77	ST 03.02	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, do przewodów o średnicach 125 mm	szt		
			249	szt	249,00	
					RAZEM	249,00
12.78	ST 03.02	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, do przewodów o średnicach 160 mm	szt		
			9	szt	9,00	
					RAZEM	9,00
12.79	ST 03.02	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, do przewodów o średnicach 200 mm	szt		

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			9	szt	9,00	
					RAZEM	9,00
12.80	ST 03.02	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, do przewodów o średnicach 250 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
12.81	ST 03.02	KNR 2-17 0141-06	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne, w/g projektu	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.82	ST 03.02	KNR 2-02 0617-10	Izolacje szczelin przejścia przez przeszkody budowlane pomiędzy kanałem a murem	m		
			1140	m	1 140,00	
					RAZEM	1 140,00
12.83	ST 03.02	KNR 0-34 0301-0401	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami z wierzchnią warstwą z folii aluminiowej	m2		
			1440,232	m2	1 440,232	
					RAZEM	1 440,232
12.84	ST 03.02	KNR 4-01 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach, zaprawa cementowo-wapienna	szt		
			144	szt	144,00	
					RAZEM	144,00
12.85	ST 03.02	KNR 4-01 0206-04	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach	szt		
			144	szt	144,00	
					RAZEM	144,00
12.86	ST 03.02	KNR 2-20 0403-03	Próby central wentylacyjnych i regulacje	szt		
			8	szt	8,00	
					RAZEM	8,00
12.87	ST 03.02	KNR 2-20 0404-01	Uruchomienie central wentylacyjnych i instalacji wentylacji	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
13			Instalacja gazowa			
13.1	ST 03.01	KNR-W 2-15 0304-05	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 40 mm	m		
			23,9	m	23,90	
					RAZEM	23,90
13.2	ST 03.01	KNR-W 2-15 0308-04	Podejścia do odbiornika gazu Fi 40 mm	kpl		
			4	kpl	4,00	
					RAZEM	4,00
13.3	ST 03.01	KNR-W 2-15 0312-0501	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi 40 mm	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
13.4	ST 03.01	KNR-W 2-15 0312-0501	Filtr siatkowy Fi 40 mm	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
13.5	ST 03.01	KNR 2-20 0113-01	Przejścia Fi 65 mm stal - przez ściany szczelne dla rur gazowych Fi 40 mm	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
13.6	ST 03.01	KNR-W 2-15 0307-0401	Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych	prób a		
			2	prób a	2,00	
					RAZEM	2,00

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13.7	ST 03.01	KNR 7-12 0103-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm	m2		
			3,14 * 0,04 * 23,90	m2	3,002	
					RAZEM	3,002
13.8	ST 03.01	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie, rurociągi	m2		
			3,002	m2	3,002	
					RAZEM	3,002
13.9	ST 03.01	KNR 7-12 0204-0401	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania chlorokauczukowe, rurociągi, Fi do 57 mm, farba ogólnego stosowania - 2x Krotność = 2	m2		
			3,002	m2	3,002	
					RAZEM	3,002
13.10	ST 03.01	KNR 7-12 0213-0401	Malowanie pędzlem - emalie chlorokauczukowe, rurociągi, Fi do 57 mm, emalia ogólnego stosowania - 3x Krotność = 3	m2		
			3,002	m2	3,002	
					RAZEM	3,002
13.11	ST 03.01	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2		
			20	m2	20,00	
					RAZEM	20,00
14			Kurtyny powietrzne z nagrzewnicą elektryczną oraz grzejniki elektryczne w rozdzielni i serwerowni			
14.1	ST 03.01	KNR 2-17 0320-01	Kurtyny powietrza z nagrzewnicą elektryczną, silnik EC, Lmin. 3,00 m, nagrzewnica elektryczna wydajności 5520 m3/h, 3 stopień grzania 8/16/24 kW, zasilanie 3x400V, sterowanie za pomocą czujników drzwiowych, w/g projektu	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
14.2	ST 03.01	KNR 2-17 0320-01	Konwektory elektryczne z termostatem termomechanicznym zasilanie 230V, IP24, w/g projektu	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
14.3	ST 03.01	KNR 2-20 0404-01	Uruchomienie instalacji kurtyn i grzejników	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00